



Este documento se ha obtenido directamente  
del original que contenía todas las firmas auténticas  
y se han ocultado los datos personales protegidos  
y los códigos que permitirían acceder al original

# Pliego de Prescripciones Técnicas

---

---

***“SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO NEXUS ECCL (SISTEMA DE INFORMACIÓN ECONÓMICO PRESUPUESTARIO-FINANCIERO, CONTRATACIÓN, COMPRAS, LOGÍSTICA Y FUNCIONALIDADES Y SERVICIOS COMUNES) Y SU PLATAFORMA ASOCIADA” Y LOS “SERVICIOS DE TRANSFORMACIÓN, REVISIÓN Y MEJORA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN Y DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y PRODUCTO NEXUS ECCL” (2 LOTES)***

---

---



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO “SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO NEXUS ECCL (Sistema de Información Económico Presupuestario-Financiero, Contratación, Compras, Logística y Funcionalidades y Servicios Comunes) Y SU PLATAFORMA ASOCIADA” y los “SERVICIOS DE TRANSFORMACIÓN, REVISIÓN Y MEJORA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN Y DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y PRODUCTO NEXUS ECCL” (2 LOTES), A CELEBRAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS**

## ÍNDICE

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN.....</b>                                                                                        | <b>13</b> |
| <b>CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO.....</b>                                                                                 | <b>15</b> |
| 2.1 Lote 1.....                                                                                                             | 15        |
| 2.2 Lote 2.....                                                                                                             | 15        |
| <b>CLÁUSULA 3. LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....</b>                                                                        | <b>16</b> |
| 3.1 Ámbito Funcional.....                                                                                                   | 17        |
| 3.2 Ámbito Técnico.....                                                                                                     | 20        |
| 3.3 Ámbito Normativo.....                                                                                                   | 21        |
| <b>CLÁUSULA 4. LOTE 1 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....</b>                                                       | <b>24</b> |
| 4.1 Fase de Transición.....                                                                                                 | 24        |
| 4.2 Fase de Pleno Servicio.....                                                                                             | 28        |
| 4.3 Fase de Devolución del Servicio.....                                                                                    | 29        |
| <b>CLÁUSULA 5. LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS.....</b>                                                                       | <b>30</b> |
| 5.1 Organización de los Servicios de Atención, Soporte y Mantenimiento.....                                                 | 31        |
| 5.1.1 Nivel 1: Servicio de Atención y Soporte a Usuarios Generales.....                                                     | 31        |
| 5.1.2 Nivel 2: Servicio de Mantenimiento Especializado de Aplicaciones.....                                                 | 32        |
| 5.1.3 Nivel 3: Servicio de Mantenimiento del Fabricante de los productos hardware/software.....                             | 33        |
| 5.2 Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios.....                                   | 33        |
| 5.2.1 Sub-servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializado para usuarios.....                 | 34        |
| 5.2.2 Sub-servicio de Soporte a demanda.....                                                                                | 34        |
| 5.2.3 Sub-servicio de Formación.....                                                                                        | 34        |
| 5.3 Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información.....                                               | 35        |
| 5.3.1 Sub-servicio de Resolución de Consultas: Atención a Usuarios.....                                                     | 36        |
| 5.3.2 Sub-servicio de Resolución de Incidencias y Peticiones - Mantenimiento Correctivo de los sistemas de información..... | 36        |
| 5.3.3 Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica.....                                                                  | 37        |
| 5.3.4 Sub-servicio de Gestión, Mantenimiento y Evolución de la Seguridad Lógica.....                                        | 37        |
| 5.3.5 Sub-servicio de Mantenimiento de Datos y Datos Maestros.....                                                          | 37        |
| 5.3.6 Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones.....                                                          | 38        |
| 5.3.7 Sub-servicio de instalación actualizaciones funcionales de producto SAP.....                                          | 39        |
| 5.3.8 Sub-servicio de Documentación.....                                                                                    | 39        |

|                                                                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4 Servicio de Implantación de los módulos funcionales.....                                                                                        | 40        |
| 5.4.1 Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica de Implantación .....                                                                         | 40        |
| 5.4.2 Sub-servicio de Implantación de la Seguridad Lógica .....                                                                                     | 40        |
| 5.4.3 Sub-servicio de Implantación de Datos y Datos Maestros .....                                                                                  | 41        |
| 5.4.4 Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones para las implantaciones.....                                                          | 41        |
| 5.4.5 Sub-servicio de Formación de las implantaciones.....                                                                                          | 41        |
| 5.4.6 Sub-servicio de Soporte de las implantaciones .....                                                                                           | 41        |
| 5.5 Servicio de Transferencia de Conocimiento.....                                                                                                  | 42        |
| 5.6 Servicio de Localización y Disponibilidad.....                                                                                                  | 42        |
| 5.7 Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica .....                         | 42        |
| 5.7.1 Sub-servicio de Administración y Monitorización diaria de la Infraestructura Técnica (mantenimiento preventivo, adaptativo y evolutivo) ..... | 42        |
| 5.7.2 Sub-servicio de Mantenimiento y Evolución de Entornos.....                                                                                    | 42        |
| 5.7.3 Sub-servicio de Mantenimiento Correctivo de la Infraestructura Técnica.....                                                                   | 42        |
| 5.8 Servicios de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios. ....                                             | 43        |
| 5.8.1 Sub-servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia.....                      | 43        |
| 5.8.2 Sub-servicio de Coordinación de los Servicios .....                                                                                           | 45        |
| 5.8.3 Sub-servicio de Evaluación de Encargos.....                                                                                                   | 46        |
| 5.8.4 Sub-servicio de Mejora Continua del servicio .....                                                                                            | 46        |
| 5.8.5 Sub-servicio de Estandarización y Buenas Prácticas para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.....                     | 47        |
| 5.8.6 Sub-servicio de Innovación .....                                                                                                              | 48        |
| <b>CLÁUSULA 6. LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO .....</b>                                                                                     | <b>48</b> |
| 6.1 Organización del equipo del adjudicatario .....                                                                                                 | 49        |
| 6.1.1 Equipo Base .....                                                                                                                             | 49        |
| 6.1.2 Equipo Extendido. ....                                                                                                                        | 53        |
| 6.2 Configuración del Equipo de Gestión del Servicio .....                                                                                          | 53        |
| 6.2.1 Director del Servicio .....                                                                                                                   | 53        |
| 6.2.2 Responsable del Servicio.....                                                                                                                 | 54        |
| 6.2.3 Coordinadores.....                                                                                                                            | 56        |
| 6.3 Configuración del Equipo de Trabajo Operativo .....                                                                                             | 58        |
| 6.3.1 Titulaciones del Equipo de Trabajo.....                                                                                                       | 58        |
| 6.3.2 Responsable del Servicio.....                                                                                                                 | 59        |
| 6.3.3 Coordinador Funcional.....                                                                                                                    | 60        |
| 6.3.4 Coordinador de Desarrollo y de Servicios Comunes .....                                                                                        | 62        |
| 6.3.5 Coordinador de Implantación .....                                                                                                             | 63        |
| 6.3.6 Coordinador de Soporte y Formación .....                                                                                                      | 65        |
| 6.3.7 Consultor Funcional SAP .....                                                                                                                 | 68        |
| 6.3.8 Consultor Técnico SAP de desarrollo de Sistemas de Información .....                                                                          | 69        |
| 6.3.9 Consultor Técnico Especialista .....                                                                                                          | 71        |

|                                                                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.3.10 Perfiles para el Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la Infraestructura Técnica ..... | 75         |
| 6.3.11 Personal para soporte Presencial y Remoto/Formadores .....                                                                               | 77         |
| 6.3.12 Equipo de soporte a la gestión del servicio .....                                                                                        | 79         |
| 6.3.13 Requisitos generales del Equipo Base .....                                                                                               | 81         |
| 6.4 Condicionantes del Equipo de Trabajo .....                                                                                                  | 82         |
| 6.4.1 Constitución del equipo de trabajo .....                                                                                                  | 82         |
| 6.5 Modificaciones en la composición del Equipo Base .....                                                                                      | 82         |
| 6.5.1 Sustitución de miembros del Equipo Base .....                                                                                             | 83         |
| 6.5.2 Reasignación de recursos del Equipo Base .....                                                                                            | 84         |
| <b>CLÁUSULA 7. LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....</b>                                                                             | <b>85</b>  |
| <b>CLÁUSULA 8. LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES .....</b>                                                                     | <b>86</b>  |
| 8.1 Prestación de los Servicios No Planificables. Procedimiento de trabajo .....                                                                | 86         |
| 8.2 Prestación de los Servicios Planificables. Procedimiento de trabajo .....                                                                   | 88         |
| 8.3 Procedimiento General para Encargos de prioridad Crítica/Normal .....                                                                       | 90         |
| 8.3.1 Solicitud de Valoración .....                                                                                                             | 90         |
| 8.3.2 Aceptación de Valoración .....                                                                                                            | 91         |
| 8.3.3 Ejecución .....                                                                                                                           | 93         |
| 8.3.4 Entrega .....                                                                                                                             | 94         |
| 8.4 Procedimiento para Encargos de prioridad especial .....                                                                                     | 97         |
| 8.4.1 Solicitud de Valoración .....                                                                                                             | 97         |
| 8.4.2 Aceptación de la Valoración .....                                                                                                         | 98         |
| 8.4.3 Ejecución del encargo .....                                                                                                               | 98         |
| 8.5 Otros aspectos importantes en la Prestación de los Servicios .....                                                                          | 99         |
| 8.5.1 Principios Básicos de Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información .....                                                                | 99         |
| 8.5.2 Seguimiento y Gestión de los Trabajos .....                                                                                               | 99         |
| 8.5.3 Aseguramiento de la Calidad del Código .....                                                                                              | 99         |
| 8.5.4 Aseguramiento del Rendimiento del Proyecto .....                                                                                          | 100        |
| 8.5.5 Aseguramiento de la Codificación Segura .....                                                                                             | 100        |
| <b>CLÁUSULA 9. LOTE 1 – MODELO ECONÓMICO DE LOS SERVICIOS .....</b>                                                                             | <b>101</b> |
| <b>CLÁUSULA 10. LOTE 1 - SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO .....</b>                                                                           | <b>102</b> |
| 10.1 Nivel Operativo (COSC) .....                                                                                                               | 103        |
| 10.2 Nivel Estratégico (CDE) .....                                                                                                              | 104        |
| 10.3 Herramientas para la gestión del servicio. ....                                                                                            | 105        |
| <b>CLÁUSULA 11. LOTE 1 - ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE CALIDAD .....</b>                                                                            | <b>106</b> |
| <b>CLÁUSULA 12. LOTE 1 - REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....</b>                                                     | <b>107</b> |
| 12.1 Horario de la prestación del servicio .....                                                                                                | 107        |
| 12.2 Lugar de la prestación .....                                                                                                               | 108        |
| 12.3 Medios de producción .....                                                                                                                 | 109        |
| 12.4 Software .....                                                                                                                             | 110        |
| 12.5 Seguridad .....                                                                                                                            | 110        |

|                                                                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.6 Comunicaciones .....                                                                                                  | 111        |
| <b>CLÁUSULA 13. LOTE 1 - CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS.....</b>                                                        | <b>112</b> |
| <b>CLÁUSULA 14. LOTE 2 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....</b>                                                                      | <b>112</b> |
| <b>CLÁUSULA 15. LOTE 2 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....</b>                                                     | <b>116</b> |
| 15.1 Fase de Transición .....                                                                                              | 116        |
| 15.2 Fase de Pleno Servicio.....                                                                                           | 120        |
| 15.3 Fase de Devolución del Servicio .....                                                                                 | 120        |
| <b>CLÁUSULA 16. LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS.....</b>                                                                     | <b>122</b> |
| 16.1 Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio.....                                              | 123        |
| 16.1.1 Competencias de gestión.....                                                                                        | 125        |
| 16.1.2 Competencias de tipo técnico .....                                                                                  | 127        |
| 16.2 Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Diseño y Evolución del Producto y Servicio. ....                        | 128        |
| 16.3 Servicio de Transformación del Servicio y Mejora de la gestión del Conocimiento.....                                  | 132        |
| 16.3.1 Competencias de gestión.....                                                                                        | 132        |
| 16.3.2 Competencias de tipo Técnico.....                                                                                   | 133        |
| 16.4 Servicio de Transferencia de Conocimiento.....                                                                        | 133        |
| 16.5 Servicio de Evaluación de Encargos.....                                                                               | 134        |
| 16.6 Servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia ..... | 134        |
| 16.7 Actividades comunes a todos los servicios .....                                                                       | 136        |
| <b>CLÁUSULA 17. LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO.....</b>                                                            | <b>137</b> |
| 17.1 Organización del equipo del adjudicatario .....                                                                       | 137        |
| 17.1.1 Equipo Base .....                                                                                                   | 138        |
| 17.1.2 Equipo Extendido. ....                                                                                              | 139        |
| 17.2 Configuración del equipo de trabajo.....                                                                              | 140        |
| 17.2.1 Titulaciones del Equipo de Trabajo .....                                                                            | 140        |
| 17.2.2 Director del Servicio .....                                                                                         | 141        |
| 17.2.3 Coordinador del Servicio.....                                                                                       | 141        |
| 17.2.4 Consultores de Proceso .....                                                                                        | 143        |
| 17.2.5 Consultores especializados.....                                                                                     | 145        |
| 17.2.6 Técnico Soporte Procesos .....                                                                                      | 147        |
| 17.2.7 Requisitos generales del Equipo Base y Equipo Extendido .....                                                       | 147        |
| 17.3 Condicionantes del Equipo de Trabajo .....                                                                            | 148        |
| 17.3.1 Constitución del equipo de trabajo .....                                                                            | 148        |
| 17.4 Modificaciones en la composición del Equipo Base .....                                                                | 148        |
| 17.4.1 Sustitución de miembros del Equipo Base.....                                                                        | 148        |
| 17.4.2 Reasignación de recursos del Equipo Base .....                                                                      | 150        |
| <b>CLÁUSULA 18. LOTE 2 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....</b>                                                        | <b>150</b> |
| <b>CLÁUSULA 19. LOTE 2 - PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS GOBERNADOS CON ENCARGOS .....</b>                         | <b>152</b> |
| 19.1 Procedimiento General para Encargos de prioridad Crítica/Normal .....                                                 | 153        |
| 19.1.1 Solicitud de Valoración.....                                                                                        | 153        |

|                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 19.1.2 Aceptación de Valoración.....                                                                                                                        | 154        |
| 19.1.3 Ejecución.....                                                                                                                                       | 155        |
| 19.1.4 Entrega.....                                                                                                                                         | 156        |
| 19.2 Otros aspectos importantes en la Prestación de los Servicios .....                                                                                     | 158        |
| 19.2.1 Principios básicos de Seguimiento y Gestión de los Trabajos .....                                                                                    | 158        |
| <b>CLÁUSULA 20. LOTE 2 - SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO .....</b>                                                                                       | <b>158</b> |
| 20.1 Nivel Operativo (COSC) .....                                                                                                                           | 159        |
| 20.2 Nivel Estratégico (CDE).....                                                                                                                           | 161        |
| 20.3 Herramientas para la gestión del servicio. ....                                                                                                        | 162        |
| <b>CLÁUSULA 21. LOTE 2 - ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE CALIDAD .....</b>                                                                                        | <b>163</b> |
| <b>CLÁUSULA 22. LOTE 2 - REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....</b>                                                                  | <b>163</b> |
| 22.1 Horario de la prestación del servicio .....                                                                                                            | 163        |
| 22.2 Lugar de Prestación del Servicio.....                                                                                                                  | 164        |
| <b>CLÁUSULA 23. LOTE 2 - CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS.....</b>                                                                                         | <b>165</b> |
| <b>CLÁUSULA 24. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.....</b>                                                                                                      | <b>166</b> |
| <b>CLÁUSULA 25. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS .....</b>                                                                                   | <b>166</b> |
| <b>ANEXO 1. LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO .....</b>                                                                                           | <b>168</b> |
| 1.1. Cuota Fija .....                                                                                                                                       | 168        |
| 1.2. Cuota Variable .....                                                                                                                                   | 168        |
| 1.3. Facturación de los servicios .....                                                                                                                     | 169        |
| <b>ANEXO 2. LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS .....</b>                                                                                               | <b>170</b> |
| 2.1. Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios .....                                                                 | 170        |
| <i>2.1.1. Sub-servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializado para usuarios .....</i>                                        | <i>170</i> |
| 2.2. Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información .....                                                                             | 174        |
| <i>2.2.1. Sub-servicio de Resolución de Consultas: Atención a usuarios .....</i>                                                                            | <i>175</i> |
| <i>2.2.2. Sub-servicio de Resolución de Incidencias y Peticiones – Mantenimiento Correctivo de los Sistemas de Información .....</i>                        | <i>175</i> |
| <i>2.2.3. Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones y actualizaciones menores. ....</i>                                                       | <i>178</i> |
| <i>2.2.4. Sub-servicio de Documentación.....</i>                                                                                                            | <i>180</i> |
| 2.3. Servicio de Implantaciones de los Módulos Funcionales.....                                                                                             | 180        |
| <i>2.3.1. Sub-servicio de Formación de las Implantaciones.....</i>                                                                                          | <i>180</i> |
| <i>2.3.2. Sub-servicio de Soporte de las Implantaciones .....</i>                                                                                           | <i>181</i> |
| 2.4. Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica. ....                                | 181        |
| <i>2.4.1. Sub-servicio de Administración y Monitorización diaria de la Infraestructura Técnica (mantenimiento preventivo, adaptativo y evolutivo) .....</i> | <i>181</i> |
| <i>2.4.2. Sub-servicio de Mantenimiento y Evolución de Entornos.....</i>                                                                                    | <i>187</i> |
| <i>2.4.3. Sub-servicio de Mantenimiento Correctivo de la infraestructura técnica .....</i>                                                                  | <i>188</i> |
| 2.5. Servicio de Transferencia del Conocimiento.....                                                                                                        | 189        |
| 2.6. Servicio de Localización y Disponibilidad.....                                                                                                         | 190        |
| 2.7. Servicio de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios.....                                                      | 191        |



|                                                                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.7.1. Sub-servicio de Coordinación de los Servicios .....                                                                                                 | 191        |
| 2.7.2. Sub-servicio de Mejora Continua del servicio .....                                                                                                  | 195        |
| 2.7.3. Sub-servicio de Estandarización y Buenas Prácticas para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información y la técnica de sistemas ..... | 196        |
| <b>ANEXO 3. LOTE 2 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO .....</b>                                                                                          | <b>199</b> |
| 3.1. Cuota Fija .....                                                                                                                                      | 199        |
| 3.2. Cuota Variable .....                                                                                                                                  | 199        |
| 3.3. Facturación de los servicios .....                                                                                                                    | 200        |
| <b>ANEXO 4. FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN .....</b>                                                                                                             | <b>201</b> |
| <b>ANEXO 5. DOCUMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS .....</b>                                                                                                       | <b>205</b> |
| <b>ANEXO 6. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLATAFORMA NEXUS ECCL .....</b>                                                                                         | <b>215</b> |
| 6.1. Módulos Funcionales de Gestión Económico – Presupuestaria .....                                                                                       | 215        |
| 6.1.1. Elaboración de presupuesto .....                                                                                                                    | 215        |
| 6.1.2. Modificaciones de Crédito .....                                                                                                                     | 216        |
| 6.1.3. Ejecución de Gastos .....                                                                                                                           | 216        |
| 6.1.4. Subvenciones .....                                                                                                                                  | 218        |
| 6.1.5. Registro de Facturas, Facturación electrónica .....                                                                                                 | 218        |
| 6.1.6. Caja fija y pagos a justificar .....                                                                                                                | 218        |
| 6.1.7. Ejecución de ingresos .....                                                                                                                         | 219        |
| 6.1.8. Financiación condicionada .....                                                                                                                     | 219        |
| 6.1.9. Proyectos de inversión .....                                                                                                                        | 220        |
| 6.1.10. Cuenta Anual y Cuenta General .....                                                                                                                | 220        |
| 6.1.11. Contabilidad Nacional .....                                                                                                                        | 220        |
| 6.1.12. Servicios al Ciudadano .....                                                                                                                       | 220        |
| 6.1.13. Estructura Organizativa .....                                                                                                                      | 220        |
| 6.1.14. Cierres de Ejercicio y Cambios de Estructura de las funcionalidades Económico-Presupuestarias .....                                                | 221        |
| 6.1.15. Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Presupuestarias .....                                                                       | 221        |
| 6.1.16. Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Presupuestarias e integraciones con el área Económico-Financiera .....                        | 221        |
| 6.2. Módulos Funcionales de Gestión Económico – Financiera .....                                                                                           | 222        |
| 6.2.1. Terceros .....                                                                                                                                      | 222        |
| 6.2.2. Tesorería .....                                                                                                                                     | 222        |
| 6.2.3. Operaciones extrapresupuestarias .....                                                                                                              | 223        |
| 6.2.4. Gestión patrimonial: Activos Fijos Inmuebles, Activos Fijos Muebles .....                                                                           | 223        |
| 6.2.5. Contabilidad General .....                                                                                                                          | 224        |
| 6.2.6. Operaciones Comerciales .....                                                                                                                       | 224        |
| 6.2.7. Suministro Inmediato de Información .....                                                                                                           | 224        |
| 6.2.8. Operaciones Financieras .....                                                                                                                       | 224        |
| 6.2.9. Caja de Depósitos y Seguimiento Electrónico de Depósito de avales .....                                                                             | 225        |
| 6.2.10. Bienes inmuebles .....                                                                                                                             | 225        |
| 6.2.11. Modelo de Empresa Pública .....                                                                                                                    | 225        |

|                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.2.12. Gestión de Proyectos de Inversión asociado a proyectos sanitarios .....                                                                                                | 225 |
| 6.2.13. Contabilidad analítica de las Consejerías, Organismos, Empresas Públicas, Entes y Hospitales dependientes del SERMAS .....                                             | 225 |
| 6.2.14. Cuenta anual y Cuenta general .....                                                                                                                                    | 226 |
| 6.2.15. Contabilidad Nacional .....                                                                                                                                            | 226 |
| 6.2.16. Reporte de información de entes y empresas externas dependientes .....                                                                                                 | 226 |
| 6.2.17. Servicios al Ciudadano .....                                                                                                                                           | 226 |
| 6.2.18. Estructura Organizativa .....                                                                                                                                          | 227 |
| 6.2.19. Cierres de Ejercicios y Cambios de Estructura de las funcionalidades Económico-Financieras .....                                                                       | 227 |
| 6.2.20. Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Financieras .....                                                                                               | 227 |
| 6.2.21. Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Financieras e integraciones con el área Económico-Financiera .....                                                | 227 |
| 6.3. Módulo de Gestión de Contratación Pública .....                                                                                                                           | 227 |
| 6.3.1. Expedientes de Contratación Administrativa .....                                                                                                                        | 227 |
| 6.3.2. Licitación electrónica y Subasta electrónica .....                                                                                                                      | 228 |
| 6.3.3. Expedientes de Contratación de la Junta Central de Compras .....                                                                                                        | 228 |
| 6.3.4. Registro de Contratos .....                                                                                                                                             | 229 |
| 6.3.5. Cuenta Anual y Cuenta General .....                                                                                                                                     | 230 |
| 6.3.6. Estructura Organizativa .....                                                                                                                                           | 230 |
| 6.3.7. Cierres de ejercicio y Cambios de estructura de las funcionalidades de Gestión de Contratación .....                                                                    | 230 |
| 6.3.8. Business Intelligence de las funcionalidades de Gestión de Contratación .....                                                                                           | 230 |
| 6.3.9. Interfaces asociadas a las funcionalidades de Gestión de Contratación e integraciones con el área Económico-Presupuestaria .....                                        | 230 |
| 6.4. Módulos Funcionales de Gestión de Compras y Logística .....                                                                                                               | 231 |
| 6.4.1. Catálogo de materiales .....                                                                                                                                            | 231 |
| 6.4.2. Herramientas de mapeo de catálogos .....                                                                                                                                | 231 |
| 6.4.3. Compras .....                                                                                                                                                           | 232 |
| 6.4.4. Reservas .....                                                                                                                                                          | 233 |
| 6.4.5. Gestión de almacenes centrales y periféricos, así como su consumo .....                                                                                                 | 233 |
| 6.4.6. Gestión de implantes (depósitos, consigna) .....                                                                                                                        | 234 |
| 6.4.7. Mantenimiento de equipos .....                                                                                                                                          | 234 |
| 6.4.8. Facturación a terceros .....                                                                                                                                            | 234 |
| 6.4.9. Estructura Organizativa .....                                                                                                                                           | 234 |
| 6.4.10. Cierres de Ejercicio y Cambios de estructura de las funcionalidades de Gestión de Compras y Logística .....                                                            | 234 |
| 6.4.11. Business Intelligence de las funcionalidades de Gestión de Compras y Logística .....                                                                                   | 235 |
| 6.4.12. Interfaces asociadas a las funcionalidades de Gestión de Compras y Logística e integraciones con el área Económico-Financiera y el área Económico-Presupuestaria ..... | 235 |
| 6.4.13. Gestión y Mantenimiento de Activos y Operaciones, GMAO bajo SAP .....                                                                                                  | 236 |
| 6.5. Funcionalidades y Servicios Comunes de la plataforma .....                                                                                                                | 236 |
| 6.5.1. Servicios comunes y herramientas de Gestión de Usuarios, Perfiles y Autorizaciones .....                                                                                | 236 |
| 6.5.2. Servicios Comunes de Gestión de Expedientes .....                                                                                                                       | 236 |



|                                                                                                                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.5.3. Herramienta de Formación y documentación integrada .....                                                                                                                                  | 237        |
| 6.5.4. Firma electrónica .....                                                                                                                                                                   | 237        |
| 6.5.5. Gestión de auditorías: SAP Audit Management .....                                                                                                                                         | 237        |
| 6.5.6. Servicios comunes y herramientas de Migración y Carga de Datos .....                                                                                                                      | 238        |
| 6.5.7. Servicios comunes de Reportes de Información (Business Intelligence, herramientas de generación de informes, etc.) .....                                                                  | 238        |
| 6.5.8. Servicios comunes de Interfaces e integraciones y Base de Datos de intercambio de datos ..                                                                                                | 238        |
| 6.5.9. Portales de comunicación, difusión y formación a usuarios .....                                                                                                                           | 240        |
| 6.5.10. Portales de proyecto y portales de soporte .....                                                                                                                                         | 241        |
| 6.5.11. Herramientas de apoyo al seguimiento y control, auditoría de código, tratamiento, archivado y ofuscación de datos, mantenimiento de los entornos .....                                   | 241        |
| 6.5.12. Servicios comunes y herramientas de gestión del servicio .....                                                                                                                           | 241        |
| 6.5.13. SAP Solution Manager y sus portales (Plano Empresarial, Gestión documental, Gestión de Test, Gestión de incidencias (Service Desk), Gestión de cambios (Change Management), BPCA). ..... | 241        |
| 6.6. Información General .....                                                                                                                                                                   | 242        |
| 6.7. Consejerías, Órganos, Organismos, Entes y Empresas Públicas actualmente implantados .....                                                                                                   | 253        |
| <b>ANEXO 7. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA OBJETO DE ESTE CONTRATO .....</b>                                                                                                          | <b>258</b> |
| <b>ANEXO 8. MODELO DE CURRICULUM VITAE .....</b>                                                                                                                                                 | <b>262</b> |
| 8.1. Lote 1 - Cumplimiento de requisitos mínimos del Equipo Base .....                                                                                                                           | 262        |
| 8.2. Lote 2 - Cumplimiento de requisitos mínimos del Equipo Base .....                                                                                                                           | 270        |
| <b>ANEXO 9. LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS .....</b>                                                                                                                                  | <b>274</b> |
| 9.1. Estimación de encargos de Servicios de tipo Parametrización y Desarrollo .....                                                                                                              | 274        |
| 9.1.1. Procedimiento de cálculo general .....                                                                                                                                                    | 275        |
| 9.1.2. Procedimiento de cálculo para Encargos parciales .....                                                                                                                                    | 290        |
| 9.1.3. Estimación del plazo máximo del encargo .....                                                                                                                                             | 290        |
| 9.2. Estimación de encargos de Servicios de tipo Soporte y Formación Presencial/Remota .....                                                                                                     | 291        |
| <b>ANEXO 10. CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO .....</b>                                                                                                                                            | <b>292</b> |
| 10.1. Equipo de trabajo en instalaciones de la empresa adjudicataria .....                                                                                                                       | 294        |
| 10.2. Equipo de trabajo en las Instalaciones de Madrid Digital .....                                                                                                                             | 295        |
| 10.3. Equipo de trabajo remoto .....                                                                                                                                                             | 296        |
| 10.4. Conectividad de los Equipos de Trabajo durante la Fase de Transición .....                                                                                                                 | 296        |
| 10.5. Informes de monitorización de las Líneas de Comunicaciones .....                                                                                                                           | 297        |
| <b>ANEXO 11. LOTE 1 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO .....</b>                                                                                                                                    | <b>298</b> |
| 11.1. Condiciones Generales para el cálculo de ANS. ....                                                                                                                                         | 298        |
| 11.2. Niveles de Servicio .....                                                                                                                                                                  | 298        |
| 11.3. ANS sobre el Servicio de “Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios”, y el Servicio de “Mantenimiento y Evolución de los sistemas de Información” .....         | 301        |
| 11.3.1. Indicadores sobre el Tiempo máximo de resolución de incidentes (IRS) .....                                                                                                               | 301        |
| 11.3.2. Indicadores sobre Respuesta de quejas (IRQ) .....                                                                                                                                        | 302        |
| 11.3.3. Indicadores sobre Reclamaciones de incidentes (IRI) .....                                                                                                                                | 303        |
| 11.3.4. Indicadores sobre el Nivel de Rechazos de soluciones a incidentes (NRS) .....                                                                                                            | 303        |
| 11.3.5. Indicadores sobre el Nivel de reapertura de incidentes (NRI) .....                                                                                                                       | 304        |

|                                                                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 11.3.6. Indicador sobre el Nivel de Resolución Mínimo de los encargos No Planificable (IRM) .....                                          | 304        |
| 11.3.7. Indicadores sobre el Tiempo máximo de Esfuerzo por tipología de incidente (ITE) .....                                              | 307        |
| 11.3.8. Indicadores sobre Documentación: realización – ubicación (MDO). .....                                                              | 308        |
| 11.3.9. Indicadores sobre el Plano Empresarial: creación – actualización (MPE). .....                                                      | 309        |
| 11.3.10. Indicadores sobre Pruebas de Rendimiento (MREN). .....                                                                            | 309        |
| 11.3.11. Indicadores sobre Auditoría de Código (MAC). .....                                                                                | 310        |
| 11.3.12. Indicadores sobre Transportes y Sincronización de entornos (MTR). .....                                                           | 310        |
| 11.3.13. Indicadores sobre la Política de acceso a los sistemas de información (MSEG). .....                                               | 311        |
| 11.4. ANS sobre el Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica. .... | 312        |
| 11.4.1. Indicadores sobre el Tiempo de ejecución de Parada planificada (ITPP) .....                                                        | 312        |
| 11.4.2. Indicadores sobre la Disponibilidad de Sistemas de Información (ITDS) .....                                                        | 313        |
| 11.4.3. Indicadores sobre la Gestión de la técnica de sistemas (IGM) .....                                                                 | 313        |
| 11.4.4. Indicadores sobre la Verificación de la continuidad (IVC) .....                                                                    | 314        |
| 11.4.5. Indicadores sobre la Generación de documentación e informes (SDOC) .....                                                           | 314        |
| 11.5. ANS sobre el servicio de Transferencia del Conocimiento .....                                                                        | 315        |
| 11.5.1. Indicador sobre cumplimiento de la Transferencia de Conocimiento (ITC) .....                                                       | 315        |
| 11.6. ANS sobre el servicio de Localización y Disponibilidad .....                                                                         | 315        |
| 11.6.1. Indicadores sobre Atención de incidentes (IAT) .....                                                                               | 315        |
| 11.6.2. Indicadores sobre Disponibilidad (IDI) .....                                                                                       | 316        |
| 11.7. ANS sobre el Servicio de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios .....                      | 316        |
| 11.7.1. Indicador sobre Respuesta al seguimiento y control global del proyecto (GES01) .....                                               | 316        |
| 11.7.2. Indicador sobre la Ejecución en el seguimiento y control global del proyecto (GES02) .....                                         | 317        |
| 11.7.3. Indicador sobre Definición de Iniciativas de Innovación (INV01) .....                                                              | 317        |
| 11.7.4. Indicador sobre Implantación de Iniciativas de Innovación (INV02) .....                                                            | 318        |
| 11.8. ANS sobre el Equipo de Transición .....                                                                                              | 318        |
| 11.8.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base en Transición del Servicio (EFT01) .....               | 318        |
| 11.8.2. Indicador sobre la Ejecución de Transición Intensiva (EFT02) .....                                                                 | 318        |
| 11.9. ANS sobre el Equipo prestador del Servicio .....                                                                                     | 319        |
| 11.9.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base (EPS01) .....                                          | 319        |
| 11.9.2. Indicador sobre las Condiciones de sustitución de miembros del Equipo Base (EPS02) .....                                           | 319        |
| 11.9.3. Indicador sobre la Rotación excesiva de miembros del Equipo de Base (EPS03) .....                                                  | 319        |
| 11.10. ANS sobre el Procedimiento de Encargos de Servicios Planificables .....                                                             | 320        |
| 11.10.1. Indicador de retraso en la Valoración/planificación de Encargo Planificable (ENC01) .....                                         | 320        |
| 11.10.2. Indicador del retraso en Entrega en Encargos Planificables (ENC02) .....                                                          | 321        |
| 11.10.3. Indicador sobre el Nivel de Rechazos de encargos planificables (ENC03) .....                                                      | 321        |
| 11.10.4. Indicador sobre la Tendencia de la Calidad de los Encargos Planificables (ENC04) .....                                            | 322        |
| 11.10.5. Indicadores sobre la “salud” del pendiente (ISP) .....                                                                            | 322        |
| <b>ANEXO 12. LOTE 2 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO .....</b>                                                                              | <b>323</b> |
| 12.1. Condiciones Generales para el cálculo de ANS. ....                                                                                   | 323        |
| 12.2. Niveles de Servicio .....                                                                                                            | 323        |

|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.3. Indicadores sobre Documentación (MDO) .....                                                                                   | 323 |
| 12.4. Indicadores sobre el servicio de Transferencia del Conocimiento (ITC) .....                                                   | 324 |
| 12.5. Indicadores sobre la Gestión y Coordinación del Servicio Respuesta al seguimiento y control global del proyecto .....         | 324 |
| <b>12.5.1. Indicador de Respuesta al seguimiento y control global del proyecto (GES01)</b> .....                                    | 324 |
| <b>12.5.2. Indicador de Ejecución en el seguimiento y control global del proyecto (GES02)</b> .....                                 | 325 |
| 12.6. Indicadores sobre la prestación del servicio por el Equipo de Base .....                                                      | 325 |
| <b>12.6.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base (EPS01)</b> .....                            | 325 |
| <b>12.6.2. Indicador sobre las Condiciones de sustitución de miembros del Equipo Base (EPS02)</b> .....                             | 325 |
| <b>12.6.3. Indicador sobre la Rotación excesiva de miembros del Equipo de Base (EPS03)</b> .....                                    | 326 |
| 12.7. Indicadores sobre el Equipo de Transición .....                                                                               | 326 |
| <b>12.7.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base en Transición del Servicio (EFT01)</b> ..... | 326 |
| 12.8. Indicadores sobre el Procedimiento de Encargos de Servicios Planificables .....                                               | 327 |
| <b>12.8.1. Indicador de retraso en la Valoración de Encargo Planificable (ENC01)</b> .....                                          | 327 |
| <b>12.8.2. Indicador del retraso en Entrega en Encargos Planificables (ENC02)</b> .....                                             | 327 |
| <b>12.8.3. Indicador sobre el Nivel de Rechazos de encargos planificables (ENC03)</b> .....                                         | 328 |
| <b>12.8.4. Indicador sobre la Tendencia de la Calidad de los Encargos (ENC04)</b> .....                                             | 329 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1: Documentación Fase de Transición Lote1 .....                                        | 28  |
| Tabla 2: Tabla de recursos por servicio y perfil del equipo base mínimo.....                 | 52  |
| Tabla 3: Titulaciones Equipo de Trabajo Lote 1 .....                                         | 59  |
| Tabla 4: Plazos de respuesta encargos Lote 1 .....                                           | 90  |
| Tabla 5: Plazos máximos de revisión Lote 1 .....                                             | 92  |
| Tabla 6: Equipo ejecutor en función de prioridad y esfuerzo Lote1 .....                      | 92  |
| Tabla 7: Plazos máximos de inicio de encargos Lote 1 .....                                   | 93  |
| Tabla 8: Plazo respuesta encargos prioridad especial Lote 1 .....                            | 97  |
| Tabla 9: Productividades exigidas por servicio Lote 1 .....                                  | 101 |
| Tabla 10: Niveles de seguimiento del contrato Lote 1 .....                                   | 102 |
| Tabla 11: Documentación Fase de Transición Lote2 .....                                       | 119 |
| Tabla 12: Distribución mínima de recursos del Lote 2 por servicio y perfil profesional ..... | 138 |
| Tabla 13: Titulaciones Equipo de Trabajo Lote 2 .....                                        | 140 |
| Tabla 14: Plazo de respuesta encargos Lote 2 .....                                           | 153 |
| Tabla 15: Plazos máximos de revisión Lote 2 .....                                            | 154 |
| Tabla 16: Plazos máximos de inicio encargos Lote 2 .....                                     | 155 |
| Tabla 17: Niveles de seguimiento del contrato Lote 2 .....                                   | 159 |
| Tabla 18: Plantilla de consultas.....                                                        | 166 |
| Tabla 19: Máximo horas anuales cuota variable Lote 1.....                                    | 169 |
| Tabla 20: Reparto Horas Anuales Lote 2 .....                                                 | 200 |
| Tabla 21: Interfaces o servicios web en los distintos módulos de Nexus.....                  | 239 |
| Tabla 22: Integraciones de Nexus con otras AAPP o entidades.....                             | 240 |
| Tabla 24: Volumen de los principales objetos/desarrollos a medida .....                      | 252 |
| Tabla 25: Órganos .....                                                                      | 253 |
| Tabla 26a: Administración general de la Comunidad de Madrid.....                             | 253 |
| Tabla 26b: Organismos de la Comunidad de Madrid .....                                        | 253 |
| Tabla 27: Entes, Empresas, Fundaciones y Agencias de la Comunidad de Madrid .....            | 255 |
| Tabla 28: Empresas, fundaciones, consorcios y resto de entes/centros .....                   | 257 |
| Tabla 27: Niveles de Criticidad de los Incidentes .....                                      | 299 |
| Tabla 28: Plazos de resolución de incidentes .....                                           | 299 |
| Tabla 29: Factor de corrección y peso de indicadores IRS. Lote 1 .....                       | 301 |
| Tabla 30: Factor de corrección y peso de indicadores IRQ. Lote 1 .....                       | 303 |
| Tabla 31: Factor REZ (n(i,t)) para los indicadores NRS .....                                 | 304 |
| Tabla 32: Factor REA para los indicadores NRI .....                                          | 304 |
| Tabla 33a: Factor de tramo y peso de indicadores IRM. Lote 1 .....                           | 305 |
| Tabla 33b: Factor de tramo y peso de indicadores IRM. Lote 1 .....                           | 306 |
| Tabla 34: Factor de corrección y peso de indicadores MDO. Lote 1 .....                       | 309 |
| Tabla 35: Factor de corrección y peso de indicadores MPE. Lote 1 .....                       | 309 |
| Tabla 36: Factor de corrección y peso de indicadores MREN. Lote 1 .....                      | 309 |
| Tabla37: Factor de corrección y peso de indicadores MAC. Lote 1 .....                        | 310 |
| Tabla 38: Factor de corrección y peso de indicadores MTR. Lote 1 .....                       | 311 |
| Tabla39: Factor de corrección y peso de indicadores MSEG. Lote 1 .....                       | 312 |
| Tabla 40: Factor de corrección y peso de indicadores ITPP. Lote 1 .....                      | 313 |
| Tabla 41: Factor de corrección y peso de indicadores ITDS. Lote 1 .....                      | 313 |
| Tabla 42: Factor de corrección y peso de indicadores IGM. Lote 1 .....                       | 313 |
| Tabla 43: Factor de corrección y peso de indicadores SDOC. Lote 1 .....                      | 314 |
| Tabla 44: Factor de corrección y peso de indicadores ITC. Lote 1 .....                       | 315 |
| Tabla 45: Factor de corrección y peso de indicadores IAT. Lote 1 .....                       | 316 |
| Tabla 46: Factor de corrección y peso de indicador IDI. Lote 1 .....                         | 316 |
| Tabla 47: Factor de corrección y peso de indicador INV01. Lote 1 .....                       | 318 |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 48: Factor de corrección y peso de indicador INV02. Lote 1 .....  | 318 |
| Tabla 49: Factor de equipo de transición FET. Lote 1 .....              | 318 |
| Tabla 50: Factor Equipo Base FEB. Lote 1 .....                          | 319 |
| Tabla 51: Factor de Rotación FREBM. Lote 1 .....                        | 320 |
| Tabla 52: Factor REZ ( $n(i,t)$ ) para el indicador ENC03. Lote 1 ..... | 322 |
| Tabla 53: Factor TEZ. Tendencia Encargos Planificables. Lote 1 .....    | 322 |
| Tabla 54: Factor de corrección y peso de indicador MDO. Lote 2 .....    | 324 |
| Tabla 55: Factor de corrección y peso de indicador ITC. Lote 2 .....    | 324 |
| Tabla 56: Factor de Rotación FREBM. Lote 2 .....                        | 326 |
| Tabla 57: Factor de equipo de transición FET. Lote 2 .....              | 326 |
| Tabla 58: Factor REZ ( $n(i,t)$ ) para el indicador ENC03. Lote 2 ..... | 328 |
| Tabla 59: Factor TEZ. Tendencia Encargos Planificables. Lote 2 .....    | 329 |

## **CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN**

De acuerdo con lo establecido en el *Artículo 10 de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*; modificada parcialmente por la *Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*; por el *Artículo 26 de la Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid*; y por el *Artículo 7 de la Ley 8/2024, de 26 de diciembre, de medidas para la mejora de la gestión pública en el ámbito local y autonómico de la Comunidad de Madrid*, la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante la **Agencia**), se configura, de conformidad con la *Disposición Adicional Octava de la Ley 5/2025, de 23 de diciembre, de Hacienda de la Comunidad de Madrid*, como un ente público de los previstos en el *Artículo 6* de la citada ley, que perteneciendo a la Administración Institucional de ésta, es un Ente de Derecho Público, cuenta con personalidad jurídica propia, patrimonio propio, y autonomía en su gestión, plena capacidad jurídica y de obrar para el cumplimiento de sus fines y con plena autonomía orgánica y funcional, que tiene por objeto, de acuerdo con las directrices establecidas por la consejería competente en materia de Digitalización, la planificación y ejecución de proyectos y servicios relacionados con tecnologías de la información, comunicaciones electrónicas y ciberseguridad, garantizando la interoperabilidad, escalabilidad, compatibilidad, suministro e intercambio de información, en el ámbito de actuación definido en el *Artículo 10-Tres-2*.

Entre las **competencias** que, conforme al *Artículo 10 – Tres, de la Ley 7/2005*, se atribuyen a la Agencia, bajo la dirección y coordinación de la Consejería competente en materia de Digitalización, para el cumplimiento de sus objetivos, se recogen, en concreto, las siguientes:

- d) *La adquisición, el diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento, gestión y evolución de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de comunicaciones electrónicas y seguridad de la información de titularidad de la Agencia, así como la ejecución de las actuaciones para su consolidación y racionalización, incluyéndose en particular el puesto de trabajo, las infraestructuras de almacenamiento, los centros de procesos de datos, incluido el uso de nubes públicas y privadas de la Comunidad de Madrid y el archivo electrónico único de los expedientes y documentos electrónicos.*
- f) *El establecimiento de sistemas de información de uso obligatorio en el ámbito de la Administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid y consorcios adscritos.*

En los últimos años, las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación han transformado profundamente las administraciones públicas. Estos cambios obligan a Madrid Digital a proporcionar soluciones tecnológicas robustas e innovadoras que permitan a la Comunidad de Madrid responder a las necesidades de sus ciudadanos y empresas.

Dentro de este marco, el papel de los sistemas de información actuales en las áreas corporativas de **Gestión Económico-Presupuestaria, Económico-Financiero, Contratación Pública, Compras y Logística** de la Comunidad de Madrid ha sido clave en el desarrollo de los procesos de administración y gestión de la Comunidad de Madrid. Por ello, desde la Agencia se impulsó la actualización de estos sistemas, trabajando en dos ejes de actuación que han motivado una continua evolución tanto funcional como técnica con los siguientes objetivos:

- Centralizar bajo una misma plataforma la gestión de los procesos de las áreas corporativas Económico-Presupuestaria, Económico-Financiera, Contratación Pública, Compras y Logística de la Comunidad de Madrid.



- Modernizar e incorporar estándares de mercado en los Sistemas de Información Corporativos de Gestión Económico-Presupuestaria, Económico-Financiera, Contratación Pública, Compras y Logística que permitan una mayor flexibilidad y agilidad de los sistemas para dar respuesta a los cada vez más frecuentes y profundos cambios legales y a los futuros requerimientos que soliciten los gestores funcionales de dichos sistemas.
- Dotar de medios y herramientas que faciliten la comunicación a través de los sistemas con los ciudadanos.

El alcance de NEXUS ECCL incluye a toda la Comunidad de Madrid.

Es importante resaltar que el mantenimiento y administración de NEXUS ECCL requiere una importante cantidad de servicios debido a la alta complejidad funcional, al alto número de funcionalidades y al uso continuo e intensivo que tiene el sistema. NEXUS ECCL tiene actualmente dados de alta aproximadamente 12.000 usuarios que realizan diariamente más de un millón de transacciones sobre el sistema.

El uso de NEXUS ECCL no solo es intensivo por parte de los usuarios, también existen procesos automáticos y sistemas de información sectoriales que intercambian información de forma masiva con NEXUS ECCL. Actualmente hay más de 40 sistemas de información de la Comunidad de Madrid de ámbitos sectoriales intercambiando información regularmente con NEXUS, y esta cifra continuará aumentando progresivamente durante el periodo de ejecución del contrato.

Por otro lado, NEXUS ECCL está en constante evolución debido a la incesante llegada de nuevos requerimientos funcionales, procedente de las Subdirecciones Generales, Oficinas Presupuestarias, diferentes centros sanitarios y Organismos de la Comunidad de Madrid. Adicionalmente, el marco normativo es cambiante, lo que implica también un alto número de nuevos requerimientos, algunos de los cuales tienen alto impacto en el sistema. Además, deberán contemplarse, entre otras, las continuas adaptaciones del sistema.

La prestación del servicio se basa en productos del ecosistema SAP, incluyendo plataformas tecnológicas y módulos funcionales que requieren, en el servicio a cubrir, conocimientos avanzados y específicos para su correcta administración, implementación, mantenimiento y evolución. La plataforma debe soportarse en una arquitectura flexible bajo SAP S/4HANA, con módulos de gestión en versiones on-premise o cloud. Con una infraestructura bajo productos SAP Business Technology Platform (BTP), SAP Analytics Cloud, contando con SAP Fiori como interfaz de usuario adaptable para todos los módulos.

Además, la integración con otros sistemas administrativos y la trazabilidad de los procesos garantizan una mayor transparencia, eficiencia y capacidad de análisis para la toma de decisiones estratégicas.

Para ello, además, será pieza fundamental la dotación del servicio de una Oficina de Proyecto y Producto que coordine la gobernanza, la definición de normativas transversales y, en resumen, las buenas prácticas de actuación técnica y funcional bajo tecnología SAP.

Por todo lo anterior y para continuar dando respuesta a la constante evolución de los Sistemas de Información Corporativos de Gestión Económico-Presupuestaria, Económico-Financiera, Contratación Pública, Compras y Logística y sus Servicios Comunes de la Comunidad de Madrid y garantizar el mantenimiento, soporte y la continua disponibilidad del mismo, se considera necesario proceder a la contratación del servicio objeto del presente procedimiento.

## **CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO**

Este contrato tiene por objeto la prestación de los servicios de Mantenimiento y Evolución del producto Nexus ECCL (Sistema de Información Económico Presupuestario-Financiero, Contratación, Compras, Logística y Funcionalidades y Servicios Comunes) y su plataforma asociada, así como los servicios de transformación, revisión y mejora de los procesos de gestión y de la calidad del servicio y producto NEXUS ECCL.

La prestación de los trabajos que constituyen el objeto del contrato se realizará de conformidad con los requerimientos fijados en este Pliego de Prescripciones Técnicas y en sus correspondientes Anexos.

### **2.1 Lote 1**

El lote 1 tiene por objeto la prestación *de los servicios de atención, mantenimiento, evolución y administración de los Sistemas de Información Corporativos de Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión Económico-Financiera, Gestión de la Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística y funcionalidades y servicios comunes (Nexus ECCL) sobre plataforma SAP que da servicio a la Comunidad de Madrid*, mediante un Modelo de Servicio con acuerdos de nivel de servicio, descrito en el presente pliego.

Los servicios objeto del contrato se componen, de forma resumida, de las siguientes líneas o actividades:

- Servicios de Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios.
- Servicios de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información: funcionalidades de Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión Económico- Financiera, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística y Funcionalidades y Servicios comunes a toda la plataforma Nexus ECCL.
- Servicios de Implantación de módulos funcionales.
- Servicios de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.
- Servicios de Coordinación, Gestión y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo.

Incluirá los servicios continuos de mantenimiento del sistema, así como aquellos servicios planificables como el desarrollo de nuevos módulos, evoluciones funcionales y/o técnicas y la extensión de la funcionalidad existente a nuevos organismos o entidades.

### **2.2 Lote 2**

El lote 2 tiene por objeto la prestación *de los servicios de transformación, revisión y mejora de los procesos de gestión, de mantenimiento y de la calidad del servicio y producto de NEXUS ECCL*.

Los servicios se componen, de forma resumida, de las siguientes líneas o actividades:

- Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del servicio.
- Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Diseño y Evolución del Producto y Servicio.
- Servicio de Transformación del Servicio y Mejora de la gestión del Conocimiento
- Servicio de Transferencia del conocimiento
- Servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los Servicios

- Servicio de Evaluación de Encargos

Incluirá aquellos servicios para llevar a cabo la mejora en los procesos de gestión y mantenimiento del producto, de forma que incida en la rentabilidad de la capacidad del lote 1, la mejora en la calidad de respuesta al responsable funcional del sistema y usuario final, así como la realización de controles técnicos en base a planes de auditoría periódicos.

La prestación de este servicio se realizará en modalidad de asistencia técnica, todo ello de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y sus anexos. La prestación de estos servicios tiene como principal objetivo dotar de capacidad extendida a Madrid Digital.

Queda excluido del presente pliego el coste de las licencias de los productos de software y del hardware necesario para los diferentes Centros de Proceso de Datos (en adelante CPDs) y entornos en los que está instalada la solución en la Comunidad de Madrid

### **CLÁUSULA 3. LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

Madrid Digital apuesta por continuar con la utilización de SAP porque satisface los requisitos funcionales de la Comunidad de Madrid y ha demostrado a lo largo de su existencia su capacidad para adaptarse a las nuevas necesidades, y por ello se considera necesario seguir la estrategia de importante evolución planteada en los últimos años por el fabricante que tiene por objetivos tanto un incremento significativo del rendimiento de la plataforma que redundará en una disminución del tiempo de respuesta y de procesamiento para los usuarios, como una actualización de la funcionalidad del sistema, lo que podrá proporcionar nuevas capacidades como la analítica embebida y en tiempo real y mejoras en la experiencia de usuario por el uso de una interfaz evolucionada que permite la relación con el sistema adaptada a múltiples dispositivos, favoreciendo la movilidad del personal de la Comunidad de Madrid.

La intención de la Comunidad de Madrid de ofrecer a su ciudadanía el mejor de los servicios requiere establecer mecanismos que permitan tener una perspectiva centrada en cada una de las personas. Esto es particularmente necesario y relevante con la evolución de la Administración electrónica y conlleva una necesaria actualización de la plataforma que permita adaptarla al entorno cada vez más habitual para los usuarios de trabajar de forma remota y desde cualquier dispositivo, y capaz de atender requisitos crecientes de análisis de datos.

La evolución tecnológica y funcional de la plataforma lleva aparejada la necesidad de adaptar las infraestructuras físicas que la soportan, incluyendo todas las tareas de instalación, configuración, puesta en servicio, administración de sistemas (incluyendo soporte técnico especializado SAP), operación y mantenimiento.

Es decir, el proveedor de los servicios proporcionará un servicio integral extremo a extremo y por tanto será de su responsabilidad su correcto funcionamiento.

Adicionalmente a la gestión de los sistemas físicos y el software de base, el mantenimiento rutinario de un sistema de información de la complejidad del implantado en la Comunidad de Madrid precisa de personal altamente especializado que lleve a cabo las tareas necesarias para la corrección de defectos o incidencias y de tareas orientadas a extender la funcionalidad del sistema económico-presupuestario, financiero, contratación, compras-logística y servicios comunes Nexus ECCL.

Es importante resaltar que el mantenimiento y administración de NEXUS ECCL requiere una importante cantidad de servicios debido a la alta complejidad funcional, al alto número de funcionalidades y al uso continuo e intensivo que tiene el sistema.

Por su parte, el fabricante SAP ha anunciado que su producto SAP Business Technology Platform (DSP BTP) es una plataforma de innovación optimizada para aplicaciones de SAP en la nube y, por tanto, evoluciona y se transforma a entornos Cloud, lo que implica que esta transformación debe acometerse en los sistemas NEXUS ECCL para beneficiarse de esta evolución soporte y mantenimiento SAP, y garantizar la evolución futura del sistema NEXUS ECCL.

Los sistemas de información y funcionalidades que se obtendrán como resultado de la ejecución de este contrato deberán estar inspirados y orientados por los siguientes **10 principios fundamentales de diseño**:

- **P01:** Máxima atención, obsesión y esfuerzo en la mejora de la experiencia “end-to-end” del Ciudadano y Empleado público.
- **P02:** Interfaces de usuario extremadamente sencillos de usar y concebidos para el Auto-Servicio del Ciudadano y del Empleado Público, de forma que no necesiten ayuda técnica, ni funcional, siempre que esto sea viable.
- **P03:** Máxima disponibilidad telemática de los servicios al Ciudadano las 24 horas del día y los 365 días del año, de forma que pueda efectuar sus trámites e interacciones con la Administración de la Comunidad de Madrid desde cualquier localización, desde cualquier dispositivo y en el momento del tiempo que lo considere conveniente.
- **P04:** Digitalización “end-to-end” de todos los servicios y operativa de la Administración. Y con ello la eliminación del papel.
- **P05:** Rapidez y progresividad en la puesta en producción de las soluciones, de forma que se pueda poner a disposición de los usuarios la tecnología y la funcionalidad en el menor tiempo posible y por bloques consistentes, empezando siempre por la puesta en producción del mínimo producto viable para su uso por Ciudadanos y Empleados Públicos.
- **P06:** Adaptación rápida a una realidad cambiante en la que muy habitualmente surgen nuevos dispositivos, nuevos interfaces, nuevas formas y costumbres de consumir contenidos digitales.
- **P07:** Adopción proactiva de las últimas y más modernas tecnologías: Movilidad, Orientación a APIs, Inteligencia Artificial, Asistentes Virtuales, Multi-dispositivo, Omni-canalidad, Personalización, BI, Big Data, Frameworks de desarrollo, Cloud, Responsive user interfaces, etc.
- **P08:** Rapidez, escalabilidad, robustez, sostenibilidad y mantenibilidad tecnológica y funcional de las soluciones.
- **P09:** Seguridad y protección de datos.
- **P10:** Eficiencia y eficacia en la inversión de recursos humanos y económicos, y en particular máxima atención, obsesión y esfuerzo en la automatización de procesos y tareas repetitivas.

### **3.1 Ámbito Funcional**

La prestación de los servicios objeto del contrato comprende los siguientes módulos por ámbito funcional:

- I. Ámbito funcional de Gestión Económico-Presupuestaria:
  1. Elaboración de presupuesto
  2. Modificaciones de crédito
  3. Ejecución de gastos

4. Subvenciones
  5. Registro de facturas, facturación electrónica
  6. Caja fija y pagos a justificar
  7. Ejecución de ingresos
  8. Financiación condicionada
  9. Gestión de proyectos de inversión
  10. Cuenta anual y cuenta general
  11. Contabilidad nacional
  12. Servicios al ciudadano
  13. Estructura organizativa
  14. Cierres de ejercicio y cambio de estructura de las funcionalidades Económico-Presupuestarias
  15. Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Presupuestarias con distintas soluciones técnicas incluida la analítica embebida
  16. Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Presupuestarias e integraciones con el área Económico-Financiera
- II. Ámbito funcional de Gestión Económico-Financiera:
1. Terceros
  2. Tesorería
  3. Operaciones extrapresupuestarias
  4. Gestión patrimonial: Activos fijos inmuebles, activos fijos muebles
  5. Contabilidad general
  6. Operaciones comerciales
  7. Suministro inmediato de información
  8. Operaciones financieras
  9. Caja de depósitos y Seguimiento de Depósitos y Avales
  10. Bienes inmuebles
  11. Modelo de empresa pública
  12. Gestión de proyectos de inversión asociado a proyectos sanitarios
  13. Contabilidad analítica de las consejerías, organismos, empresas públicas, entes y hospitales dependientes del SERMAS
  14. Cuenta anual y cuenta general
  15. Contabilidad nacional
  16. Reporte de información a entes y empresas externas dependientes
  17. Servicios al ciudadano

18. Estructura organizativa

19. Cierres de ejercicio y cambios de estructura de las funcionalidades Económico-Financieras

20. Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Financieras

21. Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Financieras e integraciones con el área Económico-Presupuestaria

### III. Ámbito funcional de Gestión de Contratación Pública

1. Expedientes de contratación administrativa

2. Licitación y subasta electrónica

3. Expedientes de contratación de la junta central de compras

4. Registro de contratos

5. Cuenta anual y cuenta general

6. Estructura organizativa

7. Cierres de ejercicio y cambios de estructura de las funcionalidades de gestión de contratación

8. Business Intelligence de las funcionalidades de gestión de contratación

9. Interfaces asociadas a las funcionalidades de gestión de contratación e integraciones con el área Económico-Presupuestaria

### IV. Ámbito funcional de Gestión de Compras y Logística

1. Catálogo de materiales para la compra de suministros, materias sanitario y productos farmacéuticos (medicamentos y dietas)

2. Herramientas de mapeo de catálogos

3. Compras de suministros, material sanitario y productos farmacéuticos (medicamentos y dietas).

4. Reservas recogidas tanto en S4 como en FIORI.

5. Gestión de almacenes centrales y periféricos, así como su consumo

6. Gestión de implantes (depósito, consigna)

7. Mantenimiento de equipos

8. Facturación a terceros

9. Estructura organizativa

10. Cierres de ejercicio y cambios de estructura de las funcionalidades de gestión de compras y logística

11. Business Intelligence de las funcionalidades de gestión de compras y logística (AFO de seguimiento de compras, informes FIORI, informes BI)

12. Interfaces asociadas a las funcionalidades de gestión de compras y logística e integraciones con el área Económico-Financiera y el área Económico-Presupuestaria



13. Integraciones con operadores logísticos en varios puntos de la gestión logística.

14. GMAO Gestión de Equipos y Ubicaciones

V. **Ámbito de Funcionalidades y Servicios comunes de la plataforma:**

1. Servicios comunes y herramientas de gestión de usuarios, perfiles y autorizaciones.
2. Servicios comunes de gestión de expedientes.
3. Firma electrónica y sellado de tiempo.
4. Gestión de auditorías: SAP Audit Management.
5. Servicios comunes y herramientas de migración y carga de datos.
6. Servicios comunes de reportes de información (Business Intelligence, herramientas de generación de informes, etc.).
7. Servicios comunes de interfaces e integraciones y base de datos de intercambio de datos.
8. Funcionalidad de ayuda a usuario con la solución SAP Enable Now
9. Portales de comunicación, difusión y formación a usuarios.
10. Portales de proyecto y portales de soporte.
11. Herramientas de apoyo al seguimiento y control, auditoría de código, tratamiento, archivado y ofuscación de datos, mantenimiento de los entornos
12. Servicios comunes y herramientas de gestión del servicio de los contratos que Madrid Digital decida gestionar a través de estas herramientas.
13. SAP Solution Manager y sus portales (Plano Empresarial, Gestión documental, Gestión de Test, Gestión de incidencias (Service Desk), Gestión de cambios (Change Management), BPCA).

En la construcción del producto software objeto de este contrato se optó, en su momento, por desarrollar a medida muchas de sus funcionalidades, al no estar disponibles en el estándar SAP.

La descripción de la situación actual de los ámbitos funcionales de la plataforma NEXUS ECCL de la Comunidad de Madrid se encuentra descrita en el **“ANEXO 6 - SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLATAFORMA NEXUS ECCL”** pudiendo variar lo aquí descrito en función de la evolución e implantación de nuevas funcionalidades y módulos que estarán incluidos dentro del ámbito de actuación.

### **3.2 Ámbito Técnico**

El ámbito técnico se encuentra descrito en el **“ANEXO 7 - DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA OBJETO DE ESTE CONTRATO”**.

Es importante destacar, que se pretende avanzar en el perfeccionamiento de la instalación, mejorando calidad y eficiencia y aprovechando las capacidades de la base de datos HANA que proporciona el fabricante.

**Plataforma de multicanalidad:** Corresponderá al adjudicatario el diseño y desarrollo de una infraestructura que permita, tanto a los empleados de la Comunidad de Madrid como a la ciudadanía el uso y gestión de funcionalidades del sistema de información objeto de este lote desde cualquier dispositivo de naturaleza fija o móvil.

Todo ello tiene un componente trascendental, puesto que prevé no solo una actualización hacia una plataforma tecnológica diferente, sino una verdadera transformación digital de los servicios que la Comunidad de Madrid presta a la ciudadanía dando cobertura a diferentes retos como la implementación de un modelo digital, con una visión para los ciudadanos, en sus distintos canales de atención, y por la gestión interna, la homogeneización y simplificación de procesos e interfaces acordes a soluciones estándares en continuo proceso de innovación, gestión continua de la calidad del dato, inmediato conocimiento y análisis de los distintos indicadores de gestión resultantes que permitan la toma de decisiones a partir de su explotación, aumento de la disponibilidad de servicios para la ciudadanía acordes a la normativa vigente y a las funcionalidades que supone la evolución de la Administración electrónica, incluyendo la multicanalidad y multidispositivo, promover la transparencia, mediante la publicación de datos de acceso público y datos abiertos para su reutilización.

Basado siempre en las siguientes premisas:

- Control de accesos con trazabilidad plena.
- Facilitar las tareas y la información a las personas usuarias de la aplicación.
- Diseño de procesos desatendidos de bajo coste operativo para los equipos de desarrollo y calidad.
- Disponibilidad de servicios basados en la multicanalidad y multidispositivo.
- Contemplar los mecanismos asociados para fomentar la transparencia y la publicación de conjuntos de datos abiertos para su reutilización.

### **3.3 Ámbito Normativo**

La Agencia establece las distintas tecnologías utilizadas para el mantenimiento y desarrollo de Sistemas de información y de la Infraestructura Técnica de NEXUS ECCL, publicando y actualizando sus normativas y buenas prácticas de codificación para cada una de las tecnologías vigentes.

Todas las acciones de los diferentes servicios para los Sistemas de información de NEXUS ECCL y de la Infraestructura Técnica objeto del presente contrato deben ajustarse a estas tecnologías propuestas y seguir las pautas establecidas para cada caso. El adjudicatario tiene la obligación de cumplir y verificar la normativa, estar al corriente de los cambios que se produzcan en la misma y aplicarlos.

Entre otras, el adjudicatario debe ajustarse a las siguientes obligaciones:

1. Los trabajos realizados deben ajustarse al Ciclo de Vida de Proyectos establecido por la normativa de la Agencia, siendo necesario complementarla con el desarrollo normativo específico enumerado en el presente apartado:
  - 1.1. Normativa de nomenclatura de ficheros.
  - 1.2. Normativa de documentación de un análisis funcional de un sistema de información basado en SAP Activate.
  - 1.3. Normativa para la diagramación de procesos utilizando BPMN.
  - 1.4. Normativa para el diseño de base de datos.
  - 1.5. Normativa de documentación de un diseño técnico detallado en SAP.

- 1.6. Normativa para la codificación (desarrollo) y documentación de programas en sistemas de información basados en plataforma SAP (para ABAP, FIORI, J2EE y BO-BW), ya especificado anteriormente.
- 1.7. Normativa de parametrización de la plataforma SAP.
- 1.8. Normativa para la elaboración y ejecución de pruebas de un sistema de información basado en la plataforma SAP.
- 1.9. Metodología para el proceso de migración de datos entre sistemas.
- 1.10. Normativa de Seguridad.
- 1.11. Normativa para la definición de Roles, Permisos y Aprovisionamiento de Usuarios en SAP
- 1.12. Normativa de Soporte.
- 1.13. Normativa de Mantenimiento.
- 1.14. Normativa de Administración de Sistemas.
- 1.15. Normativa de Integración de Sistemas.
- 1.16. Metodología de Gestión de Entornos.
- 1.17. Metodología de Gestión de Parches.
- 1.18. Inventario de instrucciones técnicas para la administración y monitorización de sistemas, comunicación y seguridad.
- 1.19. Proceso de auditoría.
- 1.20. Arquitectura de sistemas y de integración.
- 1.21. Arquitectura de Seguridad Lógica y Física.
- 1.22. Normativa de implantación de portales Joomla.

Todos los trabajos realizados deben cumplir todos los requisitos de calidad exigidos por la normativa de la Agencia descrita anteriormente, con el objetivo de asegurar la calidad de los mismos conforme a los estándares que establecen. Estas normativas son una adaptación de los estándares de mercado, tales como SAP Activate, RunSAP, ITIL, etc.

Con carácter previo a la instalación de cualquier nueva entrega, la Agencia o quien la Agencia designe verificará el cumplimiento de los productos con respecto a sus normativas.

2. Con el objetivo de detectar el incumplimiento de normativa el adjudicatario deberá autoevaluar su entregable, antes de su entrega según los diferentes momentos que especifica la normativa, con las herramientas vigentes en cada momento o de forma manual según el caso, debiendo haber superado lo establecido en dicha normativa en cuanto a indicadores de calidad. Las herramientas vigentes a la firma del presente pliego son:
  - 2.1. Desarrollos J2EE y FIORI. Mediante el Servicio de Control de Calidad corporativo MD.
  - 2.2. Desarrollos ABAP – Mediante Code Inspector de SAP.
  - 2.3. Verificación de la accesibilidad de las aplicaciones mediante la ejecución de herramientas de evaluación corporativas MD.
  - 2.4. Resto de normativa, auditoría manual según la lista de comprobaciones existente en cada momento.

3. El adjudicatario deberá utilizar las herramientas vigentes en la Agencia para la ejecución de los servicios. Dichas herramientas en el momento de la firma del presente pliego, son:
  - 3.1. SAP Solution Manager (SolMan), en sus diferentes módulos, para el ciclo de vida de los sistemas de Información. En particular, a título informativo y no restrictivo:
    - 3.1.1. Application Incident Management (Service Desk) para el reporte de incidencias durante las pruebas y el seguimiento y cierre de las mismas.
    - 3.1.2. Test Workbench para la documentación y ejecución de pruebas.
    - 3.1.3. BPCA para el análisis de impacto (o análisis de influencia). Los TBOM's necesarios para este análisis se generarán a través de la integración de los datos de ejecución de los sistemas a través de UP. El adjudicatario también es responsable de la actualización y mantenimiento de estos sistemas.
    - 3.1.4. BCTA para construir y ejecutar test de forma automática.
    - 3.1.5. ChaRM Gestión de Cambios, para el control de los trabajos de actualización de cambios y la gestión de Dual-Track (Retrofit) para la gestión de las actualizaciones de “ciclo corto y ciclo largo”, metodología propuesta por SAP
    - 3.1.6. Aquellos necesarios para la monitorización y administración de sistemas como puede ser Technical Monitoring.
  - 3.2. Bizagi. Diagramación de procesos.
  - 3.3. Erwin – Base de datos Más información en <https://intranet.comunidad.madrid/arquitecturasw/>
  - 3.4. Framework ATLAS, para desarrollos en J2EE. Más información en <https://intranet.comunidad.madrid/arquitecturasw/>
4. El adjudicatario deberá utilizar todos los sistemas de gestión indicados por la Agencia y cumplir el procedimiento que regula su uso, en vigor o posteriores actualizaciones. A título informativo, pero ni restrictivo ni excluyente, se enumeran algunos de ellos:
  - 4.1. Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones de registro de las incidencias, peticiones y consultas, quejas de los usuarios y de la Agencia, y el procedimiento de Gestión de Incidencias de la Agencia para tipificación, escalado, y solución de las mismas.
  - 4.2. Herramienta interna de gestión de trabajos y actividades (PECA), y procedimiento de regulación de los mismos.
  - 4.3. Sistema/Portales para la gestión del conocimiento y gestión de la documentación, y así facilitar las labores de este servicio en cualquiera de sus niveles. siendo responsabilidad del adjudicatario la administración y, si procede, la migración de toda la información a una nueva herramienta de gestión del conocimiento de la Agencia si se diera el caso, antes de la finalización del contrato. Actualmente los portales que existen son Portal de Soporte, Portal de tecnología/normativa para SAP y Portal de Comunicación y Formación del Usuario.
  - 4.4. Utilidades y servicios satélites de los anteriores, donde a continuación enumeramos algunos de ellos:
    - 4.4.1. IVTI, para el inventario centralizado de la infraestructura de sistemas de toda la Comunidad de Madrid.
    - 4.4.2. REGISTRON, para el inventariado de módulos técnicos de los sistemas de información.

4.4.3. POAPS, para inventariar el portafolio de aplicaciones.

5. Las que indique en cada caso los estándares de trabajo (metodologías, normativas, procedimientos, ...).

La Agencia no aceptará costes adicionales por posibles impactos en cambios tecnológicos o de estas herramientas, que deberán ser asumidos siempre por el adjudicatario. En el caso de que el adjudicatario para acometer estos requerimientos necesitara la adaptación de las infraestructuras tecnológicas, comunicaciones, sistemas y/o software de sus instalaciones, dichas adaptaciones correrán a cargo del adjudicatario.

## **CLÁUSULA 4. LOTE 1 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La prestación del servicio se articula en **tres fases**, diferenciadas tal y como se indica en el esquema siguiente:

### **4.1 Fase de Transición**

Este periodo se iniciará con una reunión del Comité de Dirección Estratégico (CDE), en donde se planificarán las actividades, calendarios de reuniones, plazos, flujos de trabajo, herramientas, etc. que componen el contenido y la metodología de este periodo y las siguientes fases de prestación del servicio.

La duración de la Fase de Transición es de **tres meses** desde el inicio del contrato.

La Fase de Transición del contrato tiene por objetivo que el adjudicatario incorpore en su totalidad al Equipo de Trabajo, éstos tengan a su disposición las infraestructuras físicas necesarias y se garantice que adquieran el conocimiento necesario para la prestación del servicio contratado.

El **objetivo** es que el equipo del adjudicatario **adquiera, de manera gradual, el conocimiento funcional y técnico** de las aplicaciones, de las herramientas, de las infraestructuras y entornos técnicos, de los procedimientos de trabajo

El **adjudicatario, en la finalización del periodo**, deberá poseer el conocimiento necesario para ser capaz de realizar todas las tareas objeto del presente pliego durante la fase de prestación del servicio.

Para que el adjudicatario contribuya adecuadamente con este objetivo, deberá adquirir, actualizar, mantener, ampliar y transferir los siguientes conocimientos al equipo:

- **Documentación funcional** de los módulos de los Sistemas de Información.
- **Documentación técnica** (modelo de datos, arquitectura, módulos técnicos, seguridad).
- **Metodología y estándares** en uso relativos al mantenimiento y desarrollo de aplicaciones.
- **Procedimientos de trabajo y modelos de relación** del servicio.
- **Lista de responsables** funcionales y expertos de **la Agencia** y del Adjudicatario.

El adjudicatario, en la planificación de esta fase, deberá contemplar un periodo a partir del cual **la Agencia** pueda solicitar propuesta de resolución de incidencias o valoración de peticiones de trabajo, con la finalidad de comprobar el grado de aprendizaje alcanzado por el equipo.

Las actividades a realizar durante la Fase de Transición serán, al menos, las siguientes:

- I. Verificación por parte de la Agencia del equipo inicial del adjudicatario (previo al inicio de ejecución)
- II. Adaptación a las necesidades de la Agencia del equipo inicial presentado al inicio del Contrato.
- III. Identificación por parte del adjudicatario, con aceptación de la Agencia, del Director y Responsable del Servicio, así como de todos los Coordinadores de entre los integrantes del equipo para la adecuada interlocución y prestación del servicio.
- IV. Planificación y seguimiento de la adquisición del conocimiento necesaria para la prestación de los servicios objeto del contrato. Elaboración del Plan de la Fase de Transición (**PFT**), para la transmisión tecnológica y de conocimiento (debiéndose entregar a Madrid Digital como fecha tope en los primeros diez días naturales desde el inicio de la fecha de fase)
- V. Formalización de los procedimientos de trabajo de los diferentes servicios, mecanismos de validación, aceptación de las entregas y certificación de los mismos.
- VI. Establecimiento de los acuerdos que fijen, en función del servicio a prestar, los lugares de ejecución del mismo y las infraestructuras a utilizar.
- VII. Identificación inicial, por parte de la Agencia, de los informes requeridos de tipo seguimiento/estado/ejecutivos/análisis, de periodicidad indicada por la Agencia o a demanda.

Durante esta fase, la Agencia debe informar de los procedimientos de gestión mediante los que se establece la comunicación entre los diferentes equipos de trabajo. Para seguir dicho procedimiento acordado y previa asignación de usuarios de acceso por parte de la Agencia, el adjudicatario deberá utilizar los sistemas requeridos en el apartado de Ámbito Normativo de la **“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”**.

La transferencia desde el anterior adjudicatario se hará de forma escalonada, con el objetivo de que al final de esta fase, el adjudicatario sea el único responsable de la prestación de los servicios.

Deberá elaborar un **Plan de la Fase de Transición (PFT)** en los primeros diez días naturales desde el inicio de la fase, para su aprobación por la Agencia antes de la finalización de la segunda semana desde la que se inició la fase, que recoja estas tareas a realizar y un **informe de seguimiento con periodicidad mínima quincenal del Periodo de Transición**. Se detallará como mínimo el grado de avance en el traspaso, los riesgos detectados, los puntos críticos a tener en cuenta en el momento de prestar el Servicio, así como un análisis detallado y una propuesta de solución de todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para la buena consecución de la transmisión del conocimiento.

El adjudicatario debe incorporar los siguientes recursos del equipo base de trabajo, de acuerdo a los siguientes plazos:

- El primer día de inicio de la fase y hasta el final de la misma: Responsable del Servicio.
- 1 semana después del inicio de la fase y hasta el final de la misma: Coordinadores de cada ámbito, 8 recursos.
- Adicionalmente a los indicados el adjudicatario podrá dedicar a la fase de transición los recursos que considere convenientes, debiendo indicar en la primera reunión del Comité Estratégico de esta fase cuáles son y las tareas que propone realizar, para su aceptación por Madrid Digital.



El adjudicatario no recibirá compensación económica alguna por la realización de los trabajos anteriormente descritos en esta fase de transición.

**Salvo que el adjudicatario sea el mismo que el adjudicatario anterior, sucesor del mismo o parte de su grupo de empresas**, este deberá realizar la elaboración de un **Plan Intensivo de la Fase de Transición del conocimiento (PIFT)** aplicable sobre el resto del equipo del adjudicatario y su posterior ejecución inmediata durante la Fase de Transición, salvo que el adjudicatario entrante y saliente sea el mismo. Dicha tarea consistirá de las siguientes acciones y su ejecución estará determinada por las siguientes condiciones:

- I. Elaboración del Plan Intensivo de la Fase de Transición del Conocimiento (**PIFT**) con el objeto de planificar todas las actuaciones necesarias para facilitar la transición inicial y la realización de las tareas indicadas por el resto del equipo ofertado a la finalización de la fase.
- II. El adjudicatario deberá presentar una propuesta en la primera reunión de Comité de Dirección Estratégico del Plan Intensivo de la Fase de Transición del Conocimiento (**PIFT**) y de incorporación de recursos del equipo base de trabajo durante esta fase, que deberá ser aprobada por Madrid Digital, de forma que se cumplan los siguientes requisitos mínimos:

✓ **Equipo crítico (Consultores Senior):**

- Periodo 1: Tercera y cuarta semana después del inicio de la fase:
  - Dedicación mínima de 100 horas en cada una de las semanas, dando cobertura a todos los módulos funcionales y servicios técnicos durante este periodo total.
- Periodo 2: Desde la quinta hasta la octava semana después del inicio de la fase:
  - Dedicación mínima de 240 horas en cada una de las semanas, dando cobertura a todos los módulos funcionales y servicios técnicos durante este periodo total.
- Periodo 3: Desde la novena a la duodécima semana después del inicio de la fase:
  - Novena semana: dedicación mínima de 480 horas.
  - Décima y undécima semana: dedicación mínima de 520 horas cada semana.
  - Duodécima semana: dedicación mínima de 1.000 horas.

Dando cobertura a todos los módulos funcionales y servicios técnicos, de administración, etc. durante cada uno de los puntos indicados dentro de este periodo total.

✓ **Resto Equipo (resto de Consultores Senior):**

- Periodo 3: Desde la novena a la duodécima semana después del inicio de la fase:
  - Décima, undécima y duodécima semana: dedicación mínima de 90 horas cada semana.

✓ **Resto Equipo (Consultores Junior):**

- Periodo 3: Desde la novena a la duodécima semana después del inicio de la fase:

- Décima, undécima y duodécima semana: dedicación mínima de 240 horas cada semana.

Dando cobertura a todos los módulos funcionales y servicios técnicos durante este periodo.

✓ **Resto Equipo (Técnico Especialistas/Soporte):**

- Periodo 3: Desde la novena a la duodécima semana después del inicio de la fase:
  - Undécima y duodécima semana: dedicación mínima de 120 horas cada semana

Dando cobertura a todos los módulos funcionales y servicios técnicos durante este periodo

- III. Ejecución del Plan Intensivo de la Fase de Transición (**PIFT**) a lo largo de la fase según el Plan acordado. Se deberá elaborar un informe de seguimiento con periodicidad mínima quincenal del Periodo de Transición. Se detallará como mínimo el grado de avance en el traspaso, los riesgos detectados, los puntos críticos a tener en cuenta en el momento de prestar el Servicio, así como un análisis detallado y una propuesta de solución de todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para la buena consecución de la transmisión del conocimiento.
- IV. Elaboración y entrega de documentación justificativa de las acciones realizadas dentro del Plan.

Por la realización de los trabajos de elaboración y ejecución del **Plan Intensivo Fase de Transición del conocimiento (PIFT)** el adjudicatario recibirá la cantidad prevista en el Pliego de Cláusulas Administrativas salvo que el adjudicatario entrante y saliente sea el mismo, caso en el cual no percibirá cantidad económica alguna por este concepto, al no tener que realizar estos trabajos.

Los currículums de los recursos del Equipo de Trabajo serán aportados por el adjudicatario, firmados electrónicamente por la persona que ostente su representación y aceptados previamente de conformidad con lo dispuesto en el **Pliego de Cláusulas Administrativas**.

Los recursos del equipo base incorporados, que serán parte de los que componen el Equipo Base que prestará el servicio, deben cumplir los requisitos indicados en la **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”**.

Iniciada la ejecución del contrato, y en particular en esta fase, la Agencia podrá comprobar que el equipo base incorporado cumple las condiciones anteriores. Si existiese algún incumplimiento en este sentido, por parte del adjudicatario, de las obligaciones establecidas en esta cláusula se aplicarán las penalidades recogidas en el apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

Para el desarrollo de la Fase de Transición se relaciona la documentación que será necesaria realizar:

| ID       | DOCUMENTO                                                              | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RESPONSABLE<br>VERSIÓN<br>INICIAL | RESPONSABLE<br>ACTUALIZACIÓN |
|----------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| MRE      | Mapa de Recursos del Equipo                                            | Recoge e identifica a todo el equipo humano que va a gestionar el servicio del Adjudicatario indicando el rol que ejerce cada uno, así como el histórico de rotaciones. Contiene un inventario de los recursos materiales asignados nominalmente a cada miembro del Equipo Base para la prestación del servicio (tarjeta de acceso físico a las instalaciones, identificación del puesto físico, identificación del PC, identificación de acceso a las distintas aplicaciones de Madrid Digital (logines disponibles...)). | Adjudicatario<br>MD               | Adjudicatario                |
| MRS      | Mapa de Recursos del Servicio                                          | Inventaría los diferentes componentes técnicos necesarios para la prestación del servicio, como bases de datos, entornos, dominios, carpetas compartidas, servidores de aplicaciones, utilidades y herramientas de trabajo necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Adjudicatario<br>MD               | Adjudicatario                |
| PFT/PIFT | Plan de la Fase de Transición/ Plan Intensivo de la Fase de Transición | Información que pauta y organiza la prestación del servicio durante la Fase de Transición. El objetivo de este plan es relacionar y planificar todas las actividades necesarias para asegurar que el Adjudicatario asume la responsabilidad del servicio al finalizar la Fase con total autonomía y garantía.                                                                                                                                                                                                              | Adjudicatario<br>MD               | Adjudicatario                |

Tabla 1: Documentación Fase de Transición Lote1

## 4.2 Fase de Pleno Servicio

Se fija el comienzo de la Fase de Pleno Servicio a partir del momento en que se finaliza la fase de transición. El adjudicatario **asume la responsabilidad de la prestación** del servicio ajustándose a los requisitos de la Agencia, incluyendo la gestión y solución del conjunto de incidencias, peticiones y/o consultas que estén sin resolver o finalizar al inicio de esta fase. Todo ello dentro de las labores del Equipo Base y, por tanto, incluidos en la cuota fija.

El objetivo prioritario de esta fase será la responsabilidad de proveer los servicios objeto del pliego en toda su extensión.

La duración de la Fase de Pleno Servicio es de **36 meses**.

Tanto el adjudicatario, como **la Agencia** podrán proponer las adaptaciones a los elementos del modelo (indicadores, procedimientos, herramientas, estándares, estructura del equipo de mantenimiento, etc.) que estimen oportuno. Para ello, el cambio (o cambios) propuesto se documentará en un informe que justifique la necesidad y los beneficios previstos o el problema/riesgo a mitigar, y que será la base para la toma de decisión por parte de la Agencia de la conveniencia o no de adecuación del modelo.

La documentación a entregar en este periodo será la contemplada en cada uno de los Servicios objeto del contrato.

Todos los recursos que componen el Equipo Base deberán estar incorporados desde el primer día de ejecución de la fase y tener dedicación a tiempo completo para este contrato durante toda la duración de la misma.

Es obligación del adjudicatario proponer a Madrid Digital realizar las tareas proactivas, preventivas y reactivas necesarias para mantener actualizadas desde un punto de vista funcional, tecnológico y legal las plataformas físicas y lógicas utilizadas.

El Adjudicatario prestará el servicio con el compromiso del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), ejecutándose las penalidades en caso de incumplimiento de estos ANS.

#### **4.3 Fase de Devolución del Servicio**

El adjudicatario es enteramente responsable de la prestación del servicio, con la capacidad y agilidad requeridas en cualquiera de los entornos vigentes en cada momento, hasta que finalicen de forma simultánea tanto la Fase de Pleno Servicio como la de Fase de Devolución del Servicio.

El adjudicatario será responsable de asegurar la presencia física o virtual (según indique MD) y dedicación del equipo mínimo detallado en la **“CLÁUSULA 6- LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** hasta el final del contrato.

El objetivo prioritario será la transmisión de todo el conocimiento, documentación, estándares de funcionamiento y cualquier aspecto que facilite al siguiente prestador entrante (**la Agencia**, u otros) del Servicio, el conocimiento necesario para su prestación **ante un cambio de adjudicatario o de sistema de información**.

Al objeto de garantizar una adecuada transición de salida, el adjudicatario, durante este Periodo de finalización del Servicio establecido al efecto, deberá seguir garantizando la completa y correcta operatividad de todos los servicios prestados al amparo del contrato, comprometiéndose además a facilitar el traspaso de conocimiento al prestador entrante, colaborando activamente con Madrid Digital y sus proveedores para el traspaso de conocimiento.

Para ello, con una antelación de 6 meses a la finalización del contrato, el adjudicatario presentará **un Plan de Devolución** (PL14 – Plan de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento), **de duración mínima los tres meses anteriores a la finalización del contrato** donde se deberán garantizar al menos los siguientes aspectos:

- Planificación, procedimientos y documentación para el traspaso del conocimiento.
- Facilitar la documentación totalmente actualizada relacionada con los Servicios (i.e., manuales de configuración, de operativa, escalados, manuales de usuario, documentación de formación, documentación funcional y técnica, de pruebas, etc.) y un inventario completo de la misma en el repositorio y formato que Madrid Digital designe
- Acceso a consulta a los recursos responsables del Adjudicatario de los equipos que dan servicio a la Agencia.
- Poner a disposición de la Agencia un equipo de recursos clave para asistir a la Agencia dentro del servicio y el esfuerzo razonable para su dirección y coordinación.
- Notificar a la Agencia los riesgos potenciales.
- Establecer y mantener una relación de trabajo efectiva con la organización receptora del Servicio, tanto sea la de la Agencia como la de un Tercero designado por la Agencia, siendo su responsabilidad la correcta transferencia del conocimiento a la entidad receptora del servicio.
- Asignar el esfuerzo necesario de los recursos clave para conseguir una transición de salida exitosa y apoyar al nuevo equipo en las tareas necesarias para mejorar la transferencia de conocimiento.

- Identificación de las dependencias clave para cada área.
- Soporte para la preparación de un plan de actividades propuestas.
- Cualquier otra actividad razonablemente requerida por la Agencia para el soporte en la ejecución del Plan de Devolución.

La Agencia revisará el Plan de Devolución y tras la aceptación, el adjudicatario deberá **ejecutar dicho Plan de Devolución** a lo largo de esta fase.

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- **Realización de un plan de devolución (PFD)** donde se reflejen los hitos y plazos a realizar durante el Periodo de Finalización del Servicio. Tras la aprobación de dicho plan por parte de la Agencia, comenzará la ejecución del Periodo de Finalización del Servicio.
- **Un informe de seguimiento quincenal periódico del Periodo de Devolución.** Se detallará como mínimo el grado de avance en el traspaso, los riesgos detectados, los puntos críticos a tener en cuenta en el momento de entregar el Servicio al receptor, así como un análisis detallado y una propuesta de solución de todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para la buena consecución de la transmisión del conocimiento para la devolución de todos los servicios incluidos en este pliego.
- **Un Informe ejecutivo final** donde se detallará la evolución y conclusión del Periodo de Devolución, y un análisis de los riesgos a corto y medio plazo de la futura prestación del Servicio.

Estas tres fases de prestación del servicio serán de especial consideración a los efectos de la medición de ANS y de la aplicación en su caso de penalidades según se determina en el apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

Como norma general, en todas las fases, las reuniones que se celebren a lo largo de la prestación del servicio, las convocará Madrid Digital con una agenda y las preparará y documentará el Adjudicatario mediante un material a presentar y un acta que recoja los principales asuntos tratados, así como los acuerdos alcanzados, junto con el compromiso temporal de consecución y el responsable de cada acuerdo.

## **CLÁUSULA 5. LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**

Los servicios objeto del contrato se componen, de forma resumida, de las siguientes líneas:

- Servicios de Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios.
- Servicios de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información: funcionalidades de Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión Económico- Financiera, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística y Funcionalidades y Servicios comunes a toda la plataforma Nexus ECCL.
- Servicios de Implantación de módulos funcionales.
- Servicios de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.
- Servicios de Coordinación, Gestión y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo.

En cada una de estas líneas de servicios y a lo largo de cada una de las fases que aplican, según se indica en la **“CLÁUSULA 4 - LOTE 1 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”** se desarrollarán las actividades descritas a continuación en la presente cláusula.

Todos estos trabajos están bajo la responsabilidad de adjudicatario del presente contrato y deben ser realizados ajustándose a los procedimientos y estándares establecidos por la Agencia, descritos en la **“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”** del presente pliego.

En cualquiera de los casos, el adjudicatario deberá ejecutar todos estos servicios durante el plazo de ejecución del contrato, teniendo en cuenta los estándares de trabajo de la Agencia y los niveles de servicio que se exponen en este pliego (apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas).

El adjudicatario deberá garantizar la comunicación continua con la Agencia sobre todo lo que acontezca durante cada una de las fases del plan de proyecto.

A lo largo del presente Pliego, se indican herramientas actualmente utilizadas, sin perjuicio de que el adjudicatario deberá garantizar el soporte y compatibilidad con cualquier otra herramienta que la sustituya o se actualice conforme a las directrices y sistemas vigente en la Agencia Madrid Digital.

### **5.1 Organización de los Servicios de Atención, Soporte y Mantenimiento.**

De forma general, el Servicio de Atención y Soporte de la Agencia se estructura según un modelo basado en diferentes niveles de soporte: Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3.

El soporte y atención de nivel 1, será responsabilidad de la Agencia, a no ser que se especifique explícitamente en los servicios objeto de este contrato que se describe a continuación.

Todos los incidentes/peticiones estarán siempre bajo el control y supervisión de la Agencia.

#### **5.1.1 Nivel 1: Servicio de Atención y Soporte a Usuarios Generales.**

El objetivo de este Nivel es proporcionar de forma centralizada y en un único punto de entrada la ayuda necesaria a los usuarios de los Sistemas de Información objeto del contrato.

La responsabilidad de este servicio será del Centro de Atención a Usuarios (en adelante CAU) designado por la Comunidad de Madrid, pudiendo cambiar el mismo durante el de vigencia del Contrato.

Las tareas a realizar por el CAU en el marco del presente contrato, relacionadas con el Soporte de nivel 1 serán las siguientes:

- Recepción de las llamadas de los usuarios de aplicación de las aplicaciones objeto del presente pliego.
- Registro de las incidencias, peticiones y consultas, quejas (en adelante IPC o incidente) de los usuarios en el Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones, asignación de la prioridad y tipificación inicial.
- Resolución de IPCs que sean simples, repetitivas y estén documentadas.
- Discriminación del tipo de eventos, según sea incidencia, petición o consulta.
- En caso de no ser un incidente resoluble en este nivel, se realizará su escalado a niveles de soporte más especializados, Nivel 2 o Nivel 3.

Este nivel de soporte se describe a efectos informativos y queda fuera del objeto del presente contrato.



### 5.1.2 Nivel 2: Servicio de Mantenimiento Especializado de Aplicaciones.

El objetivo del Nivel 2 es proporcionar un servicio integral de Soporte y Mantenimiento para todos los sistemas instalados relativos a los productos software objeto del presente contrato. La responsabilidad de estos servicios será del adjudicatario, y se hará siempre bajo el control y supervisión de Madrid Digital.

Proporciona el diagnóstico y solución o escalado de incidencias, peticiones y consultas relativas al uso de aplicativos en un grado de complejidad o dedicación superior al de primer nivel y contando con un soporte de tercer nivel para escalado de incidentes no solucionables por este servicio.

De forma resumida, las tareas a realizar, conforme a los procedimientos y herramientas establecidos por la Agencia, entre otras, son las siguientes:

- Gestión de Incidentes/Peticiones/Consultas: análisis y resolución de las IPCs escaladas, incluyendo:
  - Gestión de Incidentes/Peticiones/Consultas de integración con otros sistemas de la Comunidad de Madrid y cualquiera de los sistemas intermedios que se usen para dicha integración.
  - Gestión de Incidentes/Peticiones/Consultas de interoperación con organismos externos a la Agencia tanto públicos como privados: En caso de ser un incidente de interoperabilidad y que por tanto se requiere la comunicación/sincronización con algún organismo estatal o de otra CCAA, entidades o empresas externas (p.ej., entidades bancarias, etc.), además de mantener la situación del incidente actualizado según procedimiento, se deben realizar las gestiones necesarias para su pronta resolución: comunicación directa y activa del caso con el interlocutor, cumplimiento de protocolo de actuación, seguimiento del caso, preparación de entornos para realizar las acciones operaciones necesarias para resolver los casos planteados, etc.
  - Gestión de Problemas: Analiza los incidentes ocurridos para descubrir las causas subyacentes a toda alteración, real o potencial, del servicio. Determinar posibles soluciones a las mismas. Realización de acciones de mejora continua: Proponer las mejoras necesarias para restablecer la calidad del servicio, medir y analizar la implementación de las mejoras
- Soporte Centralizado Especializado: analizando toda la información disponible (supervisión de servicios críticos, incidentes simultáneos e histórico de incidentes, gestión de problemas, gestión de conocimiento, análisis de circunstancias que puedan afectar a los servicios, cortes recientes, cambios, eventos, etc.), y en base a la experiencia y conocimiento de los entornos técnicos para el rápido diagnóstico y determinación de la mejor solución a aportar en cada caso.
- Soporte Funcional Presencial/Remoto: Permanente o itinerante.
- Soporte Implantación de aplicativos: Planificación y realización de las tareas de puesta en servicio de un nuevo aplicativo, evolución de uno existente, campaña estacional que requiera un uso intensivo de sistemas de información, o cualquier nueva operativa que requiera una adaptación por parte de los usuarios de esos sistemas de información o del personal que les presta soporte.

- Documentación de las IPCs repetitivas o frecuentes con objeto de lograr su resolución por los niveles de soporte anteriores o su resolución por medio de mejoras o controles en el sistema.
- En caso de no ser un incidente de este nivel, se realizará su escalado a niveles de soporte más especializados, Nivel 3.

Estos servicios se describen en **los apartados 5.2.1, 5.3.1 y 5.3.2** de la presente cláusula.

### **5.1.3 Nivel 3: Servicio de Mantenimiento del Fabricante de los productos hardware/software.**

La responsabilidad de este servicio de nivel 3 corresponde al fabricante del producto hardware/software (tanto de software funcional como técnico base (SAP, sistema operativo, BD, etc.) y hardware utilizado en la plataforma).

Se encargará de gestionar las incidencias que el servicio nivel 1 y servicio nivel 2 no hayan podido resolver.

Este nivel de servicio soluciona las incidencias más complejas o los errores de producto que requieran, por ejemplo, la generación de un parche o de una nueva versión del mismo (software) o la reparación/sustitución de piezas (hardware) y está sujeto a los contratos de soporte y mantenimiento de licencia o de hardware suscritos entre Madrid Digital y los fabricantes de los productos software/hardware

Este nivel de servicio queda fuera del objeto del presente contrato con las siguientes excepciones:

- La interlocución con este nivel de soporte, así como la preparación de los entornos de testeo que demande el fabricante o la elaboración de documentación o el software que se requiera para el tratamiento y resolución de los incidentes escalados al nivel 3, así como su puesta en producción y testeo, se realizará exclusivamente a través del servicio nivel 2 y será responsabilidad del adjudicatario, que deberá utilizar los medios que al efecto pondrá a su disposición Madrid Digital hasta su resolución.

El adjudicatario, además de mantener la situación del incidente actualizado según procedimiento, realizará la gestión a niveles de soporte más especializados de fabricante a través de su soporte: generación de consultas/problemas al fabricante, gestión de estas incidencias/peticiones al fabricante, seguimiento del caso, comunicación directa y activa del caso con el fabricante, preparación de entornos para realizar las acciones operaciones necesarias para resolver los casos planteados, etc.

## **5.2 Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios**

El objetivo es proporcionar un servicio integral de atención y soporte para todas las aplicaciones instaladas relativas a los productos software objeto del presente lote tanto para el usuario final como para la Agencia.

Serán responsabilidad del Adjudicatario los entregables asociados a cada servicio. Por entregable no solo se entiende el software generado o modificado, sino también la documentación (nueva o actualizada) tanto funcional como técnica, plan de pruebas, la información necesaria para la puesta en producción, así como, todo aquello que el Adjudicatario construya y entregue para dar solución a la demanda de servicio solicitado por Madrid Digital.

A continuación, se indican los servicios objeto del lote 1, en los que aplican todos los ámbitos (funcional, técnico y normativo) indicados en la **“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”**.

Se compone de los siguientes sub-servicios:

#### **5.2.1 Sub-servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializado para usuarios**

Las actividades a realizar bajo esta línea de servicio, son las siguientes:

- Atención y Soporte Especializado de aplicaciones instaladas.
- Soporte a la impartición de formación.
- Elaboración, difusión y divulgación de Novedades y Comunicados.
- Mejora Continua del Servicio.
- Mantenimiento, evolución y operación de las herramientas de comunicación.
- Soporte presencial/remoto especializado para procesos críticos y tasados.

Para mayor detalle de las actividades que comprenden este sub-servicio, consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

#### **5.2.2 Sub-servicio de Soporte a demanda**

En este servicio se contemplan varias líneas de trabajo, a modo de ejemplo:

- Soporte presencial/remoto especializado de funcionalidades que hayan cambiado desde el punto de vista del usuario o de determinados escenarios concretos.
- Soporte presencial/remoto para campañas especiales específicas o en determinados periodos y que no estén contempladas en el sub-servicio indicado en el apartado **5.2.1 Sub-servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializado para usuarios** de la presente cláusula.

En todos los casos, el adjudicatario dará soporte a los usuarios para el registro de las incidencias, peticiones, consultas y quejas en el Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones y su tipificación para su solución de acuerdo al procedimiento de Gestión de Incidencias de la Agencia, proporcionándole todos los datos necesarios (funcionales/técnicos) para la correcta descripción de la misma. Asimismo, el adjudicatario en cada una de estas acciones de soporte deberá llevar un registro e inventario de todas aquellas incidencias/consultas/peticiones resueltas y/o registradas pendientes de resolver.

#### **5.2.3 Sub-servicio de Formación**

En este servicio se contemplan varias líneas de trabajo, tanto en modo presencial como on-line, según se requiera por la Agencia. A modo de ejemplo:

- Impartición de formación especializada de módulos funcionales y/o funcionalidades que hayan cambiado desde el punto de vista del usuario.
- Tutorías especializadas en funcionalidades específicas.
- Impartición de sesiones informativas

- El traspaso de conocimiento a terceros en los sistemas de información objeto del lote. Por terceros se entiende tanto personal de Madrid Digital, como equipos de cualquiera de los proveedores que Madrid Digital designe.
- La preparación de material de formación para usuario final. Dependiendo de la volumetría de alumnos y la tipología del servicio, se requerirá diseñar formación virtual a publicar en ForMadrid, plataforma de aprendizaje de la CM. La responsabilidad del Adjudicatario del presente lote consistirá en elaborar el material y documentación de formación que serán suministrados al Proveedor encargado del diseño y elaboración de los contenidos virtuales y la resolución de dudas acerca de los contenidos que contenga.
- La impartición de sesiones de formación a formadores o formación a terceros sobre un sistema de información perteneciente al objeto del lote, o sobre cualquier servicio/actividad desarrollado al amparo del contrato.
- Facilitar la implementación de un sistema que permita de una manera ágil a los usuarios mediante el lenguaje natural la búsqueda y consulta de toda la documentación (documentos, vídeos o píldoras formativas) utilizando la Inteligencia Artificial.

### **5.3 Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información**

Con el objetivo de conseguir el correcto mantenimiento de los sistemas de información requerido en este contrato, el adjudicatario, a través del personal adscrito a la ejecución del servicio y de acuerdo con las instrucciones, la inspección y control técnico de los responsables designados por la Agencia, deberá prestar diferentes servicios para el mantenimiento de dichos sistemas.

Dentro de esta categoría, todas las actividades estarán especializadas en los siguientes ámbitos funcionales:

- Gestión Económico-Presupuestaria
- Gestión Económico-Financiera
- Gestión de Contratación Pública
- Gestión de Compras y Logística
- Funcionalidades y Servicios Comunes

Bajo esta denominación genérica, se incluirán todas las actividades que se requieren sobre los sistemas en producción para garantizar su operación continua, para dar soporte funcional y técnico especializado a todas las partes involucradas, así como las que están orientadas a extender, ampliar y/o mejorar la funcionalidad sobre los sistemas de información objeto de este contrato para satisfacer las nuevas necesidades de la Comunidad de Madrid, pudiendo implicar por tanto nuevas versiones de estos sistemas de información, e incluso, la generación de un nuevo aplicativo o módulo.

Las actividades de este tipo de mantenimiento pueden estar o no sujetas a planificación y deberán ser atendidas según los niveles de servicio especificados en este pliego.

Se considera línea base al conjunto de toda la base instalada y desarrollos de los módulos funcionales en producción en el momento de iniciar la ejecución del contrato, así como cualquier desarrollo que se encuentre en cualquiera de las fases previas a su puesta en producción (construcción, pruebas, etc.) en cualquiera de los entornos de la plataforma (desarrollo, validación, formación, pre-producción, etc.).

La normativa de la Agencia sigue los principios definidos por SAP para la implantación y el mantenimiento de los sistemas, en particular la gestión documental a través del plano empresarial y la gestión de pruebas a través de Test Workbench, todos ellos módulos de SAP Solution Manager. Un mayor detalle de los procesos y herramientas que deben utilizarse, puede encontrarse en la metodología de la Agencia para proyectos SAP (indicada en el apartado de “**3.3 Ámbito Normativo**” de la “**CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN**”)

El adjudicatario será responsable del mantenimiento de la línea base de toda la plataforma NEXUS ECCL, y para ello, cumplir lo establecido por la normativa de la Agencia.

Dentro de esta normativa, se incluye la metodología para evolución de módulos funcionales con varias líneas de desarrollo paralelas. A través de la misma se fijan las acciones a realizar para la gestión de la fusión entre las diferentes líneas evolutivas que puedan existir como consecuencia de tareas independientes de mantenimiento, en paralelo o no, y su posterior puesta en producción y mantenimiento. En este sentido, el adjudicatario será responsable de esta labor, sin coste añadido alguno, con independencia de si han sido los desarrollos construidos por el propio adjudicatario o por la Agencia.

Todas las actividades de mantenimiento a realizar por el adjudicatario, descritos en este apartado, deben finalizar con la integración de dichas versiones sobre la línea base, siguiendo la normativa de la Agencia y sin coste añadido alguno.

Se considera incluida en este servicio cualquier acción encaminada a estabilizar nuevos módulos o funcionalidades desarrollados/parametrizados tanto de forma previa a la vigencia de este contrato como durante la vigencia del mismo, y su inclusión en la línea base de la plataforma NEXUS.

Dentro de esta categoría se pueden distinguir los siguientes sub-servicios, estando las actividades correspondientes detalladas en la presente cláusula y en el “**ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS**”.

#### **5.3.1 Sub-servicio de Resolución de Consultas: Atención a Usuarios**

En este servicio se incluirán todas las actividades orientadas a resolver las dudas funcionales, técnicas o de utilización de los sistemas de información planteadas por los “Clientes” que no hayan podido ser resueltas por Nivel 2 a través del Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios en el apartado 4.1 del presente pliego, incluyendo la elaboración y actualización de la documentación que sea necesaria para su resolución.

El “Cliente” de un sistema de información objeto del servicio, será no solo el “Usuario”, sino otras áreas de la Agencia que pueden necesitar, en el desempeño de su propia función, la resolución de consultas sobre dichos sistemas.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en el “**ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS**”.

#### **5.3.2 Sub-servicio de Resolución de Incidencias y Peticiones - Mantenimiento Correctivo de los sistemas de información**

En este servicio se incluirán todas las actividades necesarias para realizar el mantenimiento correctivo de los sistemas de información objeto de este pliego.

Son actividades a realizar en los sistemas de información ante un funcionamiento funcional erróneo (ya sea de procesamiento, rendimiento, programación, seguridad, estabilidad, ...), deficiente o incompleto, sin incremento de funcionalidad.

Las actividades de este tipo de mantenimiento no están sujetas a planificación, sino que se deben atender conforme se detectan sobre la plataforma Nexus ECCL. Este mantenimiento podrá requerir tanto actuaciones sobre el software (programas, bases de datos, documentación, etc.) como sobre la plataforma tecnológica (sistemas, bases de datos, comunicaciones) de cara a corregir o mejorar un funcionamiento incorrecto, deficiente o incompleto, sin incremento significativo de la funcionalidad a lo largo del plazo de ejecución del contrato. En el caso de ser una incidencia debido a la plataforma tecnológica, deberá ser escalado a los recursos del Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.

Será Madrid Digital quien revise y determine la clasificación de incidencia como tal con vistas a su inclusión en esta modalidad de mantenimiento.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2-LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

### **5.3.3 Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica**

La principal relación de actividades dentro de este sub-servicio sería las siguientes:

- Toma de requisitos funcionales y documentación de los mismos.
- Consultoría para aportar soluciones ante nuevas problemáticas planteadas por los usuarios y/o la Agencia y documentación de las mismas.
- Presentaciones, demostraciones y/o prototipos de funcionalidad de los sistemas de información a usuarios y/o la Agencia.
- Estudios de impacto y/o viabilidad de nuevas funcionalidades o modificaciones de funcionalidad.

### **5.3.4 Sub-servicio de Gestión, Mantenimiento y Evolución de la Seguridad Lógica**

La principal relación de actividades dentro de este sub-servicio sería las siguientes:

- Definición del planteamiento general de seguridad lógica y revisión/actualización continua del mismo.
- Mantenimiento y evolución de los perfiles de negocio y de los roles de acceso al sistema. Definición y mantenimiento de los roles de negocio y técnicos necesarios para establecer la política de accesos a los sistemas de información.
- Seguridad Lógica de usuarios, siguiendo el procedimiento establecido por la Agencia, incluye: gestión de usuarios, perfiles, y/o roles, encaminadas al alta/modificación/mantenimiento de los usuarios y sus roles y permisos, incluyendo la realización de las tareas intermedias necesarias para llevar a cabo esta asignación. Identificación y mapeo de los roles necesarios para cada usuario en función de las tareas que realice y perfil que desempeñe.

### **5.3.5 Sub-servicio de Mantenimiento de Datos y Datos Maestros**

La principal relación de actividades dentro de este sub-servicio sería las siguientes:

- Extracciones de datos y datos maestros.
- Migraciones y carga de datos y datos maestros. Transformaciones y depuraciones asociadas.



- Actualizaciones de datos y datos maestros específica y masiva.
- Ejecución de procesos de movimientos y actualizaciones de datos.

### 5.3.6 Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones

Son adaptaciones o mejoras funcionales sobre los sistemas de información de la línea base, cuya ejecución debe ser planificada una vez determinada la necesidad

Engloba las actividades necesarias de análisis, diseño, parametrización, desarrollo, pruebas, implantación, despliegue y documentación técnica, funcional y/o de usuario y requieren un ciclo de estimación, ejecución y validación. Las etapas de la construcción de dicha mejora pueden no ser todas necesarias y se pueden condensar para responder de forma eficaz y eficiente a la demanda, si Madrid Digital así lo requiere.

Se gestionan por tanto a través de una planificación, con hitos pre-valorados y comprometidos, según se explica en el *[“apartado 8.2 - Prestación de los Servicios Planificables. Procedimiento de trabajo de la “CLÁUSULA 8 - LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”](#)*.

Incluye ejecución de las acciones de:

- **Mantenimiento Preventivo:** Ejecución de las acciones a realizar sobre el comportamiento de los sistemas de información, con el propósito de prevenir problemas latentes antes de que estos ocurran y mejorar la calidad de dichos sistemas, sin añadir nueva funcionalidad, conforme al Plan de trabajo trimestral continuo definido.
- **Mantenimiento Adaptativo Legal:** Ejecución de las acciones de mantenimiento de los sistemas de información de la base instalada necesarias para adaptar dichos sistemas de información a cambios legales y/o normativas en cualquiera de los ámbitos que afectan a la Comunidad de Madrid, es decir Normativa Internacional, de la Unión Europea, Nacional, Autonómica o Municipal.
- **Mantenimiento Adaptativo Tecnológico:** Ejecución de las actividades necesarias en el software de la plataforma ECCL motivadas por la necesidad de cambio de versión o entorno de alguno/s de los componentes (cambios de configuración o upgrade del hardware, software de base, gestores de base de datos, de la plataforma SAP, comunicaciones, evolución a tecnología HANA, etc.) en los que el sistema software debe operar.
- **Actualizaciones funcionales SAP:** Ejecución de las acciones de adaptación de los sistemas de información para cubrir las actualizaciones funcionales liberadas por el fabricante, realizando las adaptaciones oportunas (parametrización, desarrollo, etc.) en las aplicaciones para su correcto funcionamiento. Se entenderá por actualización cualquier mejora realizada sobre la funcionalidad que el fabricante incorpore a sus productos licenciados objeto del servicio (habitualmente mediante Service Packs, Notas o Hot Fixes), tanto se traten de parches y versiones nuevas completas o parciales.
- El adjudicatario se compromete, previa autorización y supervisión por parte de la Agencia a mantener actualizadas las aplicaciones instaladas hasta el último nivel de actualizaciones funcionales o cualquier tipo de mejora liberada por el fabricante SAP de los productos software objeto del presente contrato.
- **Mantenimiento Perfectivo:** Ejecución de acciones de inserción, eliminación, modificación, ampliación y/o mejoras realizadas sobre el sistema después de su entrega para mejorar su

funcionamiento y/o mantenibilidad en cualquiera de sus aspectos. Incremento de la calidad de la solución, refactorizando partes de la instalación haciéndola más mantenible o más eficiente, aprovechando las capacidades conforme a una base de datos SAP HANA y S/4 Hana aprovechar las ventajas que estas tecnologías ofrecen a las aplicaciones SAP de Madrid Digital. Dentro de este servicio, por ejemplo, se tratarían la reestructuración de código, definición más clara de los sistemas y optimización de rendimiento y eficiencia, reingeniería de procesos funcionales o del proceso de gestión de usuarios y roles, etc.

- **Evolutivos y Nuevas funcionalidades:** Ampliación y/o mejora del sistema de información para satisfacer los cambios en las necesidades de la Comunidad de Madrid.

Ejecución de las acciones de mantenimiento de los sistemas de información de la base instalada necesarias para la incorporación, eliminación, modificación, extensión y/o mejora de funcionalidades o características no contempladas en el momento de implementación de dicha base instalada, dando lugar a un nuevo módulo funcional, una nueva funcionalidad sobre un módulo existente y/o una mejora sustancial de la funcionalidad de los sistemas de información.

Será responsabilidad del adjudicatario analizar, construir y realizar el paso a producción de todos los cambios necesarios.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

**Todas las acciones de los servicios de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información deberán ser incorporadas a la línea única de desarrollo en coordinación con el mantenimiento de la línea base de los sistemas de información objeto de este contrato, cumpliendo la normativa de la Agencia para la evolución de módulos funcionales de dichos sistemas de información.**

### **5.3.7 Sub-servicio de instalación actualizaciones funcionales de producto SAP**

Ejecución de las acciones de adaptación e instalación de los sistemas de información para cubrir las actualizaciones funcionales liberadas por el fabricante, realizando las adaptaciones oportunas (parametrización, desarrollo, etc.) en las aplicaciones para su correcto funcionamiento. Se entenderá por actualización, cualquier mejora realizada sobre la funcionalidad que el fabricante incorpore a sus productos licenciados objeto del servicio de Soporte y Mantenimiento del Software (habitualmente mediante Notas, Services Packs o Hot Fixes), tanto se traten de parches y versiones nuevas completas o parciales.

El adjudicatario se compromete a mantener actualizadas las aplicaciones instaladas hasta el último nivel de actualizaciones funcionales, Service Packs funcionales o cualquier tipo de mejora enviadas por el fabricante SAP de los productos software objeto del presente contrato, con el correspondiente ciclo de pruebas previo que asegure la funcionalidad.

Este compromiso se extiende durante toda la duración del contrato o cualquiera de sus prórrogas y exige la previa autorización y supervisión por parte de Madrid Digital.

### **5.3.8 Sub-servicio de Documentación**

Actividades orientadas a la mejora de la documentación en cualquiera de los aspectos de los Sistemas de Información de la plataforma ECCL existente previamente al inicio de la fase de Pleno Servicio del presente contrato, como puede ser:

- Elaboración/Actualización de documentación funcional o de usuario (documentos de análisis, diseños técnicos, manuales de usuario, documentación de programas, ...).
- Elaboración/Actualización de documentación técnica (documentar un programa, diseños técnicos de programas, etc.)

Cabe destacar que toda la documentación asociada a cualquiera de los otros servicios del presente pliego, forman parte de los entregables de dichos servicios, y como consecuencia deben estar contemplados como parte de ellos y no tienen cabida dentro del presente sub-servicio.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

#### **5.4 Servicio de Implantación de los módulos funcionales**

El objetivo de este servicio consiste en la puesta en producción de los módulos funcionales, existentes o nuevos, de la plataforma NEXUS ECCL para usuarios de la Comunidad de Madrid pertenecientes a Consejerías, Órganos, Organismos, Entes y Empresas Públicas.

Incluye los siguientes sub-servicios:

##### **5.4.1 Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica de Implantación**

La principal relación de actividades dentro de este sub-servicio sería las siguientes:

- Toma de requisitos funcionales, documentación de los mismos, así como realización de planificación y cronograma de adecuaciones y actuaciones a realizar.
- Consultoría para aportar soluciones ante nuevas problemáticas planteadas por los usuarios y/o la Agencia y documentación de las mismas, junto con su posible cronograma.
- Presentaciones, demostraciones y/o prototipos de funcionalidad de los sistemas de información a usuarios y/o la Agencia.
- Consultoría post-implantación para la ayuda en la puesta en marcha de la implantación a los usuarios de los Centros donde se implanta. Resolución de problemas surgidos a lo largo de la puesta en producción y/o estabilización que puedan afectar considerablemente al resultado de la misma y/o al desempeño normal de las labores de parte o la totalidad de los usuarios directos del sistema pertenecientes al centro en implantación.

##### **5.4.2 Sub-servicio de Implantación de la Seguridad Lógica**

La principal relación de actividades dentro de este sub-servicio sería las siguientes de cara a la implantación:

- Definición del planteamiento general de seguridad lógica previsto para la implantación.
- Mantenimiento y evolución de los perfiles y roles de acceso al sistema. Definición y mantenimiento de los roles de negocio y técnicos necesarios para establecer la política de accesos a los sistemas de información.
- Seguridad Lógica de usuarios, siguiendo el procedimiento establecido por la Agencia, incluye: gestión de usuarios, perfiles, y/o roles encaminados al alta/modificación/mantenimiento de los usuarios y sus roles y permisos, incluyendo la realización de las tareas intermedias necesarias para llevar a cabo esta asignación.

Identificación y mapeo de los roles necesarios para cada usuario en función de las tareas que realice y perfil que desempeñe.

#### **5.4.3 Sub-servicio de Implantación de Datos y Datos Maestros**

La principal relación de actividades dentro de este sub-servicio sería las siguientes:

- Consultoría y soporte a los usuarios para realizar los mapeos de datos maestros.
- Extracciones de datos y datos maestros.
- Migraciones y carga de datos y datos maestros. Transformaciones y depuraciones asociadas.
- Actualizaciones de datos y datos maestros específica y masiva.

#### **5.4.4 Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones para las implantaciones**

Son adaptaciones o mejoras funcionales sobre los sistemas de información de la línea base. Se trata de nuevas funcionalidades necesarias para la implantación:

- Preparación, parametrizaciones, desarrollos y activaciones de funcionalidad necesaria para el arranque del módulo funcional para esos entes, organismos y/o usuarios, así como de las interfaces y conexiones a realizar.
- Construcción/adaptación de Interfaces y/o conexión con otros sistemas internos/externos. Pruebas de integración con los sistemas conectados, así como su calendario de finalización y validación.

Se gestionan a través de una planificación, con hitos pre-valorados y comprometidos en coste y plazo, según se explica en el *“apartado 8.2 - Prestación de los Servicios Planificables. Procedimiento de trabajo*, de la *“CLÁUSULA 8 - LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”*. Se realizarán a través del *“apartado 5.3.6 - Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones”*.

#### **5.4.5 Sub-servicio de Formación de las implantaciones**

Este servicio contempla las siguientes líneas de trabajo:

- Impartición de la formación/tutorías de forma presencial o remota, según criterio de la Agencia, para la implantación.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en el *“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”*.

#### **5.4.6 Sub-servicio de Soporte de las implantaciones**

Este servicio contempla las siguientes líneas de trabajo:

- Soporte presencial o remoto, según criterio de la Agencia, para la implantación.

En los casos indicados, tanto de forma presencial como remota, el adjudicatario dará soporte a los usuarios para el registro de las incidencias, peticiones, consultas y quejas en el Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones y su tipificación para su solución de acuerdo al procedimiento de Gestión de Incidencias de la Agencia, proporcionándole todos los datos necesarios (funcionales/técnicos) para la correcta descripción de la misma. Asimismo, el adjudicatario en cada una de estas acciones de soporte deberá llevar un registro e inventario de

todas aquellas incidencias/consultas/peticiones resueltas y/o registradas pendientes de resolver, actualizado diariamente con la información que la Agencia solicite.

Para mayor detalle de las actividades de este servicio, consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

### **5.5 Servicio de Transferencia de Conocimiento.**

En este servicio se incluirán todas las actividades necesarias para ir realizando una transferencia del conocimiento continua a la Agencia o a quien la Agencia designe en cualquiera de los ámbitos de cualquiera de las líneas de servicios incluidos en la presente cláusula, de forma continua a lo largo de la ejecución del contrato.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

### **5.6 Servicio de Localización y Disponibilidad**

Se requiere un servicio de localización mediante teléfono móvil y disponibilidad para resolver incidencias, consultas y/o petición de información/informes fuera del horario habitual o presencial para todos los servicios y sub-servicios incluidos dentro de la presente cláusula.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

### **5.7 Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica**

Con el objetivo de conseguir el funcionamiento requerido de los sistemas objeto de este contrato cuya responsabilidad es de la Agencia, el adjudicatario, a través del personal adscrito a la ejecución del servicio y de acuerdo con las instrucciones, la inspección y control técnico de los responsables designados por la Agencia, deberá prestar este servicio que está constituido por los sub-servicios que se exponen a continuación.

#### **5.7.1 Sub-servicio de Administración y Monitorización diaria de la Infraestructura Técnica (mantenimiento preventivo, adaptativo y evolutivo)**

En este servicio se incluirán todas las actividades de administración y monitorización diarias de la infraestructura técnica según se especifica en el apartado correspondiente.

Para mayor detalle de las actividades de este servicio, consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

#### **5.7.2 Sub-servicio de Mantenimiento y Evolución de Entornos**

En este servicio se incluirán todas las actividades de mantenimiento y evolución de infraestructura de entornos, incluyendo la logística del software necesaria, con el objetivo de tenerlos listos para su uso y propósito por la Agencia, o quien la Agencia designe.

Para mayor detalle de las actividades de este servicio, consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

#### **5.7.3 Sub-servicio de Mantenimiento Correctivo de la Infraestructura Técnica**

En este servicio se incluirán todas las actividades de atención a las incidencias referentes a la infraestructura técnica.

Para mayor detalle de las actividades de este servicio, consultar su apartado correspondiente en el **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

## **5.8 Servicios de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios.**

Este grupo de servicios se descompone en los siguientes sub-servicios:

### **5.8.1 Sub-servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia**

El adjudicatario asumirá la organización de sus propios recursos. Así mismo asumirá, dentro del marco fijado por esta Agencia, la organización del servicio que se contrata y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

Se agrupan aquí las diferentes actividades necesarias para asegurar que la ejecución de los servicios se ajusta al Modelo de la Agencia, adoptando sus estándares, con los niveles de calidad requeridos y ayudando a su consolidación y evolución.

La Gestión Global del Servicio incluye, entre otras:

- 1) **Asegurar el nivel de interlocución** con la Agencia en términos de servicio.
- 2) **Asegurar que sus equipos tienen el conocimiento** del Modelo de Servicio y que éste se aplica en consonancia con los requerimientos de la Agencia.
- 3) **Garantizar** en el equipo prestador del servicio la correcta **adquisición y aplicación** del conocimiento de los **estándares de trabajo** establecidos para la adecuada prestación de los servicios a largo de la vida del contrato.
- 4) **Asegurar la visión integral del servicio prestado** y contribuir activamente a su mejora continua.
- 5) **Gestionar, coordinar y hacer el seguimiento** de todos los servicios y sub-servicios objeto del contrato.
- 6) **Elaborar o coordinar la elaboración** de todos los informes requeridos por la Agencia, de tipo seguimiento/estado/ejecutivos/análisis con la periodicidad indicada por la Agencia o a demanda. Entre otros, por ejemplo, incluye los siguientes:
  - Informe de Seguimiento del Servicio.
  - Informe de Seguimiento de los Servicios prestados. Relación de tareas sobre las que cada recurso ha estado trabajando, grado de avance, etc.
  - Informe de Capacidad del Equipo de trabajo.
  - Informe de Volumetrías de la actividad en el sistema por modulo funcional.
  - Informe de Volumetrías de tablas.
  - Informes de rendimiento de informes, transacciones y procesos on-line y batch.
  - Informe de Organización del equipo de trabajo y actualización continua y al día del MRE (Mapa de Recursos del Equipo).
  - Informe de Cumplimiento de ANS de los servicios prestados.



- Informe de Seguimiento de las I/P/Cs: por cada incidente se aportará información del estado, horas consumidas en la solución, desglose por recurso, perfil y equipo de trabajo dedicado.
  - Informe de Seguimiento de Encargos: por cada encargo planificado se aportará estimación en horas de la solución y perfil, información del grado de avance, horas consumidas en su realización, desglose por perfil y equipo de trabajo dedicado.
  - Informe de Seguridad.
  - Informe de Volumetrías de la Infraestructura.
  - Informe de Monitorización de la Infraestructura, Estado, Rendimiento.
  - Informe de Capacidad de la Infraestructura.
- 7) **Gestionar la totalidad de sus recursos** para producir los servicios requeridos.
- 8) **Garantizar** en el equipo prestador del servicio la correcta adquisición del conocimiento funcional y técnico necesario para la adecuada prestación de los servicios a largo de la vida del contrato.
- 9) **Gestionar la planificación** de todos los trabajos objeto del contrato.
- 10) **Supervisión y control del trabajo** realizado por los miembros del equipo y las actividades realizadas e informar a la Agencia de las posibles incidencias y seguimiento o desviaciones de plazos.
- 11) **Análisis y gestión de riesgos.**
- 12) **Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos** en todas las entregas realizadas a la Agencia, tanto de software, como de documentación, informes, presentaciones o cualquier entregable relacionado con la prestación de los servicios objeto del presente contrato.
- 13) **Asegurar la mejor calidad del servicio de puesta en producción de aplicaciones**, realizando dichos procesos de acuerdo a los plazos y procedimientos acordados de forma que no impacte negativamente en los sistemas productivos.
- 14) **Coordinación del apoyo técnico y la formación** necesaria que el adjudicatario suministrará al equipo humano que realice los trabajos objeto del contrato, en todas aquellas materias que sean **necesarias para el perfecto desempeño de dichos trabajos.**
- 15) **Facilitar** a las personas designadas por Madrid Digital la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.
- 16) **Actualización y seguimiento** de las incidencias y peticiones.
- 17) **Garantizar los niveles de servicio** requeridos por la Agencia. Realización de los informes periódicos de la Gestión del Servicio, a demanda de la Agencia.
- 18) **Planificación y ejecución de acciones de difusión y comunicación** que permitan dar a conocer las evoluciones de las aplicaciones, objeto del presente pliego, a los diferentes agentes implicados de la Agencia y/o Comunidad de Madrid. Incluye la elaboración del material para esa difusión y comunicación.

- 19) **Supervisar y controlar que en todo momento la documentación del sistema de información** se encuentre actualizada. Control y mantenimiento del repositorio de documentación conforme a la normativa establecida por la Agencia.
- 20) **Gestionar** adecuadamente el conocimiento recibido y generado a lo largo de la ejecución del contrato, garantizando su documentación y traspaso a la Agencia de forma periódica y continua.
- 21) **Administración y gestión de las herramientas de apoyo** para la prestación, seguimiento y control de todos los servicios incluidos en el pliego.
- 22) **Elaboración y distribución** de las actas de todas las reuniones mantenidas en el ámbito del proyecto, tanto de reuniones de seguimiento como de trabajo propiamente dicho. **Seguimiento** de los acuerdos y acciones tomadas en las reuniones.

Deberá reconocer y tratar a Madrid Digital con el estatus de “gran cuenta”. Esto significa para el adjudicatario:

- Interlocución presencial en los casos y temas que solicite Madrid Digital.
- Tratamiento especial para las incidencias y problemas que se produzcan en servicios críticos y para cubrir necesidades no planificadas, pero de especial importancia.
- El interlocutor directo deberá contar con capacidad e independencia de actuación, disponibilidad y poder de decisión.
- Las tareas y trabajos con origen en Madrid Digital/Comunidad de Madrid deberán tener prioridad sobre los de otros clientes con menor volumen de contratación.
- Los procedimientos de gestión del adjudicatario o proveedor de servicios deberán adaptarse en todo momento a las necesidades del Ayuntamiento de Madrid.
- Proporcionará a Madrid Digital información detallada sobre nuevos productos y servicios que considere beneficiosos para Madrid Digital.

#### **5.8.2 Sub-servicio de Coordinación de los Servicios**

Engloba todas las tareas necesarias para la gestión, coordinación y planificación de todos los servicios y sub-servicios incluidos en la presente cláusula. Incluye, a modo de ejemplo:

- Control, coordinación y seguimiento de cada uno de los sub-servicios en sus diferentes ámbitos de actuación.
- Acciones encaminadas a garantizar la calidad de cada uno de los servicios. Comprobaciones a realizar en cada una de las actuaciones, según tipología, y en función de la criticidad de las mismas.
- Evaluación del cumplimiento de los niveles de servicio aplicables en cada caso. El adjudicatario deberá disponer de los mecanismos necesarios que permitan la evaluación del cumplimiento de los niveles de servicio aplicables en cada caso
- Elaboración de actas y documentación de gestión.

### 5.8.3 Sub-servicio de Evaluación de Encargos

La principal relación de actividades dentro de este servicio sería las siguientes:

- Estudio y elaboración de valoraciones de encargos de todos los Servicios y sus sub-servicios incluidos en esta cláusula; estimación y documentación de tareas, según las condiciones de obligado cumplimiento por su parte descritos en la **“CLÁUSULA 8 - LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”** del presente pliego.

### 5.8.4 Sub-servicio de Mejora Continua del servicio

La principal relación de actividades dentro de este sub-servicio sería las siguientes:

- Asegurar la calidad de todas las entregas a Madrid Digital.
- Asegurar y Revisar el código, parametrización, documentación, transferencia de conocimiento, atención y ayuda al usuario, etc. conforme a la normativa y estándares de calidad existentes.
- Monitorización e identificación de incidencias, peticiones, consultas y quejas repetitivas, y diseñar un plan para eliminar sus causas.
- Gestión y almacenamiento de la documentación funcional y técnica. Mantener actualizado el repositorio de la documentación que se haya determinado para cada tipo.
- Asegurar y revisar el cumplimiento de las leyes de seguridad y protección de datos. Asegurar y revisar la seguridad de todos los desarrollos realizados.
- Asegurar y revisar, definir y actualizar los estándares de trabajo ya existentes o que se establezcan: metodologías, normativas como la documentación de análisis funcionales, documentación de diseños técnicos, realización de pruebas, pruebas de regresión automática.
- Vigilancia, auditoría, monitorización, estudio previo, definición de requerimientos y análisis de posibles problemas y de procesos funcionales de forma continua para el mantenimiento preventivo y perfectivo, incluyendo entre otros:
  - Tareas continuas de revisión del sistema diarias, quincenales, mensuales, etc.
    - ✓ Monitorización e identificación de problemas de rendimiento y masividad de datos.
    - ✓ Monitorización continua de la liberación de nuevos parches y versiones de producto SAP, para la actualización de la plataforma NEXUS ECCL.
    - ✓ Estudio, análisis del impacto, planificación y coordinación de la incorporación de entregas, parches y actualizaciones de los Fabricantes de Productos de la Tecnología Base.
    - ✓ Auditoría periódica para la detección de mejores prácticas en el desarrollo e inclusión de mejoras en los procesos y en el rendimiento
    - ✓ Asegurar y revisar el mantenimiento y actualización de los diferentes entornos (desarrollo, validación, etc.).
    - ✓ Pruebas de contingencia para asegurar la disponibilidad de los sistemas.

- Elaboración y análisis del Plan de trabajo trimestral continuo para los diferentes tipos de servicio y mantenimiento (preventivo, perfectivo, etc.) y actualizaciones de versiones/parches de producto SAP, incluyendo la valoración y análisis inicial.
- Ejecución de actividades continuas relacionadas con el mantenimiento del Plano Empresarial, mantenimiento de entornos, copia parcial/total y/o sincronización entre entornos, mantenimiento de las herramientas de soporte y gestión, pruebas automáticas, almacenamiento de documentación, ofuscación de datos, archivado, etc.
- El adjudicatario propondrá tareas para el incremento de la calidad del producto Nexus ECCL y su plataforma, incluyendo las siguientes tareas:
  - Identificación y análisis de los puntos mejorables de la instalación, tanto desde el punto de vista de aprovechamiento de recursos como de uso de tecnologías existentes en el organismo (ABAP, FIORI, HANA, CLOUD, etc.).
  - Refactorización de código para optimizar los tiempos de ejecución de objetos SAP existentes.
  - Rediseño para mejorar la mantenibilidad y administración de objetos existentes.
  - Mejora de la calidad de los sistemas desarrollados, reduciendo el riesgo de potenciales incidencias.
- A petición de la Agencia, se debe definir, implementar y mantener un sistema de seguimiento del Retorno de la Inversión (ROI) del proyecto, alineado con los objetivos estratégicos y operativos establecidos. Esta actividad incluirá:
  - Identificación de indicadores clave de rendimiento (KPIs) vinculados al ROI, tanto cuantitativos como cualitativos.
  - Establecimiento de una línea base y periodicidad de medición.
  - Recogida, análisis y consolidación de datos relevantes de las distintas áreas funcionales (económico-financiera, contabilidad, logística, contratación, presupuestos).
  - Elaboración de informes periódicos que reflejen la evolución del ROI, con análisis de desviaciones y propuestas de mejora.
  - Coordinación con los responsables del proyecto y las unidades implicadas para asegurar la trazabilidad y fiabilidad de la información.
  - El seguimiento del ROI deberá permitir evaluar el impacto económico del proyecto, su eficiencia en el uso de recursos, y su contribución al cumplimiento de los objetivos institucionales.

#### **5.8.5 Sub-servicio de Estandarización y Buenas Prácticas para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información**

En este servicio se incluirán todas las actividades necesarias para definir-implantar las buenas prácticas de SAP en el ámbito de definición, desarrollo, implantación y mantenimiento de Sistemas de Información, así como en el ámbito de las técnicas de sistemas, adaptándolas a las necesidades de la Agencia, así como documentar-publicar y mantener actualizadas dichas prácticas para que puedan ser utilizadas en otros ámbitos SAP de la Comunidad de Madrid.

Para mayor detalle de las actividades consultar su apartado correspondiente en **“ANEXO 2- LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

#### **5.8.6 Sub-servicio de Innovación**

Identificar, proponer e implantar acciones de innovación alineadas con la estrategia de Madrid Digital, tanto en el propio sistema de información NEXUS ECCL y en la Gestión propia de la Comunidad de Madrid. Este apartado tendrá como finalidad la evolución funcional y técnica de la plataforma SAP, incluyendo la incorporación de mejoras incrementales, optimizaciones y, cuando proceda, iniciativas de innovación de carácter gradual y controlado, orientadas a aportar valor añadido, eficiencia operativa y modernización tecnológica, sin comprometer en ningún caso la estabilidad, seguridad, disponibilidad ni el cumplimiento normativo del sistema. Algunos ejemplos de iniciativas de innovación:

- Optimización de procesos de negocio: simplificación de flujos de aprobación, rediseño de procesos
- Innovación técnica: procesos masivos, adopción de mejora adoptando estándares SAP
- Mejoras en la experiencia de usuario
- Mejora en la usabilidad y accesibilidad
- Mejora en la automatización de procesos y tareas

Estas iniciativas se propondrán con aprobación previa, cumplimiento normativo, impacto controlado, valor medible, reversibilidad y documentación.

Las iniciativas deberán proponerse documentadas, motivadas con el análisis de impacto y de riesgo-beneficio que supone, así como las implicaciones de dichas iniciativas.

La decisión de implementar de las mismas será de la Agencia en base al análisis de riesgos-beneficio.

El seguimiento de las iniciativas de innovación desarrolladas en el marco de este subservicio se realizará mediante indicadores sencillos y verificables, tales como.

- Un mínimo de dos iniciativas propuestas por semestre y
- Un mínimo de una iniciativa de implantación por semestre

siguiendo los ANS descritos en este Pliego.

### **CLÁUSULA 6. LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará un equipo con la cualificación y el perfil mínimos, que se detalla en esta misma cláusula.

El adjudicatario asumirá la organización de los trabajos que se contrata, dentro del marco fijado por la Agencia, y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de los recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

El adjudicatario asumirá el correcto dimensionamiento de todo el equipo prestador de los trabajos a lo largo de la ejecución del contrato, para el cumplimiento de los objetivos y niveles de servicios señalados en el presente pliego, cumpliendo en todo caso las especificaciones de equipos mínimos que más adelante se detallan.

Todos los miembros de los equipos deberán hablar castellano como lengua nativa o ser bilingües. En caso de incluir recursos que no cumplan este perfil, el adjudicatario deberá proporcionar, a petición de la Agencia, intérpretes que faciliten la comunicación sin cargo adicional por la Agencia.

## **6.1 Organización del equipo del adjudicatario**

Para desempeñar los servicios objeto del pliego, el adjudicatario deberá contemplar la siguiente organización:

- **EQUIPO BASE:** El adjudicatario contará con una capacidad productiva configurada en este equipo de trabajo fijo que garantice el nivel de especialización requerido para esa tipología de servicios, lo que supone una permanencia del conocimiento, tanto técnico como funcional, a lo largo de la duración del contrato, tanto del conocimiento traspasado inicialmente, como del adquirido durante la prestación de los servicios. Es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados en la **“CLÁUSULA 7- LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”** y bajo el modelo económico de **Cuota Fija**, descrito en el **“ANEXO 1- LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO”**.
- **EQUIPO EXTENDIDO:** Es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados en la **“CLÁUSULA 7- LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”** bajo el modelo económico de **Cuota Variable**, descrito en el **“ANEXO 1- LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO”**. Este equipo **deberá ser distinto y adicional** al equipo base y con las capacidades y perfiles adicionales necesarios para dar respuesta estos servicios, por lo que **ningún recurso que forme parte del mismo, podrá formar parte del equipo base**.

Ambos equipos deben caracterizarse por garantizar que las tareas a realizar se llevan a cabo de manera eficiente, contando con las infraestructuras, herramientas, procesos y metodologías necesarias para proporcionar el servicio demandado por la Agencia.

### **6.1.1 Equipo Base**

El Equipo Base se estructura en dos sub-equipos teniendo en cuenta la tipología de sus actividades:

- Equipo de Gestión del Servicio, dedicado a las actividades de Coordinación, Gestión y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia.
- Equipo de Trabajo Operativo, dedicado a las actividades operativas del servicio.

Asimismo, el **Equipo Base** se estructura en dos sub-equipos **teniendo en cuenta la criticidad de las responsabilidades que desempeña**:

- **Equipo Base Crítico**, que se define como el subconjunto de los recursos del Equipo Base que se consideran especialmente importantes para el éxito del contrato. Se requiere, por ello, un Equipo Base Crítico en perfiles y número de recursos, según lo indicado en la tabla que se encuentra a continuación “Tabla de recursos por servicio y perfil del equipo base mínimo”, columna Recursos Críticos.
- Al resto de integrantes del Equipo Base se identifica como **Equipo Base Normal**.

El Equipo Base es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados como de Cuota Fija, siendo requerido para ello un **Equipo Mínimo**, en perfiles y número de recursos.

Madrid Digital, tomando como referencia el histórico del servicio, exige una composición mínima para el Equipo Base, en la que determina el número mínimo de recursos según rol, para asegurar una buena prestación del servicio.



A continuación, se especifica el equipo mínimo que el adjudicatario está obligado a disponer para realizar cada uno de los servicios, distribuidos por ámbitos funcionales y entornos tecnológicos a los que dar cobertura, de acuerdo a la siguiente distribución mínima de recursos por servicio y perfil profesional:

| SERVICIO / ÁMBITO                                                                                   |                                    | DENOMINACIÓN / ROL                      | PERFIL               | ÁMBITO/ESCENARIO                                | RECURSOS MÍNIMOS | RECURSOS CRÍTICOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Coordinación, Gestión y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia |                                    | Responsable del Servicio                | Consultor SAP Senior | Global                                          | 1                | 1                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Gestión Servicio Senior       | Consultor SAP Senior | Global                                          | 1                | 1                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Gestión Servicio Junior       | Consultor SAP Junior | Global                                          | 1                |                   |
| Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios                                | Global                             | Coordinador                             | Consultor SAP Senior | Global                                          | 1                | 1                 |
|                                                                                                     | Global a los ámbitos funcionales   | Soporte Presencial / Remoto / Formador  | Técnico Especialista | Todos los escenarios                            | 6                | -                 |
| Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información                                            | Gestión Económico - Presupuestaria | Coordinador                             | Consultor SAP Senior | Económico - Presupuestaria                      | 1                | 1                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Funcional SAP Senior          |                      | Todos los escenarios Económico- Presupuestarios | 4                | 4                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Técnico SAP Desarrollo Senior |                      | Económico - Presupuestaria                      | 3                | 2                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Funcional SAP Junior          |                      | Todos los escenarios Económico- Presupuestarios | 3                | -                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Técnico SAP Desarrollo Junior |                      | Económico - Presupuestaria                      | 2                | --                |
|                                                                                                     | Gestión Económico - Financiera     | Coordinador                             | Consultor SAP Senior | Económico-Financiera                            | 1                | 1                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Funcional SAP Senior          |                      | Todos los escenarios Económico- Financieros     | 6                | 6                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Técnico SAP Desarrollo Senior |                      | Económico-Financiera                            | 5                | 2                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Funcional SAP Junior          | Consultor SAP Junior | Todos los escenarios Económico- Financieros     | 4                | -                 |
|                                                                                                     |                                    | Consultor Técnico SAP Desarrollo Junior |                      | Económico-Financiera                            | 2                | -                 |

| SERVICIO / ÁMBITO | DENOMINACIÓN / ROL                  | PERFIL                                                                              | ÁMBITO/ESCENARIO                             | RECURSOS MÍNIMOS | RECURSOS CRÍTICOS |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|-------------------|
|                   | Gestión de Contratación Pública     | Coordinador                                                                         | Contratación Pública                         | 1                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Funcional SAP Senior                                                      | Todos los escenarios de Contratación Pública | 1                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico SAP Desarrollo Senior                                             |                                              | 2                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Funcional SAP Junior                                                      | Todos los escenarios de Contratación Pública | 1                | -                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico SAP Desarrollo Junior                                             | Contratación Pública                         | 1                | -                 |
|                   | Gestión de Compras y Logística      | Coordinador                                                                         | Compras y Logística                          | 1                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Funcional SAP Senior                                                      | Todos los escenarios de Compras y Logística  | 2                | 2                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico SAP Desarrollo Senior                                             |                                              | 2                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Funcional SAP Junior                                                      | Todos los escenarios de Compras y Logística  | 1                | -                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico SAP Desarrollo Junior                                             | Compras y Logística                          | 2                | -                 |
|                   | Funcionalidades y Servicios Comunes | Coordinador(1)                                                                      | Funcionalidades y Servicios Comunes          | 1                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico Especialista de Seguridad                                         | Especialidades indicadas                     | 2                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico Especialista SAP Process Orchestration (SAP-PO)/Integration Suite |                                              | 2                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico Especialista Java/opensource/JavaScript                           |                                              | 1                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico Especialista SAP BI/BO/BW/DS con Analítica Embebida y SAP Cloud   |                                              | 2                | 1                 |
|                   |                                     | Consultor Técnico Especialista Fiori/BTP                                            |                                              | 2                | 1                 |
|                   |                                     |                                                                                     |                                              |                  |                   |

| SERVICIO / ÁMBITO                                                                                     | DENOMINACIÓN / ROL            | PERFIL               | ÁMBITO/ESCENARIO                                                                                      | RECURSOS MÍNIMOS | RECURSOS CRÍTICOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica | Coordinador                   |                      | Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica | 1                | 1                 |
|                                                                                                       | Arquitecto Sistemas SAP       | Consultor SAP Senior |                                                                                                       | 1                | 1                 |
|                                                                                                       | Consultor Sistemas SAP Senior |                      |                                                                                                       | 5                | 2                 |
|                                                                                                       | Consultor Sistemas SAP Junior | Consultor SAP Junior |                                                                                                       | 1                | -                 |
| Implantación de módulos funcionales                                                                   | Coordinador                   | Consultor SAP Senior | Global                                                                                                | 1                | 1                 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                          |                               |                      |                                                                                                       | <b>74</b>        | <b>37</b>         |

Tabla 2: Tabla de recursos por servicio y perfil del equipo base mínimo.

Notas a la tabla:

(1) Coordinador de Desarrollo y Funcional de Servicios Comunes.

Para todas y cada una de las distribuciones de recursos críticos indicadas se deben asignar recursos a tiempo completo.

**Las condiciones mínimas requeridas** para los recursos asignados a cada puesto del Equipo Base son las siguientes:

- Todos y cada uno de los recursos del Equipo Base del adjudicatario prestarán sus servicios dedicados a tiempo completo.
- Todos los recursos que el adjudicatario asigne a los puestos del Equipo Base deben cumplir el procedimiento que la Agencia les comunique para el control de acceso y permanencia en las instalaciones y edificios de la Comunidad de Madrid donde presten el servicio, incluyendo el uso de las herramientas que la Agencia ponga a su disposición para este fin.
- El adjudicatario identificará ante la Agencia mensualmente, los recursos que componen el equipo base, especificando: DNI, Nombre, Apellidos, Fecha de Inicio de pertenencia a Equipo Base, Fecha Fin de pertenencia a Equipo Base, ubicación donde presten el servicio (en el caso de presencia) /sede de referencia (teletrabajo), presencia/teletrabajo, Perfil y Puesto o función asignado (denominación/ámbito).
- Todo recurso asignado a un puesto del Equipo Base deberá realizar su trabajo de forma efectiva. Este trabajo efectivo mensualmente deberá ser de al menos el número de horas resultante de multiplicar el número de días laborables del mes por ocho horas.

Todos los miembros del equipo que formen parte de este Equipo Base deberán cumplir los requisitos mínimos indicados en el “**apartado 6.2 - Configuración del Equipo de Gestión del Servicio**” y “**apartado 6.3 - Configuración del Equipo de Trabajo Operativo**”.

Se podrá dedicar para el equipo base una cualificación profesional y/o número de recursos superiores a los del equipo mínimo, que no estarán sujetos a ninguna facturación económica a MD.

Por solicitud de la Agencia o por iniciativa propia del adjudicatario, una vez iniciado el contrato, si la Agencia lo autoriza, se podrá modificar la distribución de recursos de los equipos de trabajo para ajustarlos a las necesidades del servicio, siempre conservando el número de recursos. El equipo de trabajo resultante pasará a ser el nuevo equipo base comprometido por el adjudicatario, que se formalizará dentro del Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC).

El licitador propuesto como adjudicatario, deberá acreditar el cumplimiento de las condiciones de cualificación y perfil técnico del equipo de trabajo detalladas en los **apartados 6.2 y 6.3** de la **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”**, con carácter previo a la adjudicación del contrato; y para ello deberá aportar el Currículum Vitae de todos los miembros del Equipo Base propuesto, especificando la información detallada en el **“ANEXO 8 - MODELO DE CURRICULUM VITAE”** del presente Pliego y cumplimentando la plantilla que les será proporcionada, según se especifica en el Pliego de Cláusulas Administrativas, y que deberá presentar debidamente cumplimentada y firmada electrónicamente por la persona que ostente la representación.

#### **6.1.2 Equipo Extendido.**

Es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados como de Cuota Variable y que deberá ser **distinto y adicional al Equipo Base**.

**Será responsabilidad del adjudicatario, dimensionar el Equipo Extendido** con las capacidades y perfiles adicionales necesarios para poder adecuarse a las demandas de servicios de Cuota Variable.

Ninguno de los miembros de este equipo podrá considerarse parte del Equipo Base ni total ni parcialmente.

**A todos los recursos que componen este equipo y presten el servicio les serán de aplicación las mismas condiciones mínimas requeridas que las indicadas en el apartado anterior para los recursos del Equipo Base.** El adjudicatario estará obligado a aportar información para el seguimiento de los trabajos por los recursos involucrados, es decir, identificación, fecha inicio y fin del periodo, % de dedicación a las labores objeto del contrato, etc. según requerimiento de la Agencia, así como el curriculum vitae de estos recursos de forma previa a su incorporación, que deberá presentar debidamente cumplimentado y firmado electrónicamente por la persona que ostente la representación.

Todos los miembros del equipo que formen parte de este **Equipo Extendido** deberán cumplir la cualificación y perfil técnico indicado en el apartado “6.3 Configuración del Equipo de Trabajo Operativo” de la **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”**.

**Para garantizar la capacidad de ejecución del contrato, los licitadores deberán comprometerse a dedicar al presente contrato un equipo extendido compuesto por un mínimo de 55 recursos.**

### **6.2 Configuración del Equipo de Gestión del Servicio**

El equipo de Gestión del Servicio, estará formado por los siguientes perfiles.

#### **6.2.1 Director del Servicio**

Es el responsable a nivel estratégico del Servicio ante la Agencia, participa en la toma de decisiones que tengan carácter estratégico en el ámbito de los Comités Estratégicos que periódicamente se convoquen. Es una persona adicional y distinta al resto del Equipo de Trabajo. Tiene entre otras las siguientes actuaciones:

- **Facilitar la capacitación** y guía en materia contractual al Responsable del Servicio y a los Coordinadores Técnicos.
- **Apoyar al Responsable del Servicio** para mejorar la motivación, minimizar el grado de rotación del equipo, y facilitar en su caso la captación de recursos.

- **Asegurar el correcto seguimiento del Contrato**, comprobando el buen cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante ANS), y la satisfacción de la Agencia con respecto al servicio.
- **Dotar al Responsable del Servicio de los medios necesarios** para que mantenga la completitud, estabilidad y motivación del equipo de trabajo, evitando la existencia de rotación no deseada.
- **Dar soporte al Equipo de Trabajo** en cuanto a la formación, la provisión de medios, y los procedimientos de la empresa del adjudicatario.
- **Identificar posibilidades de mejora** en el servicio y en su caso asegurar la implantación de dichas mejoras.
- Participación en los Comités Estratégicos definidos por la Agencia.

Si a lo largo de la ejecución del contrato el Director del Servicio no realiza las funciones anteriormente requeridas, la Agencia podrá requerir la sustitución del mismo.

### 6.2.2 Responsable del Servicio

Es el responsable operativo del Servicio ante la Agencia.

Será el **interlocutor único** con el Responsable del Servicio de la Agencia y se encontrará en permanente contacto con el personal de la Agencia designado por la Dirección de la Agencia, realizando las siguientes funciones:

- **Ejercer el mando, la coordinación y organización** sobre los profesionales del Equipo de Trabajo. Los miembros del Equipo de Trabajo estarán siempre a todos los efectos bajo la disciplina laboral y la dirección del contratista.
- **Reclutamiento y selección de su personal**, asegurando la adecuada asignación y capacitación de los recursos que van a prestar el servicio.
- **Coordinar el apoyo técnico y la formación** que el adjudicatario suministrará a los miembros del Equipo humano en los ámbitos objeto del Contrato, así como la actualización de los conocimientos de las últimas evoluciones tecnológicas en cuanto a mantenimiento y desarrollo de aplicaciones y en todas aquellas materias que sean necesarias para el perfecto desempeño de dichos trabajos.
- **Gestión, coordinación y seguimiento** de todos los servicios y sub-servicios objeto del contrato.
- Propuesta de planificación general de los trabajos y de las tareas objetos del contrato.
- Realizar el **análisis y gestión de riesgos**, proponiendo a la Agencia las medidas necesarias para evitarlos e implementar tales medidas si fueran necesarias.
- Impartir **con exclusividad instrucciones específicas** sobre el trabajo a realizar a los empleados del adjudicatario, siempre teniendo en cuenta la base de las instrucciones genéricas que se desprendan de lo establecido en el presente Pliego y encaminadas al buen término del servicio.
- **Supervisar y controlar** el trabajo realizado por los miembros del equipo y las actividades realizadas e informar a la Agencia de las posibles incidencias y seguimiento o desviaciones de plazos.

- **Velar por la correcta coordinación entre todo el equipo de trabajo**, estableciendo las prioridades adecuadas para garantizar la calidad del servicio en el caso de solapes en los equipos de trabajo asignados a cada coordinador.
- **Asegurar** que el Equipo de Trabajo conoce el modelo de servicio de la Agencia y los procedimientos y normativas establecidos.
- **Coordinación Funcional y Técnica** con los responsables que la Agencia designe.
- **Coordinación** del análisis de requerimientos técnicos, funcionales y de gestión del sistema de forma global, velando por su completitud, así como la coherencia entre las partes, **garantizando que las valoraciones de Encargo** ante cualquier petición de servicio de la Agencia se analizan y enfocan dentro del marco de prestación definido por la Agencia.
- Proponer a la Agencia la planificación, y una vez autorizada, gestionar **la planificación** de la puesta en producción de nuevas funcionalidades o módulos.
- **Asegurar la mejor calidad del servicio** de puesta en producción, realizando dichos procesos de acuerdo a los plazos y procedimientos acordados de forma que no impacte negativamente en los sistemas en producción.
- **Identificación de problemas** que puedan causar insatisfacción de los usuarios, proponer medidas para resolverlos e implementar tales medidas si fueran aprobadas por la Agencia.
- **Identificación de problemas de estabilidad, rendimiento y escalabilidad del sistema**, proponiendo medidas para resolverlos e implementar tales medidas si fueran aprobadas por la Agencia.
- **Recibir, gestionar y resolver** en su caso, las incidencias que se produzcan y que sean emitidas por el personal prestador del servicio. **Dar soporte al equipo de trabajo** en cuanto a la formación, la provisión de medios y los procedimientos de la empresa del adjudicatario.
- **Mantener con el responsable de la Agencia**, de forma mensual o con la periodicidad que la Agencia determine, las reuniones necesarias para informar a la Agencia sobre el estado de ejecución del contrato, las incidencias producidas y su resolución, así como proponer la configuración del trabajo pendiente a realizar a corto y medio plazo. Entrega de los informes periódicos de la Gestión de Soporte y Mantenimiento, así como de los diferentes trabajos objeto del contrato.
- Es el responsable de **liderar el desempeño** diario, la planificación, gestión y organización de los equipos de trabajo asignados a los servicios, así como de gestionar las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de los servicios y juntamente con el responsable del Servicio de Madrid Digital, tomar las decisiones para resolverlas.
- **Garantizar** la rapidez en la incorporación de los recursos para asegurar la ejecución en fecha de los servicios demandados, asegurando la transferencia del conocimiento dentro de su equipo y en especial en el caso de rotación.
- **Revisar** el rendimiento y el cumplimiento de objetivos de los miembros del Equipo de Trabajo.
- **Seguimiento y supervisión** del adecuado cumplimiento de los ANS comprometidos con la Agencia.



- **Participación** en los Comités de Seguimiento (operativos y estratégicos) definidos por la Agencia, proporcionar los informes de seguimiento, realización de las actas de los mismos y seguimiento de los acuerdos alcanzados. **Asistencia y participación** al Comité que se le convoque.
- **Coordinar y asegurar el cumplimiento** de las actividades de Gestión del Conocimiento y de la Calidad, garantizando que las entregas comprometidas con la Agencia se realizan con la calidad adecuada, atendiendo a los estándares de la Agencia, y a los compromisos de calidad específicos acordados para la propia entrega.
- **Velar por el cumplimiento de las Leyes de Protección de Datos.**
- **Elaboración de las actas de reunión:** será responsabilidad del adjudicatario la elaboración de las actas de los Comités y de todas las reuniones tanto de trabajo como de seguimiento mantenidas, recogiendo acuerdos, etc. adoptados en tales reuniones y/o Comités y el seguimiento de los mismos. En un plazo no superior a 2 días laborables, el acta será remitida para su aprobación a la Agencia.
- Identificación **de posibilidades de mejora en el servicio** y, si son autorizadas por la Agencia, asegurar la implantación de dichas mejoras.

Si a lo largo de la ejecución del contrato el Responsable del Servicio no realiza las funciones anteriormente requeridas, la Agencia podrá requerir la sustitución del mismo.

### 6.2.3 Coordinadores

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Coordinadores asumirán en el ámbito bajo su responsabilidad, entre otras y con carácter general las siguientes actividades:

- **Coordinación de los grupos de trabajo** del adjudicatario, garantizando que el personal asignado para la ejecución de los servicios está disponible y cuenta con los medios y soporte necesarios para la correcta ejecución de sus tareas.
- **Coordinación y distribución de trabajos y tareas** a los diferentes equipos de trabajo bajo su ámbito de responsabilidad, tanto para equipo base como para equipo extendido.
- **Verificar y asegurar** la correcta formación, el conocimiento, la capacitación y experiencia profesional en todas las incorporaciones al Equipo de Trabajo.
- **Gestión, coordinación y seguimiento** de todos los servicios y sub-servicios bajo su ámbito de responsabilidad.
- **Detectar e informar** al Responsable del Servicio de los riesgos y de todas las posibles situaciones anómalas e incidencias que se puedan producir y que puedan afectar negativamente a la calidad del servicio.
- **Supervisar y controlar** las actividades realizadas por los miembros de su equipo, asegurando los resultados esperados, corrigiendo las posibles incidencias que se puedan producir que vayan en detrimento de una buena eficiencia, y por lo tanto pueda afectar a la calidad del servicio y garantizando que se implementan las actividades pertinentes para su resolución.
- **Asegurar** que el Equipo de Trabajo conoce el modelo de servicio de la Agencia y los procedimientos y normativas establecidos.

- **Garantizar** que las valoraciones de Encargo ante cualquier petición de servicio de la Agencia se analizan y enfocan dentro del marco de prestación definido por la Agencia y son acordes a las directrices dadas en el correspondiente apartado del presente pliego.
- **Realizar funciones de soporte técnico** al personal del equipo concentrando el conocimiento de estándares y procedimientos relativos al ciclo de vida del software de la Agencia y al modelo de servicio.
- **Realizar funciones de soporte funcional** al personal del equipo en cada uno de los diferentes ámbitos funciones objeto del contrato.
- **Propuesta de definición, revisión, actualización** de la planificación de los trabajos, para la autorización por parte de la Agencia. Una vez aceptada la nueva planificación por la Agencia, realizar el control del cumplimiento de la planificación.
- **Seguimiento y supervisión** del adecuado cumplimiento de los ANS comprometidos con la Agencia.
- Mantener actualizadas las **herramientas de control y gestión** en forma y plazo.
- **Entrega en plazo y cumpliendo los estándares de calidad establecidos**, de todos los trabajos que están dentro de su ámbito de trabajo. Velar porque su equipo, cumpla los estándares de trabajo (metodología, normativa y procedimientos) requeridos por la Agencia en el desarrollo de sus funciones. Participación activa en la mejora de dichos estándares, a petición de la Agencia.
- **Asistencia, participación y coordinación en los Comités de Seguimiento** y las reuniones de sus respectivos ámbitos de responsabilidad, realizando la documentación preparatoria, las convocatorias, las actas de las mismas y seguimiento de los acuerdos alcanzados.
- **Asegurar el Conocimiento Funcional y Técnico específico** de las soluciones implantadas en su área y de los cambios y evoluciones que, como consecuencia de la actividad ordinaria de mantenimiento, se produzcan en la misma.
- **Coordinación de actividades, funcional y/o técnica de su área** con el responsable que la Agencia designe en cada caso. Mantener una comunicación y coordinación adecuadas con el resto de coordinadores, velando por la calidad global del servicio
- **Coordinación de las actividades para el servicio de Transferencia del Conocimiento** en el ámbito de su competencia
- **Colaborar en la realización de los informes** con la Gestión del Servicio, de tipo seguimiento/estado/ejecutivos/análisis, de periodicidad indicada por la Agencia o a demanda.
- **Elaboración de las actas de las reuniones** a las que asiste: reuniones de seguimiento, reuniones de trabajo, etc.
- **Otras actividades necesarias dentro de su ámbito de actuación y roles de trabajo**, que se determine durante la ejecución de este contrato.

La responsabilidad de los Coordinadores será garantizar la correcta ejecución de los puntos enumerados anteriormente, así como la de actuar como interlocutores con el personal de la Agencia.

Debido a la existencia de diferentes coordinadores según su ámbito de actuación, este perfil aparecerá también en el apartado *Configuración del Equipo de Trabajo Operativo* en donde se especificará funciones particulares para cada uno de los ámbitos de actuación.

Si a lo largo de la ejecución del contrato cada uno de los recursos identificados como Coordinadores no realizaran las funciones anteriormente requeridas, la Agencia podrá requerir la sustitución de los mismos.

### **6.3 Configuración del Equipo de Trabajo Operativo**

El adjudicatario deberá disponer de un Equipo Técnico y humano con capacidad suficiente para realizar las tareas asociadas a los servicios definidos en la **“CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”**.

A continuación, se detallan las tareas, cualificación y perfil técnico requerido como mínimo para cada uno de los componentes del equipo de trabajo. Para valoración de la experiencia profesional se establecerá las siguientes tipologías de proyectos:

- **Proyectos tipo A:**

- ⇒ Volumen de usuarios mayor o igual a 500.
- ⇒ Importe del proyecto mayor o igual a 1.000.000 euros (sin IVA).
- ⇒ Ámbitos funcionales del presente pliego.

- **Proyectos tipo B:**

- ⇒ Volumen de usuarios mayor o igual a 100.
- ⇒ Importe del proyecto mayor o igual a 250.000 euros (sin IVA).
- ⇒ Ámbitos funcionales del presente pliego.

- **Proyectos tipo C:**

- ⇒ Volumen de usuarios mayor o igual a 500.
- ⇒ Sistemas 24x7
- ⇒ Nº de Bases de Datos superior 20.
- ⇒ Nº de Servidores de Aplicaciones superior a 50.
- ⇒ Integrados con sistemas internos y externos a la red
- ⇒ Almacenamiento en rango de Terabytes

- **Proyectos tipo D:**

- ⇒ Volumen de usuarios mayor o igual a 100.
- ⇒ Sistemas 24x7
- ⇒ Nº de Bases de Datos superior 20.
- ⇒ Nº de Servidores de Aplicaciones superior a 25.
- ⇒ Integrados con sistemas internos y externos a la red
- ⇒ Almacenamiento en rango de Terabytes

Los requisitos mínimos de titulación académica, formación y experiencia profesional que deben cumplir los perfiles a incorporar se detallan a continuación.

#### **6.3.1 Titulaciones del Equipo de Trabajo**

Cada uno de los diferentes Roles que componen el equipo de Trabajo (Base y Extendido) tendrá asociado un requerimiento de titulación académica mínima. De acuerdo a la tabla siguiente, habrá dos opciones posibles en cuanto a requerimientos de titulación (Titulación 1 y Titulación 2):

| OPCIÓN            | REQUERIMIENTOS ASOCIADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titulación tipo 1 | Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Antes de Bolonia: Titulación de Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>Después de Bolonia: Nivel 3 (Máster) MECES (Marco Español de Cualificaciones para la enseñanza Superior) o Nivel 7 EQF (European Qualifications Framework, Marco Europeo de Cualificaciones) o todas sus equivalencias, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>Se admitirá que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten 24 meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida para el perfil.</li> </ul> |
| Titulación tipo 2 | Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Antes de Bolonia: Diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias.</li> <li>Después de Bolonia: Nivel 2 (Grado) MECES (Marco Español de Cualificaciones para la enseñanza Superior) o Nivel 6 EQF (European Qualifications Framework, Marco Europeo de Cualificaciones) o todas sus equivalencias.</li> <li>Se admitirá la titulación acreditada de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática), o equivalente antes de Bolonia, o Nivel 1 (Técnico Superior) MECES o Nivel 5 EQF, o todas sus equivalencias siempre y cuando se acrediten se acrediten 24 meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida para el perfil.</li> </ul>                                                                                               |

**Tabla 3: Titulaciones Equipo de Trabajo Lote 1**

Para cada uno de los roles que integran los apartados siguientes, se indicará qué opción de esta tabla tiene como requerimiento de Titulación.

### 6.3.2 Responsable del Servicio

Deberá realizar, a título informativo y no restrictivo, las tareas indicadas en el **apartado 6.2.2**.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |        |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Responsable del Servicio                                       | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Titulación tipo 1 (ver <u><a href="#">apartado 6.3.1</a></u> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |        |                      |
| <p>Haber realizado tareas de Responsable del Servicio y/o Dirección de Proyectos de mantenimiento y/o implantación SAP de Sistemas de Información en los ámbitos funcionales de Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión Económico-Financiera, Gestión de la Contratación Pública y Gestión de Compras y Logística durante al menos 10 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 10 años.</p> <p>Esta experiencia de 10 años, debe haberse realizado como mínimo de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Los últimos 8 años en Proyectos <b>tipo A, gestionando un equipo mínimo de 60 personas.</b></li><li>II. Los 2 años anteriores en Proyectos <b>tipo B, gestionando un equipo mínimo de 20 personas.</b></li></ul> <p>Esta experiencia de 10 años debe ser en proyectos para la Administración Pública e incluir proyectos bajo S/4 Hana durante al menos los 6 últimos años.</p> |                                                                |        |                      |

### 6.3.3 Coordinador Funcional

Será el responsable de coordinar todas las tareas funcionales dentro de los servicios a realizar objeto del pliego, por tanto, a título informativo, pero no restrictivo, y como complemento de las de carácter general que ya se han especificado para el perfil Coordinador, será responsable, dentro de su ámbito funcional, las siguientes tareas:

- **Coordinar a los grupos de trabajo dentro del ámbito funcional asignado.**
- **Coordinación Funcional y Técnica** de su ámbito con el responsable que la Agencia designe en cada caso.
- **Asegurar el Conocimiento Funcional y Técnico** específico de las soluciones implantadas en su área y de los cambios y evoluciones que, como consecuencia de la actividad ordinaria de mantenimiento, se produzcan en la misma.
- **Coordinación y participación del análisis de requerimientos técnicos, funcionales y de gestión** del sistema de información, velando por su completitud, así como por la coherencia de las partes.
- **Coordinación y participación** de la elaboración de las **valoraciones de los encargos**, estimación y documentación, según se ha expuesto en la cláusula correspondiente.
- **Coordinar y participar** en la realización de los documentos de análisis y de diseño funcional, garantizando que estos sean completos, congruentes y consistentes.
- **Coordinar y participar** en la definición, elaboración y documentación de prototipos y/o maquetas.
- **Coordinar y participar** en la elaboración, ejecución y documentación de las pruebas funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos, garantizando que estos sean completos, congruentes y consistentes.
- **Coordinar y participar** en la elaboración, ejecución y documentación de los Planes de Migración, si fuesen necesarios, garantizando que estos sean completos, congruentes y consistentes.
- **Coordinar y participar** en la gestión del cambio funcional y la comunicación/difusión al usuario, incluye entre otras acciones, la elaboración del Boletín Informativo periódico con las novedades y/o actualizaciones tanto funcionales como referencias a los documentos formativos.
- **Coordinar y participar** en la elaboración del material de usuario (manuales, ayudas en líneas y píldoras formativas), garantizando que estos sean completos, congruentes y consistentes.
- **Coordinar y participar** en la definición de la política de accesos a los sistemas de información según perfiles de trabajo de los usuarios finales, garantizando que esta sea completa, congruente y consistente.
- **Propuesta de definición, revisión, actualización** de la planificación de los trabajos, para la autorización por parte de la Agencia. Una vez aceptada la nueva planificación por la Agencia, realizar el control del cumplimiento de la planificación.

- Asegurar la **correcta aplicación** por parte del equipo de trabajo bajo su ámbito de responsabilidad de los **procedimientos, normativas y modelo de servicio** definido. Incluye la realización de las labores necesarias para asegurar la correcta incorporación de los evolutivos bajo su ámbito a la línea base de la plataforma NEXUS ECCL, cumpliendo toda la normativa y **velar** por la utilización de las herramientas, como Solution Manager por el equipo de trabajo.
- Asegurar la **correcta documentación** de todas las tareas bajo su ámbito de responsabilidad.
- **Previsión de problemas de rendimiento** asociados a procesos estacionales, actualizaciones del software, y planteamiento de propuesta/s de solución, que serán implementadas cuando autorice la Agencia.
- **Coordinar el apoyo** a los equipos.
- **Responsable del traspaso de nuevos evolutivos/módulos a la línea base de los sistemas de información.**
- Hacer el **seguimiento diario de las incidencias y consultas** que hayan sido escaladas a su nivel para que se vayan realizando según lo acordado y dentro de los niveles de servicio establecido.
- **Gestión de problemas** con SAP: Cuando sea necesario y/o la Agencia demande se encargará de las siguientes acciones:
  - Escalado de consultas/problemas a SAP, interlocución directa y activa del caso.
  - Preparación de entornos para que SAP, o el partner, puedan realizar las acciones operaciones necesarias para resolver los casos planteados.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Coordinador Funcional                                   | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |        |                      |
| <p>Haber realizado tareas de jefatura y/o coordinación de proyectos de Mantenimiento y/o Implantación de sistemas de información SAP <u>en su ámbito funcional de actuación (Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística)</u> durante al menos 6 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 6 años.</p> <p>Esta experiencia de los últimos 6 años, debe haberse realizado como mínimo de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Los últimos 4 años en Proyectos <b>tipo A, gestionando un equipo mínimo de 10 personas.</b></li><li>II. Los 2 años anteriores en Proyectos <b>tipo B, gestionando un equipo mínimo de 10 personas.</b></li></ul> <p>Esta experiencia deberá haberse realizado durante los últimos 6 años en proyectos para la Administración Pública e incluir proyectos bajo S/4 Hana durante los 4 últimos años.</p> <p>Así mismo, deberá haber realizado tareas de consultoría funcional, parametrización e implantación de sistemas y upgrades de versión S/4 HANA SAP en los últimos 4 años.</p> |                                                         |        |                      |



### 6.3.4 Coordinador de Desarrollo y de Servicios Comunes

Será el responsable de todas las actividades técnicas involucradas en los diferentes servicios de mantenimiento de los sistemas de información, así como de las actividades funcionales y técnicas del ámbito de Servicios Comunes.

Como resumen, a título informativo, pero no restrictivo, y complemento de las actividades para el perfil Coordinador de carácter general que ya se han especificado anteriormente, será responsable de:

- **Coordinación del análisis de requerimientos técnicos** del sistema de información, velando por su completitud, así como por la coherencia de las partes. Transmisión al equipo de mantenimiento de las necesidades técnicas del usuario final.
- **Coordinación Funcional y Técnica** del ámbito de Funcionalidades y Servicios comunes de la plataforma.
- **Coordinar y participar en los diseños técnicos detallados** de los requerimientos funcionales y velar porque contemplen y den solución técnica a todos ellos.
- **Coordinar y participar en los desarrollos y parametrizaciones** que sean necesarios y velar para que cumpla con todos los requerimientos definidos (técnicos y/o funcionales). Incluye la coordinación en el mantenimiento de la línea base de la plataforma NEXUS ECCL, asegurando la incorporación correcta de las nuevas versiones a dicha línea base.
- **Coordinar y participar en la elaboración de los planes de pruebas unitarias**, de integración-técnicos y de rendimiento, y velar porque estos sean completos y consistentes.
- **Responsable de la disponibilidad técnica y funcional de los diferentes entornos** de desarrollo, pruebas, validación, formación y pre-producción, garantizando, entre otras, las siguientes acciones:
  - Realización de sincronización entre entornos.
  - Realización de pruebas con los desarrollos, parametrizaciones, perfiles de accesos, juegos de datos necesarios, etc.
  - Realización de copia parcial/total entre entornos.
  - Realización de acciones de ofuscación de datos para su utilización en los entornos.
  - Realización del archivado de datos.
- **Planificación y seguimiento** de la ejecución de dichos planes de pruebas.
- **Coordinar y participar** en la realización de las tareas técnicas de **Migración** de datos, incluyendo la extracción, transformación, depuración y carga, según los planes de migración establecidos.
- Asegurar la **correcta aplicación** por parte del equipo de trabajo bajo su ámbito de responsabilidad de los **procedimientos, normativas y modelo de servicio** definido. Incluye la realización de las labores necesarias para asegurar la correcta incorporación de los evolutivos a la línea base de la plataforma NEXUS ECCL, cumpliendo toda la normativa y **velar** por la utilización de las herramientas, como Solution Manager por el equipo de trabajo.
- **Coordinar las actividades de soporte** al resto del equipo.

- Hacer el **seguimiento diario de las incidencias y consultas** que hayan sido escaladas a su nivel para que se vayan realizando según lo acordado y dentro de los niveles de servicio establecido.
- Otras **actividades necesarias** dentro de su ámbito de actuación y roles de trabajo, que se determine durante la ejecución de este contrato.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Coordinador de Desarrollo y de Servicios Comunes | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Titulación tipo 1 (ver <i>apartado 6.3.1</i> )   |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |        |                      |
| <p>Haber realizado tareas como dicho perfil en proyectos de implantación y/o mantenimiento SAP en el ámbito funcional objeto del pliego (ver <i>CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN</i>) durante al menos 6 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 6 años.</p> <p>Esta experiencia de los últimos 6 años, debe haberse realizado como mínimo de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Los últimos 4 años en Proyectos <b>tipo A, gestionando un equipo mínimo de 10 personas</b>, cubriendo en ellos todas las tecnologías de los diferentes ámbitos funcionales</li><li>II. Los 2 años anteriores en Proyectos <b>tipo B, gestionando un equipo mínimo de 10 personas</b>.</li></ul> <p>Esta experiencia debería haberse realizado durante los últimos 6 años en proyectos para la Administración Pública e incluir proyectos bajo S/4 Hana los 4 últimos años.</p> <p>Así mismo, deberá haber realizado tareas de consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos e implantación de sistemas y upgrades de versión S/4 HANA SAP los últimos 4 años.</p> |                                                  |        |                      |

### 6.3.5 Coordinador de Implantación

Deberá realizar, entre otras, las siguientes tareas, como complemento a las actividades ya indicadas del perfil Coordinador con carácter general:

- Elaboración del **Plan de Implantación**, coordinación, seguimiento y gestión del mismo.
- Planificación y calendario de las modificaciones funcionales, actuaciones, etc. una vez acordadas con Madrid Digital.
- Elaboración del **Plan de Contingencia**, que debe contemplar las acciones que deberán tomarse para permitir el normal funcionamiento del centro ante los diferentes tipos de problemas que puedan presentarse con el nuevo evolutivo/modulo. Entre las situaciones problemáticas se deberán considerar, al menos, la posibilidad de caídas del sistema, indisponibilidad del mismo, pérdidas de la sesión de trabajo, pérdida o corrupción de documentos o lentitud en la respuesta del sistema, problemas derivados de la migración o acceso a los datos del anterior sistema, problemas derivados de carencias, problemas en el acceso y uso de funcionalidades, etc.
- Coordinación **del equipo de Soporte** para la Implantación, distribución del trabajo y en general todas las tareas necesarias para que el equipo pueda prestar el servicio requerido y definido anteriormente, en coordinación con el Coordinador de Soporte y Formación. Transición progresiva asegurando la continuidad del servicio. Incluye, la programación del soporte para la implantación, la planificación y realización de las tareas de puesta en servicio de un nuevo aplicativo y/o evolución de uno existente, así como la canalización de actividades necesarias para el despliegue o la implantación a otros ámbitos del servicio (gestión de accesos, grupos de atención y soporte, etc.).

- **Coordinación de actividades necesarias para el despliegue o la implantación** a otros ámbitos del servicio:
  - Modificaciones funcionales necesarias
  - Demostraciones de funcionalidad
  - Consultoría Funcional.
  - Seguridad lógica: Gestión de roles, perfiles.
  - Integración con aplicaciones de la Agencia o externas.
  - Migración y Carga de datos.
  - Formación.
  - Soporte presencial.
  - ...
- Realización de **seguimiento diario de la implantación** en cuanto a la evolución de incidencias, peticiones y consultas.
- Realizar **informes**, con la periodicidad que requiera la Agencia, de la implantación de los módulos/evolutivos identificando los problemas relevantes y las acciones o decisiones adoptadas para su resolución. También se recogerá las peticiones de mejora que se realicen por parte de los usuarios.
- Elaboración de los **Informes** ejecutivos de la implantación con la periodicidad requerida.
- Seguimiento de peticiones de mejora por el usuario.
- **Gestionar el conocimiento** del equipo prestador, realizando formación continua del equipo prestador del servicio que tendrá como objetivo prioritario, mantener actualizado a todo el personal en función de los cambios y evoluciones de los servicios a lo largo de la vida del contrato, facilitando el nivel de aprendizaje para obtener más soluciones y que éstas sean más rápidas.
- **Ejecución de acciones orientadas a asegurar la estabilización** de la implantación en el periodo estimado: control de la situación, nº de Incidencias de la implantación, traspaso de conocimiento al equipo que será responsable del mantenimiento en la Agencia, etc.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |        |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Coordinador de Implantación                             | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |        |                      |
| <p>Haber realizado tareas de coordinador de implantación de módulos funcionales SAP en el ámbito funcional objeto del pliego (ver <b>CLÁUSULA 3- LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN</b>) en proyectos de implantación SAP y/o mantenimiento durante al menos 6 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 6 años.</p> <p>Esta experiencia de los últimos 6 años, debe haberse realizado como mínimo de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>I. Los últimos 4 años en Proyectos <b>tipo A, gestionando un equipo mínimo de 5 personas.</b></li><li>II. Los 2 años anteriores en Proyectos <b>tipo B, gestionando un equipo mínimo de 5 personas.</b></li></ol> <p>Esta experiencia deberá haberse realizado durante los últimos 6 años en proyectos para la Administración Pública.</p> |                                                         |        |                      |

### 6.3.6 Coordinador de Soporte y Formación

Deberá realizar, entre otras, las siguientes tareas, como complemento a las ya indicadas del perfil Coordinador con carácter general:

- **Coordinación y Gestión del Soporte:**
  - Gestión y Seguimiento continuo de la Atención y Soporte:
    - Propuesta de planificación y programación del soporte continuo tanto remoto como presencial.
    - Coordinación del equipo de soporte continuo y distribución de tareas en el mismo para llevar a cabo su ejecución.
    - Realización de seguimiento diario en cuanto a la evolución de incidencias, peticiones y consultas, quejas (en adelante ticket) informando de la situación a todo el equipo y trasladando las instrucciones y novedades necesarias para el adecuado desarrollo del servicio.
    - Reporte y seguimiento diario de incidencias o problemas significativos a los responsables de la Agencia o a quien la Agencia determine.
    - Realizar informes periódicos del Soporte, identificando los problemas relevantes y las acciones o decisiones adoptadas para su resolución. También se recogerá las peticiones de mejora que se realicen por parte de los usuarios.
    - Elaboración de un informe final del periodo de Soporte, cuando se requiera.
    - Elaboración de informes de detalle de cualquier circunstancia que haya provocado una queja, o a solicitud de la Agencia, sobre los servicios prestados por el adjudicatario y objeto de este pliego.
  - Mejora Continua de Soporte
    - Recepción y revisión de la documentación relevante para gestionar y prestar el servicio, velando porque la documentación necesaria para ello esté accesible, debidamente actualizada, adaptada a para cada perfil. (funcionales, guías técnicas, manuales de usuario, etc.)
    - Formación continua del equipo prestador del servicio que tendrá como objetivo prioritario, mantener actualizado a todo el personal en función de los cambios y evoluciones de los servicios a lo largo de la vida del contrato, facilitando el nivel de aprendizaje para obtener más soluciones y que éstas sean más rápidas.
    - Reuniones periódicas de traspaso de conocimiento a la Agencia, atendiendo a un temario previamente conocido y consensuado, que incluirá la información relativa a los nuevos servicios incorporados y a la creación o actualización de documentación llevadas a cabo.
- **Coordinación y Gestión de la Formación:**
  - Elaboración del **Plan de Formación** general y en especial de nuevos evolutivos/módulo.
  - **Coordinación, seguimiento y gestión** del Plan de Formación, seguimiento de las acciones formativas. Incluye, al menos, las siguientes actividades:

- Coordinación de todos los recursos y tareas necesarias para asegurar la correcta detección, implantación y ejecución de la formación.
- Diseño y desarrollo de herramientas de soporte a la formación (evaluaciones, informes...).
- Gestión de todos los medios técnicos (aulas, equipos...) y humanos, para impartir la formación, tanto en formato presencial como remoto.
- Diseño y seguimiento de calendarios, gestión de las convocatorias de las acciones formativas, control de asistencia a dichas acciones, etc.
- Gestión del equipo de formadores para asegurar la correcta preparación e impartición de la formación.
- Coordinación y seguimiento de la capacitación del equipo de formadores.
- Comunicación y traspaso de conocimiento constante con formadores, consultores y con los responsables y equipo de la Agencia.
- Detección de necesidades de comunicación en el ámbito de formación.
- Gestión del cambio y la comunicación, coordinación de acciones de difusión al usuario: diseño, publicación, actualización constante del Portal Nexus ECCL en el ámbito de la formación, boletines informativos periódicos, gestión de la base de datos del conocimiento, portal de usuarios, seguimiento de la información publicada al usuario y de su actualización continua, etc.
- Seguimiento y preparación de toda la documentación requerida ligada a formación, para que esté en tiempo, forma y con el contenido adecuado.
- Velar por la actualización y publicación de últimas versiones de la documentación del proyecto, tanto interna como de usuario.
- Traspaso de conocimiento continuo al equipo de la Agencia.
- **Evaluación de la calidad de la formación y propuesta de mejoras.** Incluye, al menos, las siguientes actividades:
  - Evaluación de la satisfacción de la formación. Seguimiento de las evaluaciones para detectar mejoras en el ámbito de la formación y del sistema implantado.
  - Propuesta, diseño y ejecución de planes de acción para la mejora continua de la formación.
  - Diseño, ejecución y seguimiento de planes de detección de necesidades de formación.
  - Ejecución y seguimiento de procedimientos para la ejecución de los planes de formación.
- **Reporte de seguimiento de Formación** a la Agencia, periódico o a demanda. Incluye, al menos, las siguientes actividades:
  - Diseño y elaboración de informes de dirección sobre formación.
  - Seguimiento y realización de todas las tareas necesarias que requiera el sistema de información de formación de la Agencia.

- Elaboración de Informes para los correspondientes Comités de Seguimiento.
- Diseño e implantación de cuadros de mando para formación. Seguimiento de los mismos.
- **Coordinación de la Comunicación y del Cambio.** Incluye, al menos, las siguientes actividades:
  - Elaboración, ejecución y seguimiento del Plan de Comunicación y de Gestión del Cambio. Incluye, Entre otras acciones, las siguientes:
    - ✓ Envío masivo de Comunicados (HTML).
    - ✓ Recepción y gestión buzón de sugerencias a través del Portal.
    - ✓ Cambios de estructura de Portal.
  - Detección de necesidades de Comunicación y Gestión del Cambio, y elaboración de propuestas para la mejora continua de estas áreas.
  - Revisión, diseño y desarrollo de tareas de comunicación, cumpliendo con la calidad establecida por la Agencia (redacción de notas, diseño y redacción de Boletines, Newsletters, comunicados...). Incluye, Entre otras acciones, las siguientes:
    - ✓ Mantenimiento de la información actualizada.
    - ✓ Seguimiento de toda la documentación requerida ligada a estas áreas, para que esté en tiempo, forma y con el contenido adecuado.
    - ✓ Traspaso de conocimiento e información de todas las tareas que sean requeridas a la Agencia
  - Diseño y elaboración de informes de dirección sobre comunicación y gestión del cambio. Incluye, entre otras acciones, las siguientes:
    - ✓ Diseño e implantación de cuadros de mando de Comunicación y Gestión del Cambio.
    - ✓ Diseño y elaboración de informes de dirección sobre comunicación y gestión del cambio.
    - ✓ Implantación de estadísticas.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Coordinador de Soporte y Formación                      | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |        |                      |
| <p>Haber realizado tareas de Coordinador de Soporte y Formación en proyectos de Atención y Soporte con alto volumen de usuarios y de coordinación de formación de planes voluminosos en contenido y usuarios durante al menos 6 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 6 años.</p> <p>Esta experiencia de los últimos 6 años, debe haberse realizado como mínimo de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Los últimos 4 años en Proyectos <b>tipo A, gestionando un equipo mínimo de 7 personas.</b></li><li>II. Los 2 años anteriores en Proyectos <b>tipo B, gestionando un equipo mínimo de 7 personas.</b></li></ul> <p>Esta experiencia deberá haberse realizado durante los últimos 6 años en proyectos para la Administración Pública.</p> |                                                         |        |                      |



### 6.3.7 Consultor Funcional SAP

Cada uno de Consultores deberá realizar, entre otras, las siguientes tareas dentro de su ámbito funcional:

- **Detección de necesidades del cliente.** Transmisión a sus respectivas áreas de las necesidades del usuario final.
- **Orientación al cliente** en la implantación de su modelo de gestión.
- **Gestión de equipos de trabajo.** Responsable del grupo de consultores de su ámbito y módulos funcionales y soporte a los equipos de desarrollo.
- **Elaboración** de valoraciones de Encargo, estimación y documentación, según se ha expuesto en la cláusula correspondiente.
- **Toma de requerimientos** funcionales del sistema de información, indicando entre otros la descripción, escenario, proceso, si está cubierto por el estándar, etc., velando por su completitud, así como por la coherencia entre ellos.
- **Elaboración de documentación** funcional del nuevo sistema, indicando entre otros la descripción, escenario, proceso, representación gráfica de los procesos, integraciones, política de seguridad, roles afectados o nuevos roles, si está cubierto por el estándar, informes, etc.
- **Utilización de SAP Solution Manager** para el desarrollo e implantación de Sistemas de Información.
- **Elaboración de las actas de las reuniones** a las que asiste.
- **Análisis y diseño** funcional de WorkFlows.
- **Análisis y diseño de interfaces.**
- **Diseño y realización de la parametrización** técnica dentro los módulos de su ámbito funcional de actuación (para las diferentes tecnologías SAP S/4 Hana, Portal, Gestor de Expedientes IG4S, etc.)
- Definición, elaboración y documentación de **prototipos y/o maquetas**.
- Elaboración, ejecución y documentación de las **pruebas** funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos.
- Elaboración y tutorización de **pruebas funcionales con la Agencia y/o los usuarios finales**.
- Definir, documentar y ejecutar los Planes de **Migración**.
- Análisis y diseño con herramientas de informes, datawarehousing y BI.
- Realizar el **material de usuario** (manuales, ayudas en líneas y píldoras, enable now, etc.).
- Definición de la política de **accesos** a los **sistemas de información** según perfiles de trabajo de los usuarios finales.
- **Análisis de impacto** de los desarrollos requeridos en el modelo de SAP.
- **Participar en el diseño y seguimiento de los planes directores** desarrollados durante el proyecto (calidad, migración, seguridad, pruebas, ...)

- **Participar** en el diseño de metodologías de implementación.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |        |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Consultor Funcional SAP Senior                          | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |        |                      |
| <p>Haber participado como consultor en <b>proyectos de implantación y/o en Contratos de Mantenimiento y Soporte Funcional</b> de sistemas de gestión <b>SAP</b> en los <b>módulos</b> de su ámbito funcional de actuación (<u>Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística</u>), <b>con el siguiente reparto</b>, <u>debiendo ser diferentes los recursos de cada uno de los apartados A, B).</u></p> <p>A. <b><u>Consultores pertenecientes al equipo base crítico:</u></b> Haber realizado tareas de consultoría funcional, parametrización, implantación y/o mantenimiento y evolución funcional de sistemas SAP (onpremise y Cloud) durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo A en la Administración Pública y en los últimos 5 años en proyectos bajo S/4 Hana.</p> <p>La distribución de conocimiento y experiencia para cada recurso del equipo base crítico debe incluir todos los módulos funcionales especificados en el apartado Ámbito/escenario en base a lo requerido en la tabla del punto correspondiente del <a href="#">apartado 6.1.1 Equipo Base</a>.</p> <p>B. <b><u>Consultores pertenecientes al equipo base normal:</u></b> Haber realizado tareas de consultoría funcional, parametrización e implantación de sistemas SAP (onpremise y Cloud) durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo A en la Administración Pública y en los últimos 3 años en proyectos bajo S/4 Hana.</p> <p>El conjunto de estos consultores funcionales para cada ámbito funcional (Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística) debe cubrir experiencia en todos los módulos funcionales incluidos en ese ámbito y sus correspondientes tecnologías.</p> |                                                         |        |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |        |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Consultor Funcional SAP Junior                          | PERFIL | Consultor SAP Junior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Titulación tipo 2 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |        |                      |
| <p>Haber participado como consultor en <b>proyectos de implantación y/o en Contratos de Mantenimiento y Soporte Funcional</b> de sistemas de gestión <b>SAP</b> en los <b>módulos</b> de su ámbito funcional de actuación (<u>Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística</u>):</p> <p><b><u>Consultores pertenecientes al equipo base normal:</u></b> Haber realizado tareas de consultoría funcional, parametrización, implantación y/o mantenimiento y evolución funcional de sistemas SAP durante los 2 últimos años, habiéndose debido realizar esta función en Proyectos tipo A bajo S/4 Hana en la Administración Pública.</p> <p>El conjunto de estos consultores funcionales para cada ámbito funcional (Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística) debe cubrir experiencia en todos los módulos funcionales incluidos en ese ámbito y sus correspondientes tecnologías.</p> |                                                         |        |                      |

### 6.3.8 Consultor Técnico SAP de desarrollo de Sistemas de Información

Cada uno de estos Consultores deberá realizar, entre otras, las siguientes tareas dentro de su ámbito de competencia:

- Dar **solución a los requisitos** planteados, optimizando la utilización de los procesos estándares de SAP.
- **Diagramación de procesos** siguiendo técnicas estándares del mercado.
- Elaboración de maquetas o prototipos.

- **Realización de diseños técnicos detallados y desarrollos** en ABAP/S4, Portal, Gestor de Expedientes IG4S, BI/BO/DS/BW con Analítica Embebida y SAC, Java/J2EE/OpenSource (Joomla-PHP, PHP Runner, MySQL, PL/SQL ...),
- Diseño y elaboración de informes con SAP Crystal Solutions, y JasperReports sobre iReport / Jaspersoft
- **Migración de datos.**
- Mantenimiento de roles y perfiles de accesos a los sistemas de información.
- **Definición, elaboración y ejecución de**
- Planes de pruebas funcionales.
- Pruebas automáticas en plataforma SAP.
- Pruebas de rendimiento, y estrés.
- Realización de **acciones de mantenimiento de los entornos**, entre otros, sincronización entre entornos, copia parcial/total entre entornos, ofuscación de datos para su utilización en los entornos.
- **Elaboración de material de usuario.**
- Elaboración de las actas de las reuniones a las que asiste.
- **Utilización de SAP Solution Manager** para el desarrollo e implantación de Sistemas de Información.
- Diseño y desarrollo teniendo en cuenta el tratamiento de grandes volúmenes de datos, de tal forma que los procesos sean óptimos.
- **Optimización** de procesos, transacciones, programas, ...

Los requisitos en cuanto a perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Consultor Técnico SAP de Desarrollo Senior              | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |        |                      |
| <p>Haber participado como Consultor Técnico SAP de Desarrollo en <b>proyectos de implantación y/o en Contratos de Mantenimiento y Soporte Técnico</b> de sistemas de gestión <b>SAP</b> <u>en los módulos de su ámbito funcional de actuación (Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística y Servicios Comunes), con el siguiente reparto, debiendo ser diferentes los recursos de cada uno de los apartados A, B).</u></p> <p>A. <b><u>Consultores pertenecientes al equipo base crítico:</u></b> Haber realizado tareas de consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos, implantación y/o mantenimiento y evolución de sistemas en el ámbito técnico de SAP durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo A en la Administración Pública y en los últimos 5 años en proyectos bajo S/4 Hana.</p> <p>La distribución de conocimiento y experiencia para cada recurso del equipo base crítico debe incluir todos los módulos funcionales especificados en el apartado Ámbito/escenario en base a lo requerido en la tabla del punto correspondiente del <a href="#">apartado 6.1.1 Equipo Base</a>.</p> <p>B. <b><u>Consultores pertenecientes al equipo base normal:</u></b> Haber realizado tareas de consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos, implantación y/o mantenimiento y evolución de sistemas SAP en el ámbito técnico durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo A en la Administración Pública y en los últimos 3 años en proyectos bajo S/4 Hana.</p> |                                                         |        |                      |

| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Consultor Técnico SAP de Desarrollo Senior | PERFIL | Consultor SAP Senior |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|----------------------|
| <p>El conjunto de estos Consultores Técnicos SAP de Desarrollo para cada ámbito funcional (Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística) debe cubrir experiencia en todos los módulos funcionales incluidos en ese ámbito y sus correspondientes tecnologías.</p> <p>Las tecnologías de cada uno de los ámbitos y módulos requeridas están detalladas en el <b>"ANEXO 6 - SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLATAFORMA NEXUS ECCL"</b>.</p> |                                            |        |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |        |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Consultor Técnico SAP de Desarrollo Junior              | PERFIL | Consultor SAP Junior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Titulación tipo 2 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |        |                      |
| <p>Haber participado como consultor técnico de desarrollo en <b>proyectos de implantación y/o en Contratos de Mantenimiento y Soporte</b> de sistemas de gestión <b>SAP en los módulos de su ámbito funcional de actuación</b> (<u>Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística, Funcionalidad y Servicios comunes</u>) durante al menos 2 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 2 años en Proyectos tipo A bajo S/4 Hana para la Administración Pública.</p> <p>El conjunto de estos consultores técnicos para cada ámbito funcional (Gestión Económico-Financiera, Gestión Económico-Presupuestaria, Gestión de Contratación Pública, Gestión de Compras y Logística) debe cubrir experiencia en todos los módulos funcionales incluidos en ese ámbito y sus correspondientes tecnologías según lo requerido en el punto correspondiente del apartado 6.1.1 <i>Equipo Base</i>.</p> <p>Las tecnologías de cada uno de los ámbitos y módulos requeridas están detalladas en el <b>“ANEXO 6 - SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLATAFORMA NEXUS ECCL”</b></p> |                                                         |        |                      |

### 6.3.9 Consultor Técnico Especialista

Dentro del equipo base, existirá un conjunto de consultores técnicos especialistas en diferentes tecnologías/ámbitos.

Cada uno de Consultores deberá realizar, de forma general, las mismas tareas que los consultores técnicos SAP y en especial, el mantenimiento de todas las funcionalidades y servicios comunes de la plataforma ECCL y su relación con el resto de ámbitos.

Se indican, a continuación, todas las especialidades requeridas:

- Consultor Técnico Especialista de Seguridad. Será el perfil que realice las actividades relacionadas con la política de acceso a los sistemas de información, incluyendo la parametrización y desarrollo de Gestión de Usuarios, Perfiles de Acceso, Seguridad sobre SAP y SAP IDM (o herramienta que la sustituya) y la revisión/ definición del mapa de seguridad del sistema. Deberá coordinar y realizar, entre otras, las siguientes tareas:
  - **Elaboración del Plan de Política de Accesos de la plataforma NEXUS ECCL, que incluye entre otras acciones:**
    - Auditoria, monitorización y análisis de la situación:
      - ✓ Evaluación constante de la correcta aplicación de la Política de Accesos a los usuarios de NEXUS ECCL.
      - ✓ Evaluación y evolución constante del Mapa de seguridad del Sistema.
      - ✓ Revisión del procedimiento de asignación de permisos de acceso a los usuarios.

- ✓ Revisión de las asignaciones a usuario: incompatibilidad de funciones asignadas, etc.
- ✓ Auditar la congruencia-consistencia de los accesos dados de alta tanto en SAP IDM (o herramienta que la sustituya) como en la plataforma SAP (SAP S/4 HANA, ...).
- ✓ Revisión Global de Accesos, en todos los productos (ERP SAP, BW, BO, Portal y Tomcat) y en todos los entornos (desarrollo, validación, migración, preproducción y producción).
- ✓ Estudio de los eventos de gran impacto sobre la gestión de Accesos de la plataforma NEXUS ECCL, de cara a su prevención. Por ej. Cambios de estructura de la Comunidad de Madrid.
- Evolución de la Política de Accesos de NEXUS ECCL realizando, entre otras, las siguientes acciones:
  - ✓ Creación y/o actualización de los soportes, plantillas, herramientas y utilidades para la asignación de permisos de accesos a los usuarios en base a Perfiles de Negocio.
  - ✓ Definición, diseño y construcción de utilidades sobre SAP IDM (o herramienta que la sustituya) para facilitar la operación de la creación, asignaciones, de-asignación, etc., de roles y el seguimiento de los mismos.
  - ✓ Renovación de la política de accesos a los sistemas de información según las necesidades del proyecto, la Agencia o de la Comunidad de Madrid.
  - ✓ Asesoramiento y estudio de las actualizaciones de las políticas de seguridad relacionadas con la ley de Protección de Datos de carácter personal (LOPD) que puedan afectar y deba recoger la política de Accesos de NEXUS ECCL.
  - ✓ Mantenimiento de la herramienta de autoservicio para las peticiones de acceso de los usuarios.
- Planificación de la ejecución de las acciones de mejora continua derivadas de los puntos anteriores.
- **Ejecución de las acciones de mejora continua del Plan de Política de Accesos de la plataforma NEXUS ECCL, entre otras incluirá:**
  - Ejecución de procesos periódicos de depuración de usuarios y ajustes en los mismos en base a las evaluaciones de coherencia de aplicación de la Política de accesos.
  - Realizar las acciones para lograr la congruencia y sincronización de la información en los diferentes componentes.
  - Gestión de usuarios y permisos de acceso en los cambios de estructura de la Comunidad de Madrid.
- **Acciones continuas de la Política de Accesos:**
  - Soporte a procesos de gran impacto: implantación de nuevos módulos funcionales, incorporación de nuevas organizaciones, entes o empresas públicas a NEXUS ECCL, redefinición del plan de política de accesos de la plataforma NEXUS ECCL, etc.

- Ejecución de la asignación de permisos de acceso a los usuarios de NEXUS ECCL mediante SAP Identity Management
- Gestión de solicitudes de este ámbito utilizando las herramientas corporativas de la Agencia de gestión de incidencias, peticiones y consultas.
- **Reporte y elaboración de informes de seguimiento periódicos de este ámbito.**
- **Parametrización y desarrollo** de la solución de Gestión de Usuarios, Perfiles de Acceso, Seguridad sobre SAP y SAP IDM (o herramienta que la sustituya), así como mantenimiento correctivo y evolutivo de la misma y soporte a todos los ámbitos funcionales. Responsable del control de SAP IDM (o herramienta que la sustituya).
- Consultor Técnico Especialista de SAP PO (Process Orchestration)/Integration Suite: Experto conocedor de SAP PO/Integration Suite web services, interfaces basados en RPC, intercambio de ficheros, FTP SFTP, http, https, etc. de forma que proporcione soporte a todos los ámbitos funcionales, realice la parametrización y desarrollo de la solución, y el mantenimiento correctivo y evolutivo de la misma. Experto en EDITRAN, y al menos en los siguientes módulos componentes: Protocolo y procedimientos de comunicaciones (EDITRAN/P), Intercambio de ficheros (EDITRAN/G), Gestor de Transmisiones (EDITRAN/GT). Experto en mantenimiento de Base de Datos de intercambio de datos. Conocedor de otras soluciones y plataformas de pago.
- Consultor Técnico Especialista en Java/Opensource/Joomla/PHP: Experto conocedor de las tecnologías y arquitecturas de:
  - Programación en Java, html, JSP y Struts, JDBC y Oracle, JSF/ MyFaces / Facelets / RichFaces, Spring e Hibernate.
  - Programación en Spring.
  - Acceso a base de datos a través de Hibernate.
  - Programación en base de datos Oracle mediante PL/SQL.
  - Implementación de Webservices (Axis 1.x / 2.x).
  - Programación c.
  - Entorno de desarrollo Eclipse.
  - Apache Maven.
  - Tomcat v7 o superior.
  - Tests de aplicaciones (JUnit, JMeter...).
  - Desarrollo de portales con Joomla 2.5.29 o superior.
  - Desarrollo de extensiones Joomla.
  - Desarrollo de plantillas Joomla.
  - Programación en PHP 5.3.21 o superior (PHP Runner).
  - Base de datos MySQL 5.1.1 o superior.
  - Programación en Javascript, HTML 5 y CSS 3.
  - Diseño de informes con JasperReports sobre iReport / Jaspersoft



Con el objetivo de realizar los desarrollos necesarios, bajo los estándares de Madrid Digital y proporcionar soporte a todos los ámbitos funcionales.

- Consultor Técnico Especialista en SAP BI/BO/BW/DS con Analítica Embebida y SAC: Experto en parametrización y desarrollo de SAP BO/ SAP BO-DS, SAP BI-BW y SAP Lumira, de forma que proporcione soporte a todos los ámbitos funcionales.
- Consultor Técnico Especialista FIORI: Experto en diseño, configuración y administración de SAP Fiori en entornos SAP S/4HANA, tanto On-Premise como Cloud. Conocedor profundo de SAP Fiori Launchpad, activación de aplicaciones estándar, creación de catálogos, grupos y espacios, así como gestión de roles y autorizaciones. Capaz de proporcionar soporte a todos los ámbitos funcionales, realizar parametrización, personalización y desarrollo de aplicaciones mediante SAPUI5 y Fiori Elements, además del mantenimiento correctivo y evolutivo de la solución. Experto en integración con SAP Gateway y servicios OData, así como en la optimización de rendimiento y experiencia de usuario. Conocedor de metodologías SAP Activate y buenas prácticas UX.
- Consultor Técnico Especialista de SAP BTP. Experto conocedor en SAP BTP, Business-Technology-Platform. Deberá tener conocimientos profundos en fundamentos de SAP BTP y sus características/componentes: Arquitectura (on premise/cloud/híbridas y Modelos de despliegue), Desarrollo y Extensiones (SAP Build), Integración (SAP Integration Suite y Protocolos), Data & Analytics (SAC), Monitorización en SAP BTP Cockpit y CI/CD y gestión de entornos.
- Consultor Técnico Especialista de SAP Cloud. Profundos conocimientos en entornos cloud y sus características/componentes: Arquitectura y servicios SAP Cloud, Integración entre sistemas SAP y no SAP, Seguridad y cumplimiento (Gestión de identidades y accesos), Conocimiento de APIs, conectividad y protocolos (OData, REST), Manejo de herramientas de integración y extensiones, Gestión y operación en la nube (Monitorización, escalabilidad) y Uso de herramientas de administración y reporting.

Los requisitos en cuanto a perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |        |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Consultor Técnico Especialista                          | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |        |                      |
| <p>Haber participado como consultor técnico especialista en proyectos <b>de implantación y/o en Contratos de Mantenimiento y Soporte Funcional</b> de sistemas de gestión SAP <u>en las especialidades indicadas para cada uno de ellos</u>, debiendo ser diferentes los recursos de cada uno de los apartados A, B:</p> <p>A. <b><u>Consultores pertenecientes al equipo base crítico:</u></b> Haber realizado las tareas indicadas como consultor técnico especialista en la especialidad indicada para el perfil, durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo A en la Administración Pública y en los últimos 5 años en proyectos bajo S/4 Hana. La distribución de conocimiento y experiencia para cada recurso del equipo base crítico debe ser la de las especialidades indicadas en el en base a lo requerido en la tabla del punto correspondiente del <a href="#">apartado 6.1.1 Equipo Base</a>.</p> <p>B. <b><u>Consultores pertenecientes al equipo base normal:</u></b> Haber realizado tareas de consultoría, las tareas indicadas como consultor técnico especialista en la especialidad indicada para el perfil, durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo A en la Administración Pública y en los últimos 3 años en proyectos bajo S/4 Hana.</p> |                                                         |        |                      |

### 6.3.10 Perfiles para el Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la Infraestructura Técnica

El adjudicatario tendrá que **acreditar** que dentro del equipo base, para estos perfiles de trabajo tiene que haber recursos con **experiencia demostrable** que cubran, entre todos ellos, al menos lo siguiente:

- Administración y monitorización de la plataforma SAP, así como del resto de componentes de la infraestructura tecnológica y con experiencia específica en la tecnología de los servidores que configuran la infraestructura actualmente, así como la resultante de cualquier proceso de renovación de la misma que se pueda afrontar a lo largo de la ejecución del contrato.
  - La descripción de la configuración actual de todos estos componentes esta detallado en el **“ANEXO 7 - DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA OBJETO DE ESTE CONTRATO”**.
- Administración y monitorización de las comunicaciones y la seguridad.
- Migración y Cambio en la infraestructura.
- Utilización de SAP Solution Manager para la administración y monitorización proactiva de la infraestructura técnica.
- Utilización de SAP IDM (o herramienta que la sustituya) para definir y centralizar la política de accesos a los sistemas de información de la infraestructura técnica.
- Definición y mejora de la arquitectura técnica.
- Definición y actualización de políticas y herramientas de salvaguarda y recuperación.
- Gestión de la configuración e inventario.
- Implantación de estándares de trabajo o buenas prácticas de SAP en la técnica de sistemas, como pueden ser:
  - Business Process, Application o IT Infra estructura Operations dentro de un modelo de Run SAP Like Factory.
  - Root Cause Analysis.
  - Technical Monitoring y Alerting.
  - Data volumen Management.
  - Security.
  - Custom Code Management.
  - ABAP RESTful Application Programming Model (RAP)
  - CAP (Cloud Application Programming Model)
  - SAP API Management
  - SAP API Business Hub
- Normalización de actividades y definición-mantenimiento de un catálogo de servicio.
- Definición, elaboración y ejecución de pruebas técnicas, en particular de rendimiento.
- Tratamiento de grandes volúmenes de datos
- Optimización de procesos, transacciones, programas, ...

### 6.3.10.1 Coordinador de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica

Además de las actividades del perfil Coordinador con carácter general que ya se han especificado, será responsable de todas las actividades involucradas en el Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica, que están especificadas en el **“ANEXO 2 - LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS”**.

La titulación y experiencia profesional requerida es la que se expone a continuación.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |        |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Coordinador de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> )                                                              |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |        |                      |
| <p>Haber realizado tareas de Coordinador de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones en grandes infraestructuras con plataforma SAP durante al menos 6 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 6 años.</p> <p>Esta experiencia en los últimos 6 años, debe haberse realizado como mínimo de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Los últimos 4 años en Proyectos <b>tipo C, gestionando un equipo mínimo de 5 personas.</b></li><li>II. Los 2 años anteriores en Proyectos <b>tipo D, gestionando un equipo mínimo de 5 personas.</b></li></ul> <p>Esta experiencia deberá haberse realizado durante los 6 últimos años en proyectos de instalación de grandes infraestructuras para proyectos bajo S/4 Hana.</p> <p>Así mismo, deberá haber realizado consultoría técnica de sistemas SAP en grandes infraestructuras con plataforma SAP, durante los últimos 4 años.</p> |                                                                                                                      |        |                      |

### 6.3.10.2 Arquitecto de Sistemas

Encargado de ejecutar las actividades para los **servicios de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica**, que se han enunciado en este pliego, en particular las relacionadas con la **definición, diseño, pruebas e implantación de arquitecturas, procesos y/o soluciones**, y de cualquier otra actividad dentro de su ámbito de competencia que se determinen durante la ejecución del contrato.

La titulación y experiencia profesional requerida es la que se expone a continuación:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |        |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Arquitecto de Sistemas                                  | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |        |                      |
| Haber realizado tareas de dicho perfil en diseño de grandes infraestructuras con plataforma SAP, durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo C e incluir experiencia como arquitecto de sistemas para proyectos bajo S/4 Hana durante los últimos 5 años, en entornos onpremise y Cloud, uso de BTP, experiencia en upgrades de versión S/4 HANA y experiencia en infraestructura VLAN. |                                                         |        |                      |

### 6.3.10.3 Consultor de Sistemas SAP Senior

Encargado de ejecutar las actividades para los **servicios de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones** de la infraestructura técnica, que se han enunciado en este pliego, y de cualquier otra actividad que se determinen durante la ejecución del contrato.

La titulación, experiencia profesional y formación para los roles involucrados en estos servicios es la que se expone a continuación:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Consultor de Sistemas SAP Senior                               | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Titulación tipo 1 (ver <u><a href="#">apartado 6.3.1</a></u> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |        |                      |
| <p>Haber realizado tareas de dicho perfil en grandes infraestructuras con plataforma SAP, durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo C y para proyectos bajo S/4 Hana durante los últimos 5 años, en entornos onpremise y Cloud, uso de BTP, experiencia en upgrades de versión S/4 HANA y experiencia en infraestructura VLAN.</p> <p>Deberá cubrirse con los diferentes perfiles todos los ámbitos técnicos indicados en el <b><i>"ANEXO 7 - DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA OBJETO DE ESTE CONTRATO"</i></b> (sistemas operativos, SAP, comunicaciones, etc.)</p> |                                                                |        |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Consultor de Sistemas SAP Junior                        | PERFIL | Consultor SAP Junior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Titulación tipo 2 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |        |                      |
| Haber realizado tareas de dicho perfil en grandes infraestructuras con plataforma SAP, durante al menos 2 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 2 años en Proyectos tipo C durante los últimos 2 años, en entornos onpremise y Cloud, uso de BTP, experiencia en upgrades de versión S/4 HANA y experiencia en infraestructura VLAN. |                                                         |        |                      |

### 6.3.11 Personal para soporte Presencial y Remoto/Formadores

Deberá realizar, entre otras, las siguientes tareas:

- **Gestión del usuario:**
  - Apoyar a los usuarios en la utilización de las funcionalidades del sistema y de las nuevas evoluciones de los módulos para su adaptación a las labores cotidianas.
  - Asistencia y formación a los usuarios en la utilización normalizada del Centro de Atención de Usuarios para la consulta y/o creación de incidencias.
  - Potenciar la implicación de los usuarios, fomentando la capacidad de respuesta ante los cambios.
  - Realizar la formación necesaria que permita la autonomía de los usuarios en la utilización del sistema.
  - Solventar las dudas presentadas por los usuarios durante el periodo de implantación.
  - Activar y asegurar el correcto desarrollo de las acciones de contingencias previstas en el plan de contingencia o no previstas y necesarias para asegurar la continuidad operativa.

- **Gestión de necesidades del usuario:**

- Realizar la búsqueda de información necesaria para analizar y, caso de ser posible, resolver los casos basados en experiencias similares.
- Resolver las cuestiones funcionales y/o técnicas “in-situ” o de forma remota, según considere la Agencia, planteadas por los usuarios e inventariar todas aquellas incidencias/consultas/peticiones resueltas.
  - Dar el soporte necesario a los usuarios para el registro de las incidencias, peticiones y consultas, quejas (en adelante ticket) en el Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones de la Agencia y seguir el procedimiento de Gestión de Incidencias de la Agencia para su tipificación, escalado, y solución de las mismas.
  - Asegurar el registro de todos los Datos de Solución, así como de la corrección de los mismos, y la tramitación del ticket.
  - En caso de ser necesario contactar con el usuario telefónicamente.
  - Seguimiento de la situación de los tickets planteados, de principio a fin, es decir, desde que se recibe hasta su cierre.
  - Informar a los usuarios de la resolución de incidencias o peticiones que se vayan realizando en el día a día de la implantación, así como informar de la resolución de incidencias.
  - Una vez resuelto el incidente, verificar la conformidad del usuario.
- Realización de pruebas de usabilidad de los módulos/evolutivos desde la perspectiva del usuario, y/o pruebas de rendimiento de los aplicativos.

- **Seguimiento del soporte:**

- Hacer el **seguimiento diario de las incidencias y consultas** que hayan sido escaladas a su nivel para que se vayan realizando según lo acordado y dentro de los niveles de servicio establecido.
- Seguimiento continuo de la evolución de los tickets: volumen, tipicidad y producto, según lo requerido por el Coordinador.
- Información periódica y/o a demanda, según lo requerido por el Coordinador.

- **Impartición de formación y tutorías de los diferentes ámbitos funcionales, tanto presenciales como remotas.**

- **Mejora Continua y Gestión de Conocimiento:**

- Detección de problemas en el ámbito funcional, y comunicación al coordinador responsable para su análisis y valoración. Por ej. Detección de funcionalidades o procesos que presenten incidencias reiteradas y que impidan la estabilización de los sistemas.
- Documentar las soluciones a las necesidades planteadas por el usuario, dentro de su ámbito de responsabilidad, de acuerdo al procedimiento establecido para facilitar la posterior reutilización en la solución de otros casos similares.
- Elaboración, actualización, y gestión dentro de su ámbito de actividad, de la documentación válida para el Soporte:

- Servicio entregado a usuario (FAQ, errores conocidos, guías rápidas, avisos estándar, guías operativas derivadas de la gestión de incidentes, píldoras formativas, ...).
- Información general del servicio.
- Información general de usuarios (roles y tipos).
- Procedimientos y guías para la correcta gestión del servicio tanto de cara al usuario final como de cara a los servicios intermedios (nivel 1 del CAU), otras aplicaciones y servicios de mantenimiento.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Soporte Presencial/Remoto y Formador             | PERFIL | Técnico Especialista |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ▪ Titulación tipo 2 (ver <u>apartado 6.3.1</u> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |        |                      |
| Haber participado en proyectos de implantación y mantenimiento de sistemas SAP en alguno de los ámbitos funcionales del proyecto, realizando tareas de soporte a usuarios, análisis de incidencias/consultas y formación a usuarios en proyectos de similares características para la Administración Pública durante los últimos 2 años, en entornos S/4 HANA. |                                                  |        |                      |
| El equipo en su conjunto deberá abarcar experiencia en <u>todos los módulos funcionales</u> de cada ámbito.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |        |                      |

### 6.3.12 Equipo de soporte a la gestión del servicio

Deberá realizar, principalmente, el apoyo al seguimiento de la prestación del contrato por parte de la Agencia respondiendo de forma ágil y eficiente a las peticiones realizadas en este sentido por la Agencia. También podrá prestar apoyo al Responsable del Servicio cuando la Agencia lo determine. Realizará, entre otras, las siguientes tareas de **soporte a la gestión**:

- Colaboración en la organización y gestión del proyecto.
  - Análisis y gestión de riesgos.
  - Gestión del cambio.
  - Propuesta de medidas preventivas/correctivas de gestión.
  - Programación de los Comités de Seguimiento, junto con sus informes y documentación, cumpliendo con la normativa del proyecto, realización de las actas de los mismos recogiendo los acuerdos alcanzados y seguimiento de los mismos, haciendo uso de las herramientas establecidas.
  - Gestión y soporte de herramientas internas proporcionadas por la Agencia: portal proyecto, estadísticas e informes, gestión documental, entre otras.
  - Gestión administrativa: realización y gestión de convocatorias de reuniones, elaboración y publicación de Actas, informes y documentación asociada, organización y clasificación de la documentación, etc.
  - Elaborar o coordinar la elaboración de todos los informes requeridos por la Agencia, de tipo seguimiento/estado/ejecutivos/análisis, de periodicidad indicada por la Agencia o a demanda. Entre otros, por ejemplo, incluye los siguientes:
    - Informe de Seguimiento Global del Servicio, y de los Servicios prestados.



- Informe de Organización del equipo de trabajo.
- Informe de Seguimiento de las I/P/Cs: por cada incidente se aportará información del estado, horas consumidas en la solución, desglose por perfil y equipo de trabajo dedicado.
- Informe de Seguimiento de Encargos por situación (valoración, ejecución, rechazo, finalización) con la información de detalle requerida,
- Informe de Cumplimiento de ANS de los servicios prestados.
- Supervisión y control del trabajo continuo y/o a demanda realizado por los miembros del equipo Base y/o Extendido, y las actividades realizadas.
  - Reporte a la Agencia de las posibles incidencias o desviaciones de plazos,
  - Seguimiento diario proactivo de las mismas.
- **Aseguramiento de la calidad** del servicio:
  - Seguimiento del cumplimiento metodológico y estándares de trabajo dentro del equipo del adjudicatario, respondiendo ante la Agencia sobre el cumplimiento de los mismos en entregables, procedimientos, productos, etc.
  - Aseguramiento del Traspaso de Conocimiento continuo al equipo de la Agencia, realizando la formación establecida.
  - Garantizar los niveles de servicio requeridos por la Agencia. Realización de los informes periódicos de la Gestión del Servicio, a demanda de la Agencia.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Consultor de Gestión del Servicio Senior                | PERFIL | Consultor SAP Senior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Titulación tipo 1 (ver <a href="#">apartado 6.3.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |        |                      |
| <p>Haber participado como consultor en <b>proyectos de implantación y/o en contratos de Mantenimiento y Soporte Funcional de sistemas de gestión SAP</b> realizando tareas de <u>apoyo al seguimiento y control de los servicios</u> objeto de este lote, conforme a las tareas indicadas, durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años en Proyectos tipo A.</p> <p>También deberá haber desarrollado esta experiencia en proyectos para la Administración Pública durante los últimos 3 años.</p> |                                                         |        |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |        |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Consultor de Gestión del Servicio Junior       | PERFIL | Consultor SAP Junior |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Titulación tipo 2 (ver <u>apartado 6.3.1</u> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |        |                      |
| Haber participado como consultor en <b>proyectos de implantación y/o en contratos de Mantenimiento y Soporte Funcional de sistemas de gestión SAP</b> realizando tareas de <u>apoyo al seguimiento y control de los servicios</u> objeto de este lote, conforme a las tareas indicadas, durante al menos 2 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 2 años en Proyectos tipo A. |                                                |        |                      |

### 6.3.13 Requisitos generales del Equipo Base

A efectos de acreditar el cumplimiento de los requisitos en cuanto a la actividad profesional mínima exigida, el equipo Base del presente pliego, debe cubrir, en su conjunto, experiencia en todas y cada una de las siguientes Áreas de Competencia (cada equipo, en la que sea necesaria para su trabajo):

- Ámbitos funcionales, ver *apartado 3.1 - Ámbito Funcional* de la *“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”*.
- Conocimiento de herramientas y metodología en Gestión del cambio.
- Conocimiento de desarrollos Java.
- Conocimiento de la plataforma Netweaver.
- Conocimiento de análisis, diseño y programación de la herramienta de workflow de SAP.
- Conocimiento de análisis, diseño y programación en Fiori y ABAP S4/Hana
- Conocimiento de las herramientas SAP-PO/Integration Suite.
- Conocimientos de Bases de Datos Oracle, comunicaciones, seguridad, sistemas y dimensionamiento de HW.
- Procesos de migración de datos (desarrollo de programas).
- Desarrollo de interfaces con otros sistemas de información.
- Diseño y construcción de la infraestructura necesaria con especial atención al conocimiento de los sistemas a integrar para construir el Datawarehouse y Business Intelligence.
- Conocimiento en herramientas de extracción, transformación y carga de datos para un sistema de Datawarehouse, Business Intelligence, SAC y Analítica Embebida.
- Diseño y desarrollo de los interfaces gráficos al usuario.
- Conocimiento en la herramienta de Business Intelligence Business Objects.
- Conocimiento funcional y técnico de la plataforma EDITRAN, así como de otras plataformas de pago.
- Conocimientos de técnicas y herramientas de ofuscación de datos.
- Para los formadores y personal de soporte, se requiere experiencia docente utilizando técnicas y tecnologías formativas, capacidad pedagógica docente y capacidad de síntesis.
- Experiencia en comunicación con los servicios centrales de SAP o cualquier otro fabricante en lengua inglesa para todos los ámbitos funcionales y técnicos.

Dependiendo de las demandas y evolución del servicio, el licitador deberá contemplar la posibilidad de incorporar recursos con conocimientos especiales de los siguientes ámbitos, entre otros, y con experiencia equivalente:

- Con un perfil – experiencia equivalente a un Consultor de Sistemas SAP Senior en los siguientes ámbitos de actuación o conocimiento:
  - Copias heterogéneas con la certificación necesaria exigida por SAP.
  - Conocimientos en procesos de Archiving.

- Con un perfil – experiencia equivalente a un Consultor Funcional/Técnico SAP Senior, pero con el conocimiento funcional de cualquier otro módulo funcional que se decida implantar o extender o sustituir, como por ejemplo SAP Real Estate, SAP Business Planning and Consolidation (presupuestario), SAP Governance, Risk, and Compliance (GRC), SAP GMAO, SAP Enable Now.
- Con un perfil – experiencia equivalente a un Consultor Funcional/Técnico SAP senior, pero con conocimientos en IA generativa en SAP y principales herramientas sobre las que se articula: Joule (interacción generativa + agentes), SAP BTP (infraestructura, servicios y gestión de IA), Generative AI Hub (orquestración de modelos SOTA), Modelos propios como SAP-RPT-1, Arquitectura Business AI.

#### **6.4 Condicionantes del Equipo de Trabajo**

El equipo asignado por el adjudicatario para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, responderá siempre a los requisitos mínimos que en este pliego se señalan y a las mejoras que, sobre dichos requisitos mínimos, haya ofertado el licitador que resultare adjudicatario (tanto para el Equipo Base como para el Equipo Extendido).

Durante la ejecución del contrato, la Agencia podrá verificar en cualquier momento la adecuación del equipo a dichas obligaciones.

##### **6.4.1 Constitución del equipo de trabajo**

El equipo de trabajo que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta del adjudicatario y aceptados por la Agencia.

La autorización de cambios en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de candidato/s, en cada sustitución, con un perfil de cualificación técnica igual o superior al del recurso que se pretende sustituir, acreditando el curriculum vitae firmado electrónicamente por la persona que ostente la representación del adjudicatario, con la información requerida en el **“ANEXO 8- MODELO DE CURRICULUM VITAE”**.
- Comprobación por la Agencia del cumplimiento del perfil de cualificación.

Durante todo el plazo de ejecución, el contratista deberá mantener los niveles de calidad del servicio objeto del contrato, por lo que deberá instrumentar, en su caso, los servicios de suplencia o refuerzo que estime oportunos, que serán cubiertos siempre con el mismo personal suplente, a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio.

#### **6.5 Modificaciones en la composición del Equipo Base**

La sustitución de miembros del equipo adscrito durante la ejecución del servicio, se atenderá manteniendo, al menos, a los requisitos establecidos como mínimos para cada perfil, y deberán ser acreditados de igual manera. De forma similar ocurrirá en el caso de incorporación de recursos al Equipo.

### 6.5.1 Sustitución de miembros del Equipo Base

El Adjudicatario deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada de los recursos que compondrán el **Equipo Base**, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, y el impacto en los niveles de servicio, imagen, dedicación adicional de la Agencia, etc., que esta situación suele llevar asociada.

Por **rotación planificada** se entiende el/los cambio/s que el **adjudicatario propusiera** de cualquiera de los recursos del Equipo Base, y deberá solicitarlo en las mismas condiciones que se requieren para la autorización de cambios en la composición del equipo de trabajo inicial y, además, se requerirán las siguientes:

- El adjudicatario tendrá obligación de proponerlo como mínimo 60 días naturales antes de que se produzca.
- El adjudicatario tendrá obligación de **formar al recurso cuya incorporación haya sido aprobada por la Agencia**, entre otros, con los conocimientos generales y específicos de las labores a realizar, la situación actual de las mismas, la normativa aplicable, los procedimientos de trabajo a seguir, los roles y responsabilidades del equipo, etc. El adjudicatario lo hará por sus propios medios, sin coste adicional para la Agencia, y con anterioridad a la incorporación efectiva del recurso al equipo. Esta formación no tiene una duración específica, pudiendo prolongarse incluso después del período de solapamiento de ambos recursos, en este caso, fuera del horario dedicado a prestar el servicio.
- Posterior a su formación, se acompaña de un **solapamiento** del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento, sin que suponga coste alguno para la Agencia, y tendrá la siguiente duración en función del perfil del recurso a sustituir:
  - **40 días naturales** para recursos del **Equipo Base Crítico**.
  - **30 días naturales** para recursos del **Equipo Base Normal**.

Si la Agencia lo estimara conveniente, dicho plazo podrá reducirse.

La valoración final de la calidad de los trabajos desarrollados por los recursos adscritos a la ejecución del contrato corresponde a la Agencia, siendo potestad suya acordar con el Responsable del Servicio del adjudicatario la baja o sustitución de cualquier componente/s del equipo de trabajo debido a una mala prestación del servicio.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos y experiencia de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos, facultará a Madrid Digital a solicitar la sustitución de dicho recurso y considerar ese cambio como una **rotación no planificada**.

En el caso de que la sustitución sea solicitada por la Agencia:

- La Agencia informará de la fecha en la que debe ser efectivo el cambio con una antelación mínima de 20 días naturales, por otro recurso de igual perfil técnico-profesional requerido en este pliego. La Agencia informará al adjudicatario del periodo de solapamiento necesario entre ambos recursos.
- A partir de esa fecha efectiva, el recurso/s a sustituir dejará de ser considerado como miembro del equipo de trabajo y el contratista estará sujeto a las obligaciones indicadas en esta misma cláusula en cuanto a equipo mínimo, cumplimiento del periodo de solapamiento indicado y/o rotación del equipo, por tanto, se podrán aplicar las penalizaciones recogidas

en el apartado “**LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**” del Pliego de Cláusulas Administrativas en esos sentidos.

Todas las actividades que se deriven del procedimiento para gestionar una rotación no tendrán coste adicional para Madrid Digital.

Con el objeto de minimizar el número de rotaciones, y asegurar su ejecución alineada con el procedimiento anteriormente descrito, se establecerán una serie de indicadores de rotación, con sus correspondientes penalizaciones para el caso de incumplimientos, que estarán vigentes hasta la finalización de la prestación. Están recogidos en el apartado “**LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**” del Pliego de Cláusulas Administrativas.

### 6.5.2 Reasignación de recursos del Equipo Base

En función de las necesidades que vayan surgiendo durante la ejecución del contrato, la Agencia acordará a través del Responsable del Servicio del adjudicatario el ajuste de la composición y/o distribución del Equipo Base de trabajo, siempre manteniendo el número de recursos y tipologías (según se indica a continuación), por las siguientes causas:

- Organizativas.
- Ajuste en las necesidades.
- Cualquier otra causa que precise de un ajuste entre demanda de servicio y capacidad en el equipo de trabajo.

Para ello, los perfiles/categorías del equipo base se agruparán según las siguientes **tipologías**:

- **Tipología A:** Consultor SAP Senior, en sus diferentes perfiles: coordinador, consultor funcional, consultor técnico SAP de desarrollo, consultor técnico especialista, arquitecto de sistemas, consultor de sistemas, consultor de gestión, etc.
- **Tipología B:** Consultor SAP Junior, en sus diferentes perfiles: consultor funcional, consultor técnico SAP de desarrollo, consultor de sistemas, consultor de gestión, etc.
- **Tipología C:** Técnico especialista, en sus diferentes perfiles: soporte presencial/remoto, formador.

Los ajustes podrán consistir en la reasignación y/o sustitución de los miembros del Equipo Base fijo de un ámbito funcional y/o técnico a otro, manteniendo siempre el número de recursos de cada tipología del equipo mínimo existentes, esto es:

- Tipología A: 50 recursos
- Tipología B: 18 recursos
- Tipología C: 6 recursos

La Agencia acordará a través del Responsable del Servicio del adjudicatario la fecha en la que debe ser efectivo la nueva composición del Equipo Base de trabajo.

El adjudicatario podrá hacer propuestas de reasignación de recursos del equipo de trabajo, debiendo ser autorizado por la Agencia y, si es así, la Agencia indicará la fecha en la que será efectiva dicha reasignación.

## **CLÁUSULA 7. LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

En la presente cláusula se describe el **Modelo de Prestación** de la Cartera de Servicios, detallándose los aspectos más destacados de relevancia para el Adjudicatario.

La asignación de la responsabilidad de la prestación de cada uno de los servicios/sub-servicios incluidos en la “**CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**” de este pliego, a cada equipo de trabajo identificado en la “**CLÁUSULA - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**” será de la siguiente forma:

- A. **Servicios a prestar por el Equipo Base:** el **Equipo Base** será responsable de prestar los Servicios y Sub-servicios indicados en la **CLÁUSULA 5 – LOTE 1- CARTERA DE SERVICIOS**, que se listan a continuación:

Independientemente del número de horas de esfuerzo de los trabajos, de los siguientes servicios (y todos sus sub-servicios):

- i. Servicios de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios
- ii. Servicio de Transferencia de Conocimiento.
- iii. Servicio de Localización y Disponibilidad.
- iv. Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializada para usuarios.
- v. Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información.
- vi. Servicio de Implantación de los módulos funcionales.
- vii. Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica

Todos estos servicios enumerados, prestados por el Equipo Base, están **incluidos dentro de la Cuota Fija** descrita en el “**ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO**”.

- B. **Servicios a Prestar por el Equipo Extendido:** El **Equipo Extendido** será responsable de prestar los Servicios y Sub-servicios indicados en la “**CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**” que se listan a continuación, cuando el esfuerzo de cada uno de los trabajos supere las 200 horas y así sea requerido por Madrid Digital.

- i. Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializada para usuarios.
- ii. Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información.
- iii. Servicio de Implantación de los módulos funcionales.
- iv. Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.

Todos estos servicios ejecutados por el Equipo Extendido están **incluidos dentro de la Cuota Variable** descrita en el “**ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO**”, y su ejecución se articula mediante lo dispuesto en la “**CLÁUSULA 8- LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES**”, de este contrato.



En caso de necesidad y cuando las capacidades del Equipo Base, a criterio de Madrid Digital, sean insuficientes para la ejecución de determinados trabajos, estos podrán ser realizados mediante un equipo mixto, compuesto por personas del Equipo Base (dentro de la cuota fija) y personas del Equipo Extendido (cuota variable), independientemente del número de horas en que esté valorado el trabajo y siempre con el volumen de horas máximo indicado en el **“ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO”**. La combinación de recursos de equipo base y equipo extendido será acordada por la Agencia con el Responsable del Servicio del Adjudicatario.

## **CLÁUSULA 8. LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES**

### **8.1 Prestación de los Servicios No Planificables. Procedimiento de trabajo**

Para la ejecución de los servicios no planificables, el adjudicatario deberá utilizar la herramienta estándar, así como el procedimiento de gestión de incidencias y soporte vigente durante el de ejecución del contrato. Esta herramienta servirá para tanto para la comunicación por parte de Madrid Digital de las tareas a realizar como para el seguimiento, cierre y aceptación de las mismas.

Los servicios no planificables, incluidos todos en la cuota fija, son los siguientes:

- a. Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializada para usuarios.
  - i. Sub-servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializado para usuarios
- b. Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información.
  - i. Sub-servicio de Resolución de Consultas: Atención a Usuarios.
  - ii. Sub-servicio de Resolución de Incidencias y Peticiones - Mantenimiento Correctivo de los sistemas de información.
  - iii. Sub-servicio de Gestión, Mantenimiento y Evolución de la Seguridad Lógica.
  - iv. Sub-servicio de Mantenimiento de Datos y Datos Maestros.
- c. Servicio de Localización y Disponibilidad.
- d. Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.
  - i. Sub-servicio de Mantenimiento Correctivo de la Infraestructura Técnica
- e. Servicios de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios
  - i. Sub-servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia
  - ii. Sub-servicio de Coordinación de los Servicios

La prestación de los Servicios No Planificables sigue un ciclo de trabajo reducido, con las siguientes actividades:

- 1) Formulación de la necesidad (Responsable: Agencia Madrid Digital),
- 2) Análisis funcional y técnico de la necesidad

- 3) Ejecución, entrega y actualización en los diferentes entornos de los cambios o adaptaciones (y actualización de documentación, si procede) que producen la resolución de la incidencia, a través de una nueva versión de código fuente, programa de actualización de datos, solución alternativa, etc. (Responsable: Adjudicatario)
- 4) Validación y aceptación de la entrega (Responsable: Agencia Madrid Digital). Será decisión de la Agencia la delegación de esta validación en otros terceros (agentes o proveedores)

La secuencia indicada podrá ser repetida en caso de que Madrid Digital determine que la resolución de la incidencia no se ajusta a las especificaciones indicadas en la actividad 1.

El adjudicatario del lote 2 apoyará a Madrid Digital en la realización de las actividades 1 y 4. Corresponderá a Madrid Digital la aprobación final.

En el momento de la **formulación de la necesidad**, los Servicios No Planificables de tipo:

- Mantenimiento Correctivo (incluye incidencias de acceso/perfiles y asignación de perfiles a usuarios),
- Consulta Funcional/Técnica,
- Consulta de Datos,
- Actualización de Datos.

Tendrán asignado un **nivel de criticidad** que determinará el tiempo máximo de resolución por parte del Adjudicatario (ver apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas).

En el momento de la **ejecución de los cambios y entrega del servicio**, el Adjudicatario informará el esfuerzo real dedicado a la resolución del servicio.

En el momento de la **validación y aceptación de la entrega del servicio**, Madrid Digital revisará la solución aportada y los entregables y aceptará la entrega del trabajo realizado si considera que cumple con lo requerido. Un trabajo no se considera finalizado hasta que Madrid Digital no realice la aceptación del mismo.

Si Madrid Digital rechazara la entrega del servicio, el trabajo pasará de nuevo a la fase de ejecución. El Adjudicatario revisará y atenderá aquellos aspectos que han originado el rechazo y realizará una nueva entrega.

En caso de que el trabajo sea rechazado se considerará, a todos los efectos, como no entregado, contabilizando el tiempo de revisión con cargo al Adjudicatario, con las posibles repercusiones en las métricas establecidas.

En el caso de que un Servicio No Planificable de tipo Correctivo haya sido aceptado y se verificara que la solución aplicada al Servicio:

- No ha resuelto por completo el problema original y/u,
- Origina cualquier efecto colateral y/o,
- Produce errores en el resto de sistemas/módulos existentes,

se generará una reapertura del mismo, con las posibles repercusiones en las métricas establecidas en los ANS correspondientes.

## **8.2 Prestación de los Servicios Planificables. Procedimiento de trabajo.**

Existen una serie de servicios que para su ejecución deberán de llevar asociado un alcance en horas de trabajo y una planificación en el tiempo. A dichos servicios, se les denomina **Encargos Planificables** y se articularán mediante encargos, con independencia de que sea el Equipo Base y/o el Equipo Extendido quien los ejecute y, en consecuencia, independientemente tanto del esfuerzo de ejecución necesario como de la configuración económica del propio servicio (i.e. si el/los servicio/s se facturan dentro de la Cuota Fija o de la Cuota Variable) (ver “**ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO**”). Dentro de esta categoría se agrupan las siguientes tipologías descritas en la “**CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**”:

- a. Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializada para usuarios.
  - i. Sub-servicio de soporte a demanda.
  - ii. Sub-servicio de formación.
- b. Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información.
  - i. Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica.
  - ii. Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones.
  - iii. Sub-servicio de instalación actualizaciones funcionales de producto SAP.
  - iv. Sub-servicio de Documentación.
- c. Servicio de Implantación de los módulos funcionales.
  - i. Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica de Implantación.
  - ii. Sub-servicio de Implantación de la Seguridad Lógica.
  - iii. Sub-servicio de Implantación de Datos y Datos Maestros.
  - iv. Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones para las implantaciones.
  - v. Sub-servicio de Formación de las implantaciones.
  - vi. Sub-servicio de Soporte de las implantaciones.
- d. Servicio de Transferencia de Conocimiento.
- e. Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.
  - i. Sub-servicio de Administración y Monitorización diaria de la Infraestructura Técnica (mantenimiento preventivo, adaptativo y evolutivo).
  - ii. Sub-servicio de Mantenimiento y Evolución de Entornos.
- f. Servicios de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios
  - i. Sub-servicio de Evaluación de Encargos.
  - ii. Sub-servicio de Mejora Continua del servicio.
  - iii. Sub-servicio de Estandarización y Buenas Prácticas para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.

#### iv. Sub-servicio de Innovación

A excepción de los anteriormente indicados, ningún otro servicio ni sub-servicio del presente pliego es objeto de encargo.

En la prestación de los servicios planificables se sigue el siguiente ciclo de trabajo periódico por Madrid Digital (inicialmente de forma trimestral, pudiendo variar esta periodicidad en función de las necesidades de MD):

- 1) Registro de la Demanda (Responsable: Madrid Digital, delegado por la CM).
- 2) Estimación inicial de esfuerzo de la Demanda (Responsable: Adjudicatario),
- 3) Revisión de la estimación inicial de esfuerzo de la Demanda realizada por el adjudicatario (Responsable: Madrid Digital)
- 4) Priorización de la Demanda (Responsable: Madrid Digital),
- 5) Propuesta de planificación inicial de la Demanda (Responsable: Adjudicatario)
- 6) Revisión de propuesta de planificación inicial de la Demanda realizada por el Adjudicatario y establecimiento de la planificación prevista final (Responsable: Madrid Digital)
- 7) Ejecución de los trabajos planificados (Responsable: Adjudicatario), y
- 8) Validación y aceptación de la entrega (Responsable: Madrid Digital).

El **registro de la demanda** sigue un ciclo continuo. De forma periódica Madrid Digital analizará dicha demanda, y requerirá una estimación inicial del esfuerzo requerido de parte de ella y podrá solicitar al Adjudicatario la valoración de la demanda analizada.

Con la periodicidad establecida por la Agencia, y en base a una priorización que ésta realiza, se realizará una propuesta de planificación inicial por el Adjudicatario de los trabajos Planificables a realizar en el periodo, en base a las capacidades disponibles. La Agencia revisará esta propuesta, pudiendo aceptarla o realizar los cambios oportunos en la misma, en base a las necesidades existentes y/o complejidad de los trabajos de las que es conocedora.

La gestión de estos encargos entre la Agencia y el adjudicatario se realizará de acuerdo a las siguientes etapas, estando el adjudicatario obligado a su cumplimiento.

1. Solicitud de Valoración de encargo por la Agencia, y respuesta por el adjudicatario.
2. Revisión por la Agencia de la valoración, aceptación/rechazo.
3. Ejecución de encargo por el adjudicatario
4. Entrega por el adjudicatario y **revisión por la Agencia**.

La secuencia indicada en las actividades 1 a 4 podrá ser repetida en caso de que Madrid Digital determine que la estimación y planificación propuesta no son compatibles con el modelo de costes establecidos o con la fecha de necesidad.

El adjudicatario del lote 2 apoyará a Madrid Digital en la realización de las actividades 2 y 4. Corresponderá a la Agencia la aprobación final de las decisiones planteadas por el adjudicatario del lote 2

La Agencia asignará a cada encargo una prioridad que determinará tanto las condiciones de ejecución del mismo a lo largo de todas sus etapas como sus requerimientos en cuanto a plazos, equipo, etc. Existirá la siguiente escala de Prioridades:

- a) Prioridad **Normal**: cuando el encargo no es urgente para los usuarios de la Comunidad de Madrid y sus requerimientos están especificados con claridad.
- b) Prioridad **Crítica**: cuando el encargo es muy urgente para los usuarios de la Comunidad de Madrid y sus requerimientos están especificados con claridad.
- c) Prioridad **Especial**: cuando el encargo es muy urgente para los usuarios de la Comunidad de Madrid y/o las especificaciones de sus requerimientos sólo se pueden concretar tras varios ciclos de trabajo entre el adjudicatario, la Agencia y/o los usuarios de la Comunidad de Madrid.

Toda esta operativa se realizará con las herramientas y metodologías indicadas en el apartado de Ámbito Normativo de la **“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”**.

A continuación, se detalla el procedimiento general aplicable a los encargos de prioridad Crítica y Normal. Posteriormente se detallará las variantes que tiene el procedimiento de los encargos de prioridad Especial.

Cualquier incumplimiento de las condiciones descritas en esta cláusula, se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrá aplicar las penalizaciones recogidas en el apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

### **8.3 Procedimiento General para Encargos de prioridad Crítica/Normal**

#### **8.3.1 Solicitud de Valoración**

La Agencia realizará una solicitud de valoración de Encargo con la información apropiada, según lo requiera cada caso: especificación de necesidades/requerimientos, entregables asociados requeridos, prioridad, condiciones de la planificación, plazo máximo en el que se requiere tener resuelto el trabajo por parte del adjudicatario, recursos solicitados por la Agencia para hacer el encargo, etc.

La prioridad, asignada por la Agencia, podrá ser: Crítica, Normal. Todos los encargos tendrán prioridad Normal por defecto, salvo cuando la Agencia comunique expresamente al adjudicatario la prioridad requerida.

El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de valoración de Encargo de la Agencia en los siguientes plazos máximos según la prioridad, salvo aquellos casos en los que se acuerde una fecha concreta de la misma entre Madrid Digital y el adjudicatario:

| PRIORIDAD DEL ENCARGO | PLAZO MÁXIMO RESPUESTA<br>(HORAS NATURALES) |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Normal                | 168                                         |
| Crítica               | 48                                          |

Tabla 4: Plazos de respuesta encargos Lote 1

Para la entrega de dicha **valoración de Encargo** por parte del adjudicatario a la Agencia, el adjudicatario estará obligado a cumplir las indicaciones por parte de la Agencia en cuanto al modo y forma de dicha entrega.

El adjudicatario entregará la **valoración de Encargo** que debe incluir, según la/s plantilla/s indicadas/s, al menos detalle de los siguientes puntos:

- a) El **planteamiento** funcional y técnico de la **solución**, si fuese el caso, con su delimitación en alcance e interrelación con otras aplicaciones o sistemas,

- b) La **documentación** a generar y/o modificar, así como cualquier otro entregable que se viera necesario, y
- c) La **estimación y justificación detallada** de esfuerzos en horas y del equipo (recursos y perfiles a utilizar) y plazo máximo para la realización del encargo.
  - Para realizar esta estimación se debe seguir el método detallado en el “**ANEXO 9 - LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS**” para aquellos servicios que se indican en el propio anexo.
- d) Valoración y Análisis de Impacto del Cambio.
- e) La **planificación** con desglose por fase/tarea, detalladas todas las actividades, junto con sus hitos de seguimiento y control si aplican y fecha de inicio y fin prevista.
- f) Detalle del equipo del adjudicatario que participarán en la realización del encargo, indicando: DNI, Nombre, Apellidos, pertenencia a equipo base o a equipo extendido, trabajo o función a realizar en el encargo, fecha de inicio de la participación, fecha fin, % de tiempo de participación) y curriculum vitae, firmado electrónicamente por la persona que ostente la representación del Adjudicatario.

La valoración de cualquier encargo será realizada como trabajo incluido dentro del sub-servicio de Evaluación de Encargos y por tanto realizada por el Equipo Base.

### 8.3.2 Aceptación de Valoración

La valoración de Encargo presentada será revisada por la Agencia o por quien ésta decida. La Agencia procederá a su aceptación o rechazo según el resultado de la revisión. La Agencia será la responsable de decidir sobre la aceptación o no de una valoración de Encargo realizada por el adjudicatario, no estando obligado a la aceptación de la misma.

En este punto, pueden ocurrir dos opciones:

1. La Agencia está de acuerdo con la valoración presentada, y acepta la valoración:
  - La estimación servirá de planificación para la ejecución de todas las tareas incluidas, así como el seguimiento de la ejecución del mismo.
  - La Agencia informará al adjudicatario de la aceptación de la valoración, que pasará a ser un encargo.
2. La Agencia no está de acuerdo con la valoración presentada por el adjudicatario.

Todos los encargos deben haber sido estimados siguiendo el método indicado en el “**ANEXO 9 - LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS**”, y pudiera ocurrir que la Agencia no estuviera de acuerdo con la valoración.

En este punto, la Agencia podría optar por las siguientes opciones:

- a) La Agencia informará de la no aceptación y decide la no realización del encargo al adjudicatario.
- b) La Agencia informará de la no aceptación y podrá solicitar la revisión de la valoración, en este caso el adjudicatario deberá revisarla y volver a presentar una nueva valoración en los plazos máximos indicados, salvo acuerdo de fecha concreta de revisión entre la Agencia y el adjudicatario, hasta un máximo de 3 revisiones según se especifica a continuación:



| PRIORIDAD DEL ENCARGO | PLAZO MÁXIMO 1ª REVISIÓN (HORAS NATURALES) | PLAZO MÁXIMO 2ª REVISIÓN (HORAS NATURALES) | PLAZO MÁXIMO 3º REVISIÓN (HORAS NATURALES) |
|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Normal                | 48                                         | 24                                         | 12                                         |
| Crítica               | 12                                         | 6                                          | 3                                          |

Tabla 5: Plazos máximos de revisión Lote 1

Las revisiones de cualquier valoración de un encargo será responsabilidad del Equipo Base y será realizada como trabajo incluido dentro del sub-servicio de Evaluación de Encargos de cada uno de los servicios involucrados.

En cualquiera de estas tres revisiones, la Agencia puede:

- decidir la no aceptación de la valoración y no realización del encargo al adjudicatario,
- en el caso de un encargo de tipo parametrización y desarrollo, dado que el algoritmo a seguir, indicado en el “ANEXO 9 - LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS”, es una fórmula objetiva y la única discrepancia posible sería el número de elementos afectados por el encargo, y dado que estos parámetros de entrada al método algorítmico vienen dados por cuestión del análisis y diseño de la solución, de la que la Agencia es conocedora, prevalecerá lo que disponga la Agencia para su valor.
- en el caso de encargos de tipo Soporte y Formación presencial, prevalecerá el número de horas que solicite la Agencia como requeridas de soporte/formación.
- y en el caso de encargos de tipo Documental prevalecerá lo que disponga la Agencia en cuanto al nivel de complejidad de la actividad.

El equipo del adjudicatario ejecutor del encargo, y de acuerdo a lo indicado en la “**CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN**”), estará determinado por el esfuerzo requerido para su ejecución y la prioridad del mismo, de acuerdo a la siguiente tabla:

| PRIORIDAD ENCARGO  | ESFUERZO DEL ENCARGO                        |                          |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------------|
|                    | ≤ 400 horas                                 | > 200 horas              |
| Normal             | Ejecuta Equipo Base                         | Ejecuta Equipo extendido |
| Crítica            |                                             |                          |
| Normal/<br>Crítica | Equipo Mixto (Equipo Base+Equipo Extendido) |                          |

Tabla 6: Equipo ejecutor en función de prioridad y esfuerzo Lote1

La aceptación de la valoración de Encargo por parte de la Agencia, petición de **encargo**, supone un compromiso con el adjudicatario, respecto a la realización del encargo solicitado en los términos y compromisos que figuran en la misma.

Una vez aceptada tanto la valoración del esfuerzo como la planificación por parte de Madrid Digital, se acordará una fecha de inicio y una fecha de fin, y podrá dar comienzo la ejecución de los trabajos asociados al encargo planificable.

El adjudicatario deberá iniciar su ejecución en la fecha acordada o, en caso de no existir acuerdo, en los siguientes plazos máximos desde la fecha de aceptación de la valoración por la Agencia:

| PRIORIDAD ENCARGO | EQUIPO QUE LO EJECUTA | PLAZO MÁXIMO DE INICIO (HORAS NATURALES) |
|-------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| Normal            | Equipo base           | 168                                      |
|                   | Equipo extendido      | 504                                      |
|                   | Equipo Mixto          | 168                                      |
| Crítica           | Equipo base           | 24                                       |
|                   | Equipo extendido      | 168                                      |
|                   | Equipo Mixto          | 24                                       |

Tabla 7: Plazos máximos de inicio de encargos Lote 1

Trascurrido el plazo máximo de inicio de la ejecución de un encargo, en el caso de no existir fecha acordada, la Agencia activará al siguiente día laboral la ejecución del encargo a todos los efectos de plazos establecidos en el pliego y podrá aplicar las penalizaciones correspondientes que se deriven de ello (apartado “**LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**” del Pliego de Cláusulas Administrativas).

### 8.3.3 Ejecución

Durante la ejecución del encargo, se realizará un seguimiento periódico del mismo, atendiendo al modelo de servicio descrito en el presente pliego.

El adjudicatario deberá tener actualizada la información de seguimiento y situación semanalmente, que incluirá tanto con el detalle del grado de avance de la ejecución del encargo como con el detalle del equipo que está participando en la ejecución de un encargo: composición exacta del equipo, pertenencia a equipo base o a equipo extendido, trabajo o función a realizar en el encargo, fecha de inicio de la participación, fecha fin, % de tiempo de participación, % de avance, horas acumuladas dedicadas al encargo por cada recurso y proporcionársela a la Agencia.

Una vez iniciada la ejecución del encargo, pueden ocurrir las siguientes situaciones:

- **Cancelación por la Agencia;** Únicamente en caso de encargo realizado dentro de la cuota variable, el coste a imputar y en su caso facturar se determinará en función de la situación individual de cada uno de los elementos constitutivos del encargo inicial (según la estimación aceptada siguiendo el “**ANEXO 9 - LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS**”) hasta el momento de su cancelación:
  - Si el elemento está finalizado, las horas correspondientes a su estimación se reconocerán por parte de la Agencia y podrán ser facturadas.
  - Si el elemento no está finalizado, es decir está construido parcialmente, la Agencia valorará y determinará las horas correspondientes a estos elementos parcialmente construidos en función del grado de avance/terminación que considere y determinará las horas a facturar en consecuencia.
- **Variación de gran impacto en el alcance del trabajo solicitado;** el impacto de la modificación es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la valoración aceptada del encargo, será necesario realizar una nueva valoración, situación que siempre debe tener el visto bueno por parte de la Agencia. El adjudicatario procederá entonces a

realizar una versión actualizada de la valoración y planificación con el nuevo alcance, que deberá ser nuevamente aprobada formalmente.

- **Variación de gran impacto en la valoración del esfuerzo del encargo;** En el caso de que a lo largo de la ejecución del encargo el adjudicatario comprobara que la valoración aceptada del encargo del mismo no se ajusta al esfuerzo de horas real necesario, lo que supondría una variación de gran impacto en la valoración. Siguiendo el método indicado en el **“ANEXO 9 - LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS”**, el adjudicatario procederá a calcular una nueva valoración que deberá considerar los nuevos valores de los parámetros de estimación, para estimar el nuevo esfuerzo total del encargo, y por lo tanto el esfuerzo real requerido hasta el momento, debiendo entregar ésta valoración debidamente detallada y justificada a la Agencia. Se considerará que la variación tiene un gran impacto cuando la diferencia entre esta nueva valoración calculada en ejecución y la valoración aceptada del encargo difiere en un +/- 10% o +/- 80 horas. El adjudicatario deberá informar a la Agencia de esta circunstancia en cuanto detecte esta situación y siempre antes de alcanzar el 75% del plazo estimado inicial de entrega del encargo. La Agencia decidirá:
  - Si no acepta la variación, la Agencia podrá cancelar la ejecución resolviéndose según el punto anterior de Cancelación por la Agencia.
  - Si acepta la variación de valoración, el adjudicatario podrá proponer una replanificación de las fechas acordadas de ejecución del encargo, que deberán siempre tener el visto bueno por parte de Madrid Digital. Se continúa la ejecución del encargo, y la nueva valoración aportada será considerada como valoración aceptada del encargo.
- **Replanificación de fechas del encargo:** Se permitirá al adjudicatario replanificar un encargo en caso de que lo solicite justificadamente y, en todo caso, previa aprobación de Madrid Digital. En cualquier caso, Madrid Digital, podrá solicitar una propuesta de nuevas fechas si, por necesidades del servicio, responsables funcionales o cualquier circunstancia considerase necesario la modificación de las fechas iniciales.

Si no ocurre ninguna de las anteriores, se finaliza la ejecución y se produce la entrega del encargo por el adjudicatario.

Serán retrasos imputables al adjudicatario aquellos derivados de una propuesta de equipo extendido que no cumpla las condiciones mínimas requeridas (calificación) en la **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** tanto en la entrega de las valoraciones como en la entrega de los correspondientes trabajos.

En el caso de encargos de desarrollo, el equipo del adjudicatario ejecutor del encargo estará obligado a realizar la fusión de su línea evolutiva sobre la línea base, siguiendo la normativa de la Agencia y sin coste añadido alguno.

Será obligatorio para el adjudicatario la ejecución del encargo según las directrices corporativas que establezca Madrid Digital a lo largo de ejecución del contrato.

#### **8.3.4 Entrega**

Una vez finalizado el encargo, el adjudicatario deberá formalizar la entrega a la Agencia, reflejando tal situación en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio, así como entregar un “ticket de reporte” del cálculo del coste en horas del encargo.

Este ticket de reporte del coste en horas del encargo, consistirá en que el adjudicatario deberá realizar al finalizar el mismo la valoración real efectiva del encargo, siguiendo el método indicado en el **“ANEXO 9 - LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS”** y el mecanismo establecido por la Agencia para la realización de la valoración inicial del encargo en cuanto a modo, formato, detalle, etc.

- En el caso de encargos de tipo parametrización y desarrollo, el ticket de reporte deberá contener, además, información con el detalle de los elementos que han sido creados/modificados de la línea base por dicha entrega, siendo éstos, los parámetros reales a emplear en la valoración real efectiva del encargo.
- Asimismo, deberá aportar el identificador de cada elemento afectado dentro del diccionario de datos de SAP (siempre que exista), la descripción del elemento afectado, tipo de actividad realizada sobre el elemento afectado (nueva creación, modificación o eliminación) y la descripción de la actividad realizada sobre ese elemento.

Con las dos valoraciones, la aceptada del encargo y la real efectiva del encargo, se comprobará si hay o no una variación de gran impacto entre ambas (según lo definido como variación de gran impacto entre dos estimaciones en la etapa de Ejecución):

- a. Si no hay una variación de gran impacto, será considerada como válida la valoración real efectiva del encargo.
- b. Si hay variación de gran impacto, será considerada como válida la menor de las dos valoraciones.

Se realizará un **proceso de aceptación de las entregas** de cualquier encargo, por parte de la Agencia, donde serán revisados todos los entregables requeridos. Según el alcance, se validará y verificará:

- Cobertura de los requisitos funcionales y no funcionales.
- Grado de cumplimiento de entregables y/o actividades requeridas.
- Cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.
- Acuerdos de Nivel de Servicio. Desviaciones producidas, en su caso, señalándose la gravedad de las mismas.

Esto incluye, en términos generales, que se realizarán validaciones y verificaciones que cubrirán los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de la metodología y de los procedimientos.
- Adecuación de la documentación requerida.
- Criterios de Calidad y Puntos de Control específicos.
- Actualización del repositorio de documentación funcional y técnica, de usuario, etc.
- Si el encargo es de desarrollo, integración del evolutivo en la línea Base de los sistemas de información.
- Cambios realizados sobre el estándar y parches de producto.
- Actualización del repositorio de documentación técnica (modelo de datos, diseños técnicos, arquitectura, módulos técnicos, parametrización, desarrollos, seguridad, etc.).

- Manuales y guías de usuario.
- Guía de explotación del sistema.
- Mantenimiento de una base de datos de conocimiento de consultas, incidencias y su resolución.

Todo ello condicionará la aceptación o rechazo del encargo.

Asimismo, el resultado se analizará en relación a los ANS, de forma que, si no se consiguen los valores mínimos fijados, además de las penalizaciones a las que hubiera lugar, el adjudicatario deberá ejecutar las iniciativas y acciones que sean necesarias para corregir y mejorar la calidad del producto.

Para la aceptación formal y definitiva del encargo, y en relación a los niveles de servicio relativos al cumplimiento de plazos, se considerará como fecha de finalización la de aceptación formal y definitiva del encargo por **la Agencia**. Los tiempos de revisión, por parte de la Agencia, de la entrega para la aceptación serán descontados a la hora de contabilizar el tiempo transcurrido.

Si la entrega por parte del adjudicatario es **rechazada** por la Agencia; el adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo hasta que esté a plena conformidad de la Agencia, y ello sin coste adicional, ejecutando las iniciativas y acciones que sean necesarias para corregir y mejorar la calidad del producto. Tras su revisión y mejora, realizará una nueva entrega para su aceptación por la Agencia. Los compromisos que figuran en la valoración aceptada del encargo por la Agencia siguen teniendo validez.

Los encargos finalizados se contabilizarán y en su caso, i.e. cuando el encargo ha sido realizado dentro de la cuota variable, se facturarán en el periodo de facturación del mes de la fecha de su finalización.

Si la entrega del encargo por parte del adjudicatario no ha sido aceptada o no existe entrega por el adjudicatario o ésta se ha retrasado, se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en el apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

Una vez puesto en producción un encargo de desarrollo y durante un periodo de estabilización, que será de un 30% del plazo de ejecución del encargo, el mantenimiento correctivo del mismo será asumido por el equipo que ha realizado el encargo (equipo base o equipo extendido), por lo que las correcciones por mal funcionamiento que sean necesarias serán asumidas sin coste de horas adicionales para la Agencia.

Se considera que la puesta en servicio de un encargo está estabilizada cuando cumple las siguientes condiciones:

- i. El encargo debe haber superado la aceptación funcional y técnica, por la Agencia.
- ii. La documentación estándar asociada a la aplicación ha sido entregada y tiene la calidad y actualización requeridas.
- iii. No hay ninguna intervención pendiente sobre el encargo por parte del adjudicatario.
- iv. El sistema está en uso en el entorno de producción (o pre-producción si la Agencia así lo decide, por ejemplo, necesidades de chequeo conjunto con otras funcionalidades, etc.).
- v. El traspaso de conocimiento al equipo que la Agencia requiera ha sido realizado.

- vi. El número de incidencias sobre el encargo no supera un 15% del número de incidencias medio de los 3 últimos meses del módulo/s de la plataforma NEXUS ECCL a los que afecte. En el caso de que el encargo sea la realización de un módulo funcional completo nuevo (no existente previamente según la **“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”**), se considerará que no supere la media de incidencias de los últimos 3 meses de toda la plataforma NEXUS ECCL.

#### **8.4 Procedimiento para Encargos de prioridad especial**

Los encargos especiales serán solicitados y ejecutados para satisfacer necesidades que, por su naturaleza, son muy urgentes para los usuarios de la Comunidad de Madrid y/o las especificaciones de sus requerimientos sólo se pueden concretar tras varios ciclos de trabajo entre el adjudicatario, la Agencia y los usuarios de la Comunidad de Madrid y/o para procesos críticos con determinada periodicidad/criticidad y/o fechas cambiantes. Estos encargos especiales podrán tener el mismo alcance que los encargos de prioridad Normal o Crítica, en cuanto a servicios/sub-servicios del presente pliego.

El procedimiento para este tipo de encargos de prioridad especial sigue el procedimiento general anteriormente descrito salvo en las siguientes condiciones singulares en cada etapa.

Estas condiciones singulares tendrán prelación sobre las condiciones del procedimiento general. El adjudicatario estará obligado al cumplimiento de las condiciones singulares descritas en este apartado, además de las condiciones establecidas en el procedimiento general.

Cualquier incumplimiento de ambas condiciones se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en el apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

##### **8.4.1 Solicitud de Valoración**

- El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de valoración de Encargo Especial de la Agencia en los siguientes plazos máximos, salvo acuerdo de fecha concreta con la Agencia:

| PRIORIDAD DEL ENCARGO | PLAZO MÁXIMO RESPUESTA (HORAS NATURALES) |
|-----------------------|------------------------------------------|
| Especial              | 24                                       |

**Tabla 8: Plazo respuesta encargos prioridad especial Lote 1**

- No se utiliza el Método de Estimación indicado en **“ANEXO 9 - LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS”**, la Agencia indicará la fecha de entrega del encargo.
- La Agencia podrá solicitar una propuesta al Adjudicatario en relación a la composición de recursos participantes en el encargo.
- El equipo del adjudicatario ejecutor del encargo estará compuesto inicialmente por recursos de equipo base y, en su caso, si así lo acuerda la Agencia con el Responsable del Servicio del adjudicatario, por recursos de equipo extendido, y ello independientemente del número de horas en que esté valorado el encargo. La combinación de recursos de equipo base y equipo extendido será acordada por la Agencia con el Responsable del Servicio del Adjudicatario.



- El adjudicatario hace una evaluación-valoración inicial de coste en horas orientativa y no vinculante.
- El adjudicatario declara de forma vinculante los recursos del equipo que realizará el encargo: Perfil, Datos identificativos, fecha de incorporación a los trabajos de ejecución del encargo, pertenencia a equipo base o a equipo extendido, y cualquier otro dato necesario para la prestación del servicio del recurso.

#### 8.4.2 Aceptación de la Valoración

Para los encargos de prioridad especial:

- La valoración de horas inicial realizada por el adjudicatario se toma como orientativa y no vinculante.
- A partir de esta valoración, la Agencia puede autorizar o no el inicio de ejecución del encargo.

#### 8.4.3 Ejecución del encargo

- El adjudicatario inicia de inmediato el encargo en cuanto que la Agencia lo autoriza, con fecha y hora de inicio de ejecución la de aceptación de la Agencia.
- El equipo dedicado al encargo especial estará compuesto por recursos de equipo base y, en su caso, por recursos de equipo extendido, según se indica en el punto **8.4.1**.
- El adjudicatario informará a demanda de la Agencia de los recursos que están participando en el encargo y su dedicación en horas de la siguiente forma:
  - Diferenciando los recursos que está utilizando de equipo base y los que está utilizando de equipo extendido.
  - Especificando Perfil, Datos identificativos, fecha de incorporación a los trabajos de ejecución del encargo, pertenencia a equipo base o a equipo extendido, horas dedicadas hasta ese momento, y cualquier otro dato necesario para la prestación del servicio del recurso, incluidos los necesarios para la incorporación a las sedes de la Comunidad de Madrid.
- En cuanto al inicio de la ejecución del encargo:
  - El equipo de ejecución del encargo perteneciente al Equipo Base podrá ser requerido desde la autorización del encargo por la Agencia.
  - El 100% del equipo de ejecución del encargo formado por Equipo Extendido no podrá ser requerido hasta 7 días naturales (i.e. 168 horas naturales) después del inicio de ejecución del encargo.

Cualquier incumplimiento de estas condiciones se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrá aplicar las penalizaciones recogidas en el apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

- Estos encargos se contabilizarán de la siguiente forma:
  - Las horas incurridas por el equipo extendido se facturarán como cuota variable (con un máximo de 10 horas/día por recurso).

- Las horas incurridas por el equipo Base no son facturables adicionalmente, dado que están incluidas en la cuota fija especificada.

Madrid Digital, según la planificación y la naturaleza de los trabajos a realizar en el ámbito del contrato, formalizará distintas peticiones (encargos) al Adjudicatario para la ejecución de cada uno de los servicios, según las fases y etapas de la metodología. Igualmente, a decisión de Madrid Digital, habrá trabajos que se gestionen a través de una única petición (encargo), pudiendo incluir diferentes servicios dentro del mismo.

## **8.5 Otros aspectos importantes en la Prestación de los Servicios**

En los apartados previos se ha descrito la forma en la que se deben prestar cada uno de los servicios objeto del presente lote. Hay otra serie de aspectos ligados a la calidad de la prestación del servicio, que han de ser tenidos en cuenta:

### **8.5.1 Principios Básicos de Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información**

- Implementar lo que el Cliente necesita.
- Implementar componentes que se puedan reutilizar: implementar lo que no está desarrollado y compartirlo; en caso contrario reutilizar.
- Diseñar procesos de negocio sencillos.
- Diseñar procesos de negocio fáciles de utilizar por cualquier tipo de usuario.
- Diseñar procesos de negocio accesibles para cualquier tipo de usuario, pensando también en personas con discapacidad.

### **8.5.2 Seguimiento y Gestión de los Trabajos**

Además de la actividad propia de seguimiento de cada uno de los trabajos, el Adjudicatario tendrá en cuenta las actividades exigidas por Madrid Digital en el ámbito de todo servicio, como, por ejemplo:

- Gestión del alcance y gestión de cambios en el mismo.
- Gestión del riesgo,
- Mejora continua y aseguramiento de la calidad
- Gestión y almacenamiento de la documentación del proyecto,
- Gestión de las evidencias requeridas según el contrato,
- Gestión de los hitos del trabajo.

### **8.5.3 Aseguramiento de la Calidad del Código**

El Adjudicatario tiene la obligación de cumplir la Normativa de Desarrollo y de Calidad del Software de Madrid Digital en el código que desarrolle y/o evolucione. Por ello el Adjudicatario está obligado a hacer revisiones periódicas de adecuación del código a la normativa para no degradar la calidad del mismo, y someter al código a pruebas para confirmar un rendimiento que supere unos requisitos mínimos.

Si fruto del resultado del análisis, se identifican situaciones de degradación de la calidad del código o incumplimiento de los mínimos marcados por Madrid Digital, achacables a las

actuaciones sobre el código ejercidas por el Adjudicatario, deberán solucionarse por éste sin coste para Madrid Digital.

#### **8.5.4 Aseguramiento del Rendimiento del Proyecto**

Todos los trabajos ejecutados deben asegurar la no degradación del rendimiento de los sistemas. Para ello, el adjudicatario empleará las herramientas que considere necesarias, pudiendo Madrid Digital solicitar la ejecución y resultados de estas pruebas.

Asimismo, Madrid Digital podrá requerir al Adjudicatario que la realización de estas pruebas sea realizada con determinadas herramientas concretas (por ejemplo, para simular la actividad de los usuarios finales de la aplicación, para la monitorización y análisis de la infraestructura técnica durante las pruebas, etc.)

#### **8.5.5 Aseguramiento de la Codificación Segura**

El Adjudicatario vigilará que el código desarrollado o evolucionado esté libre, al menos, de las 10 vulnerabilidades de seguridad más críticas en aplicaciones web de **OWASP** (Open Web Application Security Project).

De forma análoga, las aplicaciones móviles desarrolladas o evolucionadas por el Adjudicatario, estarán libres, al menos, de las 10 vulnerabilidades de seguridad más críticas en aplicaciones móviles publicadas por **OWASP** (OWASP Top 10 Mobile Risks).

Madrid Digital se reserva el derecho de revisión del software construido en cualquier momento del ciclo de vida del servicio, al objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad. Estas revisiones se realizarán por cualquier medio que Madrid Digital considere, como búsquedas automatizadas de vulnerabilidades, pruebas de intrusión, análisis estático de código fuente o revisión de código por personal experto.

Si fruto del resultado del análisis de Madrid Digital, se identifican vulnerabilidades dentro de las 10 más críticas mencionadas, achacables a las actuaciones sobre el código ejercidas por el Adjudicatario, deberán solucionarse por éste sin coste para Madrid Digital, al igual que deberá subsanar cualquier defecto o error en el sistema o borrado, defecto o modificación de datos que la vulnerabilidad pueda causar.

El Adjudicatario presentará documento de evidencias de medidas técnicas y análisis realizado para corroborar el cumplimiento de dichas medidas de seguridad cuando se requiera por Madrid Digital.

Además, el Adjudicatario será responsable de trasladar a Madrid Digital, debidamente documentado y de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Modelo de Seguimiento y Control del Servicio, cualquier problema o riesgo relevante de seguridad que detecte, no sólo en el código generado por éste sino en las librerías de frameworks de desarrollo o software de terceros que utilice en la construcción del software.

Cualquier excepción en el cumplimiento de este requisito debe ser aprobado específicamente por Madrid Digital.

## CLÁUSULA 9. LOTE 1 – MODELO ECONÓMICO DE LOS SERVICIOS

Desde el punto de vista económico, el servicio descrito en el presente pliego se configura con dos grandes componentes económicas: **Cuota Fija y Cuota Variable**.

La asignación de la responsabilidad de la prestación de cada uno de los servicios/sub-servicios incluidos en la **“CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”** de este pliego, a cada equipo de trabajo identificado en la **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** será de la siguiente forma:

- A. **Servicios incluidos en Cuota Fija:** el **equipo Base** será responsable de prestar los Servicios y Sub-servicios indicados en la **“CLÁUSULA 7- LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”**, dentro del punto **Servicios a prestar por el Equipo Base**: el **Equipo Base** será responsable de prestar los Servicios y Sub-servicios indicados en la **CLÁUSULA 5 – LOTE 1- CARTERA DE SERVICIOS**, **que se listan a continuación**:

Todos estos servicios prestados por el Equipo Base, están **incluidos dentro de la Cuota Fija** descrita en el **“ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO”**.

Madrid Digital exige al Adjudicatario una **productividad media para cada tipo de Servicio de Mantenimiento No Planificable** **“CLÁUSULA 8- LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”** que se resume en la siguiente tabla:

| SERVICIO DE MANTENIMIENTO                             | Productividad media por IPC |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Mantenimiento Correctivo                              | 3,40 horas                  |
| Consulta Funcional y/o Técnica/ Consulta de Datos     | 1,00 horas                  |
| Actualización de Datos                                | 2,00 horas                  |
| Incidencias de Accesos y Asignación de Permisos/Roles | 0,50 horas                  |

Tabla 9: Productividades exigidas por servicio Lote 1

Periódicamente (inicialmente de forma trimestral, aunque esta periodicidad podrá ser ajustada por Madrid Digital en los Comités Operativos de Seguimiento del Contrato - COSC) se planifican las capacidades del Equipo Base para cada periodo, de los diferentes servicios incluidos dentro de la cuota fija, en base a la información del histórico de servicios ejecutados No Planificables anuales justo anterior, obteniendo de esta forma la capacidad disponible (horas de producción por periodo) del Equipo Base para los diferentes Servicios No Planificables y por ende la diferencia correspondiente a los Planificables incluidos dentro de la Cuota Fija. En los Comités Operativos de Seguimiento del Contrato, se revisará la capacidad Real de Servicio una vez finalizado cada periodo.

- B. **Servicios incluidos en Cuota Variable:** el **Equipo Extendido** será responsable de realizar los encargos de los Servicios y Sub-servicios indicados en la **“CLÁUSULA 7- LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”**, dentro del punto **Servicios a Prestar por el Equipo Extendido**: El **Equipo Extendido** será responsable de prestar los Servicios y Sub-servicios indicados en la **“CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”** **que se listan a continuación, cuando el esfuerzo de** cada uno de los trabajos supere las 200 horas y así sea requerido por Madrid Digital.

Su consumo y por tanto su facturación será variable por mes en función de los servicios finalizados y entregados por el Adjudicatario, y validados y aceptados por Madrid Digital en el mes de la aceptación del servicio.

Todos estos encargos ejecutados por el Equipo Extendido pueden ser solicitados por Madrid Digital dentro de la Cuota Variable descrita en el ***“ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO”***.

El Equipo Base será responsable de realizar todas las tareas contempladas en estos pliegos que no se hayan explícitamente asignado al Equipo Extendido.

## **CLÁUSULA 10. LOTE 1 - SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO**

El modelo de trabajo a seguir, así como las herramientas básicas para su desempeño, serán las establecidas por la Agencia.

La Agencia monitorizará y controlará los niveles acordados de servicio de forma activa, independiente e inmediata. Asimismo, realizará un seguimiento periódico y normalizado de la ejecución de los trabajos y del contrato.

La Agencia podrá revisar y ajustar el Modelo de Seguimiento y las herramientas que lo soportan en cualquier momento durante la vida del contrato. El adjudicatario podrá proponer a la Agencia modificaciones al modelo, con el objetivo de mejorar la eficiencia y calidad de la ejecución de los trabajos.

Cualquier cambio en los procedimientos vigentes necesitará la aprobación por parte de la Agencia.

La Agencia distingue los siguientes niveles en el modelo de seguimiento:

| NIVELES DE SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivel Estratégico</b> , en el que se realiza el seguimiento y control de los aspectos contractuales (cumplimiento de hitos, aplicación de penalizaciones, certificados de servicios, facturación, actas de recepción, ...) |
| <b>Nivel Operativo</b> , en el que se realiza el seguimiento, el control y la coordinación de las actividades a realizar al amparo del objeto del contrato, en su día a día.                                                  |

Tabla 10: Niveles de seguimiento del contrato Lote 1

Cada uno de estos niveles de seguimiento, se articula con un Comité.

Estos Comités del Modelo de Seguimiento tienen las siguientes obligaciones:

- La Agencia indicará el lugar donde se celebrarán los comités (bien en las dependencias de la Agencia o en la ubicación que la Agencia determine o bien de forma remota)
- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración del comité, el adjudicatario entregará a la Agencia la documentación del comité.
- Los acuerdos adoptados en el comité, lo serán por mutuo acuerdo de las partes.
- El adjudicatario será responsable de la elaboración y envío del acta de cada reunión, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en los dos días laborables siguientes a la finalización del Comité.

- La Agencia comprobará la validez de la documentación en contenido y forma.
- Se podrá requerir la asistencia de otros participantes distintos a los señalados, cuando la Agencia lo estime conveniente para la correcta realización de las sesiones de los Comités.

La Agencia determinará los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo el seguimiento y control del contrato. El adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por la Agencia en la forma y condiciones que la Agencia establezca. La Agencia podrá realizar las evoluciones funcionales, así como la incorporación y/o sustitución de las herramientas de gestión del servicio en cualquier momento durante la ejecución del contrato.

### **10.1 Nivel Operativo (COSC)**

En este nivel se llevará a cabo el seguimiento táctico y operativo de los diferentes servicios del contrato. Las actividades a realizar serían las siguientes:

- Realizar el Seguimiento continuo y Control del Servicio de la ejecución del contrato para comprobar que se consiguen los niveles de calidad acordados y que, en caso contrario, se implementan las actividades pertinentes para su consecución.
- Revisar los niveles de servicio medidos en cada periodo, analizar las desviaciones sobre los valores objetivos de los ANS y proponer, en su caso, las penalizaciones correspondientes.
- Verificar que los medios gestionados por el adjudicatario para la prestación de los servicios están disponibles y se ajustan a los requerimientos establecidos por la Agencia.
- Revisar la distribución y dimensión del equipo en los ámbitos funcionales y técnicos, y determinar si es necesario realizar adaptaciones en este sentido.
- Revisión del esfuerzo dedicado por el Equipo de Trabajo a la realización de los Servicios, mediante el Reporte Mensual de jornadas.
  - Dicha información deberá estar recogida y detallada en algunos de los sistemas que la Agencia pone a disposición del adjudicatario para el control o la realización del servicio (según el caso PECA o SAP Solution Manager – ChaRM, por ejemplo).
- Facilitar al Comité de Dirección Estratégico (CDE) cualquier información que le sea solicitada.
- Gestión de las Capacidades y de la Planificación, incluyendo la definición, revisión, actualización y control del cumplimiento de la planificación.
- Revisar los trabajos realizados en el periodo y planificar los futuros trabajos.
- Detección y canalización de las necesidades surgidas desde los diferentes Centros y áreas de negocio.
- Estudio y centralización de cambios evolutivos desde el punto de vista funcional y técnico, que puedan afectar a toda la base instalada.
- Definición y aceptación de requerimientos para la realización del mantenimiento.
- Revisión y Aprobación de los diferentes planes de trabajo periódicos que se soliciten (i.e. Plan Global de Proyecto, Plan de Calidad y Mejora Continua, Plan de Mantenimiento (preventivo, perfectivo, etc.) de los Servicios, Plan de Comunicación y Gestión del cambio,



Plan de Soporte, Plan de Implantación y Despliegue, Plan de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento, etc.)

- Identificar, aprobar y planificar la ejecución de las Acciones de Mejora.

El Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) se reunirá inicialmente con una periodicidad mensual, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria o cambiar esta periodicidad:

- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración de la reunión de este Comité, el Responsable del Servicio del contratista entregará un informe de seguimiento que recoja la situación actual de las acciones en ejecución (objetivos alcanzados, grado de avance de los trabajos, planificación actualizada, incidencias y desviaciones detectadas junto con las acciones encaminadas a corregirlas, riesgos...), resumen de los servicios no planificables/planificables, análisis de penalizaciones, análisis de la gestión presupuestaria, acciones pendientes, implantaciones, aspectos técnicos y de los objetivos que se prevén en el siguiente periodo, así como el MRE (Mapa de Recursos del Equipo) actualizado y cualquier otra documentación que la Agencia requiera para el seguimiento del servicio. Una vez celebrada la reunión, elaborará y enviará el acta correspondiente al resto de participantes, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en un plazo de dos días laborables, que deberá ser validada, aceptada y firmada electrónicamente.
- Asimismo, durante la ejecución del contrato con autorización previa y supervisión de la Agencia, puede ser necesario la creación de subcomités Operativos con objetivos específicos que supongan mantener reuniones con responsables de diversas unidades organizativas de la Agencia, con personal de las Direcciones Generales afectadas, o con las personas que designe la Agencia, sin número limitado a priori, para la consecución de dichos objetivos.

El Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) estará compuesto por los siguientes integrantes:

- **Responsable del Servicio** del adjudicatario.
- **Responsable del Servicio** de la Agencia.

Siempre que se estime oportuno para la correcta celebración del COSC, se podrá requerir la asistencia de otros participantes, distintos a los señalados.

El responsable del Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) por parte la Agencia establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del adjudicatario y ejercerá de una manera continuada y directa, la inspección y vigilancia del trabajo contratado, teniendo en cuenta el presente pliego y demás documentos del contrato.

## **10.2 Nivel Estratégico (CDE)**

En este nivel se llevará a cabo la supervisión global del servicio, decidiendo las estrategias a implementar para asegurar los niveles de prestación y eficiencia requeridos por **la Agencia**, a saber:

- Definir las líneas estratégicas de acción del Plan de Proyecto, validar sus resultados y ejecutar cualquier otra actividad relacionada con la dirección estratégica de los Servicios que le sean asignadas de común acuerdo a lo largo del Servicio

- Tomar las decisiones que sean necesarias para facilitar la consecución de los objetivos planificados (contenido y plazos).
- Impulsar y promover las mejoras identificadas en cada una de las áreas implicadas.
- Monitorizar el avance global del Servicio, para el control y garantía de que todos los trabajos se ejecutan y ajustan a los niveles de calidad requeridos por la Agencia.
- Resolver cualquier disputa continuada entre los participantes en el servicio, que no haya sido posible resolver tras un periodo de tiempo razonable por otros niveles de gestión subordinados dentro del presente Modelo de Relación.
- Realizar el Seguimiento y Control para comprobar que se consiguen los niveles de calidad acordados y, en el caso de deficiencias no resueltas a nivel operativo, controlar que se implementan las actividades pertinentes para su resolución.
- Asegurar que la ejecución de servicios contratados se ajusta al marco contractual.
- Revisión de los niveles de servicio. Acuerdo de penalización a los órganos competentes, determinando si los trabajos se han realizado de conformidad con las condiciones contractuales o si, por el contrario, procede la imposición de penalizaciones por algún incumplimiento de las mismas.
- Proponer a los órganos competentes posibles variaciones y/o modificaciones al contrato, dentro de las condiciones establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

El CDE se reunirá inicialmente con una periodicidad anual, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria o cambiar esta periodicidad:

- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración de una reunión de este Comité, el contratista entregará un informe de seguimiento Estratégico que recoja todo lo relacionado con la situación actual de cada evolutivo, así como el plan de evoluciones previstas o a revisar. Una vez celebrada la reunión, el contratista elaborará y enviará el acta correspondiente al resto de participantes, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en un plazo de dos días laborables, que deberá ser validada, aceptada y firmada electrónicamente.

Este comité estará compuesto por los siguientes integrantes:

- **Responsable del Contrato** de la Agencia.
- **Director del Servicio** del adjudicatario.
- **Responsable del Servicio** del adjudicatario.
- **Responsable del Servicio** de la Agencia.

Todos los participantes en el Comité Estratégico (CDE) deben tener capacidad de decisión sobre las condiciones contractuales, tanto por parte de Madrid Digital, como por parte del Adjudicatario. Siempre que se estime oportuno para la correcta celebración del CDE, se podrá requerir la presencia de otros participantes, distintos a los señalados.

### **10.3 Herramientas para la gestión del servicio.**

Las herramientas para la gestión del servicio, gestión de configuración, calidad y gestión del conocimiento serán las definidas por Madrid Digital. El Adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por Madrid Digital en la forma y condiciones que Madrid Digital establezca.

El Adjudicatario introducirá en dichas herramientas los datos necesarios, según requiera Madrid Digital.

El Adjudicatario podrá proponer a Madrid Digital modificaciones a las herramientas. Madrid Digital lo analizará y decidirá sobre la conveniencia o no de su implantación.

Madrid Digital podrá realizar las evoluciones funcionales, así como la incorporación y/o sustitución de las herramientas de gestión del servicio en cualquier momento durante la ejecución del contrato.

Por tanto, el adjudicatario deberá utilizar todos los sistemas de gestión indicados por Madrid Digital y cumplir el procedimiento que regula su uso, en vigor o posteriores actualizaciones. A título informativo, pero ni restrictivo ni excluyente, se enumeran algunos de ellos:

Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones FARO (o aquel que Madrid Digital determine) de registro de las incidencias, peticiones y consultas, quejas de los usuarios y de Madrid Digital, y el procedimiento de Gestión de Incidencias de Madrid Digital para tipificación, escalado, y solución de las mismas.

Herramienta interna de gestión de actividades (PECA u aquella que Madrid Digital determine), y procedimiento de regulación de los mismos, o cualquiera otra que Madrid Digital designe.

Sistema/Portales para la gestión del conocimiento y gestión de la documentación, y así facilitar las labores de este servicio en cualquiera de sus niveles. siendo responsabilidad del adjudicatario la administración y, si procede, la migración de toda la información a una nueva herramienta de gestión del conocimiento de Madrid Digital si se diera el caso, antes de la finalización del contrato.

Sistema de Información de gestión de accesos a las instalaciones, y procedimiento de regulación de los mismos.

Utilidades y servicios satélites de los anteriores, donde a continuación enumeramos algunos de ellos:

- REGISTRON, para el inventariado de módulos técnicos de los sistemas de información.
- POAPS, para inventariar el portafolio de aplicaciones.

Las que se indiquen en cada caso de acuerdo a los estándares de trabajo (metodologías, normativas, procedimientos...).

Las reuniones y Comités podrán realizarse de forma presencial o virtual, según Madrid Digital lo requiera. Dado que la comunicación virtual será parte del servicio, el adjudicatario deberá aportar las capacidades y herramientas que se precisen para la misma, sin coste adicional para Madrid Digital.

## **CLÁUSULA 11. LOTE 1 - ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE CALIDAD**

Durante el periodo de ejecución del contrato, el adjudicatario propondrá dentro del Plan de mejora Continua, las mejoras de calidad que estime oportunas, para optimizar la actividad desarrollada. No obstante, La Agencia podrá establecer acciones de aseguramiento de la calidad sobre las tareas realizadas y los productos obtenidos.

El adjudicatario, deberá establecer mecanismos necesarios, que garanticen una adecuada gestión de la configuración de las versiones que maneje internamente durante los desarrollos y que esté alineada con los procedimientos de entrega y gestión de configuración de **la Agencia**.

Asimismo, el adjudicatario deberá establecer mecanismos de seguimiento y gestión de incidencias y peticiones sobre las herramientas o directrices que decida **la Agencia**. Las incidencias y peticiones deberán identificarse y priorizarse conforme a la metodología de **la Agencia**, determinar acciones para su resolución, asignar a responsables, resolverse y entregarse. Las incidencias repetitivas en una aplicación deben dar lugar a una actuación de mantenimiento perfectivo que elimine el problema base.

El adjudicatario deberá garantizar que la inclusión de nuevas funcionalidades o la corrección de defectos **no generen un impacto negativo en el rendimiento de las aplicaciones**.

El adjudicatario deberá garantizar que todos los implicados en la puesta en marcha de la mejora estén informados de lo que se va a realizar, los cambios que supondrá en su forma de trabajo, las posibles bajadas de rendimiento (o incluso cortes en el servicio) que va a suponer el paso a producción (exclusivamente el paso a producción, no su posterior uso) de las/s mejora/s.

El adjudicatario deberá garantizar el establecimiento de una metodología de calidad para todo el servicio definido en este pliego, incluyendo el modelo de relación y metodología de trabajo con otros posibles administradores de los entornos de trabajo de este pliego, proporcionando el traspaso de conocimiento y formación adecuada a esos equipos de trabajo para garantizar la buena coordinación entre todos.

## **CLÁUSULA 12. LOTE 1 - REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El equipo de trabajo del adjudicatario será el encargado de prestar los servicios descritos en los apartados anteriores, ajustándose a las necesidades que surjan durante la ejecución del contrato y los requisitos que a continuación se exponen.

### **12.1 Horario de la prestación del servicio**

El **horario habitual o presencial de la prestación del servicio** será de lunes a viernes laborables de **8:00 a 20:00 h.**, pudiéndose variar este horario dentro de la franja horaria comprendida entre las **7:00** y las **24:00** (horario habitual o presencial extendido), cumpliendo las mismas horas de las jornadas diarias, en función de las necesidades del servicio a petición de la Agencia. La jornada de trabajo la fijará la empresa adjudicataria, estando siempre de acuerdo con las **necesidades del servicio** que Madrid Digital establezca.

Las intervenciones planificadas de Administración de Sistemas o por necesidades de mantenimiento que puedan interferir en la operativa habitual del usuario y/o ejecución de procesos críticos o que no sean compatibles con el horario de servicio, deberán realizarse, salvo autorización de la Agencia, fuera del horario habitual de prestación del servicio (a partir de las 20:00 h), incluyendo sábados, domingos y festivos.

Las intervenciones planificadas de Administración de sistemas o por necesidades de mantenimiento, que no afecten a la operativa habitual ni procesos críticos, podrán realizarse dentro del horario habitual de prestación del servicio, salvo petición de la Agencia de realizar fuera de este horario.

El ámbito de actuación de todos los servicios objeto del contrato, abarca a todos los centros de la Administración de la Comunidad de Madrid.

Debido al ámbito de actuación descrito en el párrafo anterior, se considerará como **festivos** sólo aquellos festivos que sean de **toda la Comunidad de Madrid**.

Para **actuaciones específicas** o necesidades del servicio, se contempla la posibilidad de prestar el **servicio de forma remota**, siempre previa autorización de la Agencia, siendo los costes de infraestructura o cualquier otro coste adicional, por cuenta del adjudicatario.

En caso de que, por necesidades del servicio debidamente justificadas por parte de **la Agencia** (Por ejemplo, en el caso de incidencias críticas o momentos de proceso crítico del Sistema de Información, desarrollos urgentes, pagos de facturas a proveedores, cambios en infraestructuras, pruebas de contingencia y en general cualquier actuación que pudiera interrumpir el servicio), los servicios contratados requirieran la ejecución de los mismos en sábados, domingos o días no laborables en la Comunidad de Madrid, o fuera de la franja horaria establecida anteriormente, esta Agencia no aceptará sobre-costes adicionales por estas circunstancias, que deberán ser asumidos siempre por el contratista, sin que la realización del trabajo tenga una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a las mismas.

El adjudicatario deberá dar este servicio especial de horario extendido antes de que transcurran 4 horas desde la notificación de su necesidad por parte de **la Agencia**.

La atención de los incidentes, i.e. incidencias, peticiones, consultas o quejas de los usuarios será en un horario 24x7 los 365 días del año, según los niveles de servicio definidos en *Pliego de Cláusulas Administrativas*.

En el caso de que la Agencia considere por necesidades del servicio, que alguno de los servicios contratados deba realizarse fuera del horario habitual o presencial extendido, la Agencia lo solicitará de lunes a jueves durante el horario habitual de prestación del servicio y viernes o vísperas de festivos hasta las 14:00 h, si su ejecución se debe llevar a cabo al día siguiente. En el caso de que la solicitud sea para el mismo día, se tendrá que realizar antes de las 12:00 h. En estos casos, aplicarán los mismos niveles de servicio definidos en *Pliego de Cláusulas Administrativas*.

El adjudicatario a lo largo de toda la duración del contrato deberá cumplir el procedimiento que la Agencia le comunique para el control de acceso y permanencia en las instalaciones y edificios de la Comunidad de Madrid cuando se requiera, incluyendo el uso de las herramientas que la Agencia ponga a su disposición para este fin.

## **12.2 Lugar de la prestación**

### **Ubicación Física:**

Madrid Digital requiere el desempeño de estos servicios de forma total desde las instalaciones del proveedor o en modalidad teletrabajo. Por tanto, el proveedor debe proporcionar los puestos de trabajo a los componentes de su propio equipo.

Madrid Digital requiere que los puestos proporcionados contemplen las siguientes medidas de manera obligatoria:

- Sistema operativo con versión de parcheado no anterior a una concreta, a indicar en cada momento del desempeño del servicio.
- Software anti-virus actualizado.
- Software anti-malware actualizado.

Cada empresa será responsable de dar adecuada conectividad a los trabajadores para poder realizar su trabajo, esto incluye líneas de comunicaciones, las necesidades de conexión a internet, acceso a correo electrónico, aplicaciones corporativas, accesos VPN, etc. y la provisión de equipos, software y medidas de seguridad necesarios para garantizar la confidencialidad de la información manejada en el ejercicio de la prestación del servicio.

El servicio de conectividad entre la empresa adjudicataria y la Comunidad de Madrid se considerará incluido dentro del servicio prestado por el adjudicatario. En el **“ANEXO 10 - CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO”** se detalla el servicio de conectividad que debe prestar el Adjudicatario para acceder a los entornos de Madrid Digital y poder prestar el servicio objeto de este pliego.

El cualquier momento, el lugar de la prestación de los servicios, de parte o la totalidad del equipo podría fijarse a criterio de Madrid Digital en las instalaciones de Madrid Digital y/o alguna de las dependencias de la Comunidad de Madrid, ya sea para trabajos puntuales o por necesidades derivadas de la ejecución

En todo caso, se establecerán en los Comités Operativos de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) los procedimientos de ejecución, control y seguimiento adecuados que garanticen la correcta prestación de los servicios.

El Equipo Base y Extendido puede tener que desplazarse desde su ubicación habitual a las instalaciones de Madrid Digital y/o dependencias de la Comunidad de Madrid, a requerimiento del Responsable del Servicio de Madrid Digital, en función de diferentes factores, como, por ejemplo:

- Atención a reuniones que requieran trato directo, tanto del Modelo de Seguimiento o Supervisión del Servicio, como cualquier otra reunión específica.
- Incidencias o necesidades de Madrid Digital que requieran atención presencial.

El Adjudicatario aportará cualquier otra información concreta que Madrid Digital considere necesaria para mejor conocimiento de sus instalaciones, cuando así lo requiera. Así mismo, debe disponer en sus instalaciones de al menos un área disponible para la realización presencial de aquellas reuniones que Madrid Digital lo requiera dotada de conectividad.

El Adjudicatario debe reflejar de forma continua todos los aspectos relativos a la gestión de la logística del servicio en el **Mapa de Recursos del Equipo (MRE)**.

El coste de cualquier desplazamiento y estancia que pudiese ser necesario tanto dentro como fuera de la Comunidad de Madrid, estará incluido en el precio del contrato; por tanto, esta Agencia no aceptará costes adicionales por tales causas, que deberán ser asumidos siempre por el contratista.

### **12.3 Medios de producción**

En el caso de que se presten los **servicios en las instalaciones de la Agencia** o en cualquier otra dependencia de la Comunidad de Madrid, el personal de la empresa contratista que ejecute por cuenta de ésta trabajos directamente relacionados con el objeto del presente contrato, **utilizarán los medios de producción físicos y lógicos de que hayan sido provistos por la propia empresa contratista**, salvo que por razones operativas asociadas a la naturaleza del servicio a prestar, la Agencia proporcione medios, en todo caso con carácter transitorio, a la empresa contratista, ya que se utilizarán únicamente durante la ejecución del contrato y además su uso estará limitado exclusivamente al desarrollo de los trabajos que constituyen el objeto del mismo.

El adjudicatario deberá equipar a su personal con PCs, y demás material que necesite para realizar su trabajo, entre otras impresoras y teléfono.



El Hardware de servidores y los equipos de almacenamiento y comunicaciones, las redes de área local y las líneas de comunicaciones de la red propia de la Comunidad de Madrid serán dispuestos por la Agencia.

Cualquier infraestructura necesaria para conectar la sede del adjudicatario con la infraestructura de la Comunidad de Madrid corre a cargo del adjudicatario, previa autorización de la Agencia.

#### **12.4 Software**

El software base en puesto cliente (SO, aplicaciones ofimáticas, correo, etc....) así como las licencias de desarrollo para el puesto cliente, serán proporcionadas por el adjudicatario, a excepción del software SAP (cliente o servidor) o cualquier otro software servidor.

Así, el adjudicatario deberá contar, entre otras, con las siguientes licencias:

Microsoft 365: Licencias válidas y actualizadas de todos los productos de Microsoft 365, incluyendo pero no limitado a: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams, SharePoint, OneDrive, y cualquier otro producto relevante.

Inteligencia Artificial Generativa: Licencias para herramientas de inteligencia artificial generativa, como Copilot, ChatGPT, y cualquier otra herramienta de IA que se utilice en el ámbito de la administración y gestión de datos.

Otras Licencias Necesarias: Todas las licencias adicionales que puedan ser necesarias para cumplir con los requisitos del contrato, incluyendo software de gestión de proyectos, herramientas de análisis de datos, y cualquier otro software especializado

#### **12.5 Seguridad**

Sin menoscabo de las normas de aplicación, el licitador deberá considerar los siguientes aspectos:

- **Acceso a los Sistemas de Información.** Los sistemas, aplicaciones o herramientas a los que **la Agencia** facilite el acceso al adjudicatario para ejecutar sus trabajos, deberán ser utilizados únicamente con este fin. Todos los empleados que accedan a los sistemas y redes de **la Agencia** deberán hacerlo con el identificador facilitado por **la Agencia**, que será personal e intransferible. Cada empleado del adjudicatario será responsable de resguardar la confidencialidad de las contraseñas asociadas y de actualizarlas periódicamente de acuerdo con las políticas de **la Agencia**.
- **Acceso a los Datos.** La información y datos que el adjudicatario deba utilizar para la realización de sus trabajos, o sea producida como consecuencia de los mismos, es propiedad de la Agencia y no podrá ser utilizada para otros fines que no sean la prestación de los Servicios, quedando prohibida su copia en cualquier soporte, sin previa autorización de la Agencia. En caso de autorización para el uso o copia de cualquier información, el adjudicatario se comprometerá a destruirla físicamente, cualquiera que sea su formato, una vez finalizados los trabajos para los que fueron creados.
- **Seguridad del Puesto de Trabajo.** **La Agencia** marcará las normas y pautas de seguridad que exigirán, en particular, que cada Puesto de Trabajo del adjudicatario esté actualizado a nivel de sistema operativo, service pack y antivirus. A los puestos de trabajo del adjudicatario que se conecten a **la Agencia**, se les aplicará la política de seguridad perimetral que **la Agencia** convenga para garantizar que la sesión de trabajo con **la Agencia** es confiable.
- Todos los sistemas de información que el adjudicatario utilice para la ejecución de este contrato y realicen tratamiento de datos personales, deberán cumplir con lo establecido en el R.D. 3/2010

RD 311/2022, de 3 de mayo y el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del anterior, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (en adelante ENS) en **categoría Media**.

## **12.6 Comunicaciones**

El adjudicatario estará obligado al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- **Acceso remoto a las instalaciones del proyecto.**

Sin coste adicional para la Agencia, el adjudicatario será el responsable de gestionar y contratar por su cuenta las comunicaciones y acceso remoto desde sus instalaciones hasta las instalaciones del proyecto.

El adjudicatario conectará sus instalaciones mediante un enlace de transmisión de datos privado entre sus oficinas y los CPDs de la Comunidad de Madrid.

**La seguridad y la arquitectura de la conexión y comunicaciones serán decididas por Madrid Digital. El ancho de banda mínimo de estas comunicaciones será de 1000 Megabits/segundo, y será costeado por el adjudicatario sin coste adicional para Madrid Digital. El no cumplimiento de este requisito faculta a Madrid Digital para resolver el contrato, sin que el adjudicatario pueda reclamar indemnización de ningún tipo.**

A excepción de la infraestructura propia que Madrid Digital tenga que proveer para facilitar el acceso del adjudicatario, la provisión, instalación y todos los costes asociados de instalación y mantenimiento de la infraestructura WAN y LAN necesaria para conectarse a los entornos de trabajo en la Comunidad de Madrid y llevar a cabo la prestación del servicio (líneas de comunicaciones, cableado físico y los dispositivos de comunicaciones necesarios: routers, switches, firewalls, etc.) estarán a cargo del adjudicatario, quien será el único responsable de su conservación y mantenimiento.

En el caso de acceso a las instalaciones de la Comunidad de Madrid, el adjudicatario del presente pliego establecerá los mecanismos necesarios para restringir el acceso a los distintos entornos, con la granularidad suficiente y necesaria para ajustarlo según las necesidades de cada tipo de administrador, equipamiento y entorno, atendiendo en cualquier caso a la normativa de seguridad que Madrid Digital tenga en cualquier momento o que decida para el proyecto. Además, este acceso deberá ser siempre independiente para el entorno de producción, de modo que, en caso de caída de los elementos de comunicación del servicio, tenga capacidad de acceso independiente a los equipos.

- **Información a suministrar a la Agencia en el ámbito de las Comunicaciones.**

Para asegurar el seguimiento de los estándares de calidad de la Agencia, así como la visión desde la Agencia del nivel de servicio ofrecido, el adjudicatario del presente pliego facilitará:

- Documentación de la solución tecnológica lógica y física de comunicaciones y seguridad, configuraciones de los equipos, velocidades de interfaces utilizadas.
- Procedimientos de control y gestión del cambio. Madrid Digital deberá autorizar cualquier modificación que se realice sobre la plataforma. Si bien es posible que durante la ejecución del contrato se establezca de mutuo acuerdo una clasificación de cambios que incluya categorías pre-autorizadas por la Agencia en los que solo se requerirá su notificación.
- Datos sobre tipos de tráfico cursados y ancho de banda máximo consumido en los puntos de interconexión de los sistemas con el exterior.

- Acceso de lectura en todo momento a las configuraciones aplicadas en los equipos, así como a los parámetros de los equipos que le permitan obtener estadísticas de rendimiento (normalmente mediante protocolo SNMP) de los distintos equipamientos de comunicaciones dedicados a este servicio (todos los ubicados en los CPDs de la Comunidad de Madrid).
- Acceso de lectura a las configuraciones de seguridad implantadas en los cortafuegos o equipos que realicen funciones de seguridad perimetral.

---

*Todos los medios y/o infraestructuras puestos a disposición del adjudicatario, i.e. medios de producción, comunicaciones, software, hardware, etc. serán para uso exclusivo en la prestación de los servicios objeto de este contrato.*

*Madrid Digital no aceptará costes adicionales por posibles impactos en cambios tecnológicos, que deberán ser asumidos siempre por el adjudicatario. En el caso de que el adjudicatario para acometer estos requerimientos necesitara la adaptación de las infraestructuras tecnológicas, comunicaciones, sistemas y/o software de sus instalaciones, dichas adaptaciones correrán a cargo del adjudicatario.*

---

### **CLÁUSULA 13. LOTE 1 - CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS**

La estructura y contenido de la oferta técnica a presentar se detalla en la **Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares**.

Adicionalmente, y sin perjuicio de lo anterior, el licitador propuesto como adjudicatario deberá aportar la documentación acreditativa de las certificaciones obligatorias exigidas para la adecuada prestación del servicio, según se indica a continuación:

#### **Certificaciones obligatorias de los licitadores**

A efectos de determinar las empresas que podrán acceder a la adjudicación del contrato, se deberá acreditar estar en posesión de la siguiente certificación vigente para el ámbito de España, comprometiéndose asimismo a mantenerla durante todo el período de ejecución del contrato:

- **Lote 1: Certificación SAP Gold Partner (o superior, SAP Platinum Partner).**

### **CLÁUSULA 14. LOTE 2 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

Con el fin que Madrid Digital pueda proporcionar el mejor servicio, así como garantizar que el adjudicatario del lote 1 presta unos servicios de calidad, Madrid Digital requiere la contratación de los servicios de una **Oficina de Apoyo a la Gestión del Servicio - SMO (Service Management Office)**, que tiene como objetivo principal apoyar en el gobierno de forma integral y eficiente del conjunto de prestaciones que a nivel global constituyen el Lote 1 del presente pliego, a través del aseguramiento de la correcta realización, implantación, explotación y optimización de los diferentes servicios y sistemas según los parámetros establecidos de calendario, coste y calidad, así como del acompañamiento en las labores de seguimiento y control y coordinación de la ejecución de las distintas prestaciones, el control del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio cuando sean aplicables y, en general, el aseguramiento de la correcta ejecución del Lote 1 del contrato cuya tramitación se propone.

La Agencia no dispone de los medios personales y materiales necesarios para alcanzar los objetivos propuestos, lo que justifica la necesidad de acudir a un procedimiento de contratación para cubrir las necesidades citadas.

El ámbito de actuación del Lote 2 se abordará mediante *servicios de asistencia técnica al personal de Madrid Digital*, dotándoles de capacidad extendida para los siguientes ámbitos de actuación:

- Control, revisión y mejora continua de la evolución del producto y servicio en las tareas del ciclo de vida de los Sistemas de Información de los ámbitos funcionales, técnicos y normativos correspondientes al Lote 1 (**“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”** y **“CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”**).
- Realización de los trabajos de una Oficina de Gestión del Servicio (*SMO-Service Management Office*) para el apoyo en el gobierno del servicio prestado en el Lote 1 del presente pliego.

Todo ello a través de la realización de las siguientes funciones:

- **Mejorar los procesos** de mantenimiento, diseño, construcción, transición y provisión de todos los servicios de Nexus ECCL, que redunde en la **mejora de la eficiencia** de los servicios del lote 1 y asegurar la correcta ejecución y explotación de los diferentes servicios y prestaciones descritas en este documento, cumpliendo con las condiciones exigidas en cada caso, a través de la asistencia a Madrid Digital en la gestión técnica de los servicios y actividades que presta el lote 1.
- **Mejorar en la calidad de atención** tanto al responsable funcional como al usuario final del producto y plataforma Nexus ECCL. Propuesta y ejecución de mejoras en la gestión, técnica y operativa de procesos y la gestión técnica y operativa de las diferentes tecnologías. Consolidación e integración efectiva de la prestación de los diferentes servicios del lote 1, de forma que se desarrollen de un modo integral, continuo y lo más automatizado posible.
- Permitir la Incorporación de la **Transformación Digital** en forma de soluciones innovadoras, sencillas y rentables. Propuesta, análisis y valoración de líneas de trabajo para la **transformación digital de los servicios**, de utilización de herramientas tecnológicas específicas, proponiendo los mecanismos necesarios de innovación y colaboración tecnológica que permitan alinearse y aportar valor al negocio, así como realizar la gestión de riesgos y continuidad del negocio, todo ello en base a los estándares de calidad y normativos de la Agencia.
- Aportar mayor valor a Madrid Digital en forma de mejorar la **satisfacción** sobre el servicio para sus usuarios, la **rentabilidad** del servicio y la **seguridad de la información**.
- Propuestas de análisis, estudio de impacto y valoración de procesos de evolución multidispositivo de los servicios de los sistemas de la plataforma Nexus ECCL para dotarlo de mayor accesibilidad, y que incorpore mecanismos de acceso comunes, con la seguridad requerida. Ayuda a la racionalización y simplificación de procesos online donde se ubican los servicios, para lograr el acceso desde cualquier dispositivo, incluidos dispositivos móviles y sus aplicaciones.
- Colaborar en el **aseguramiento** de las prestaciones de los servicios en todos los canales con el ciudadano (Internet, aplicaciones móviles -apps-, tratamiento automatizado de voz, etc.) mediante la elaboración de estudios con propuestas que serán aprobadas por Madrid Digital y la gestión y seguimiento de su realización, por parte del proveedor de lote 1, hasta su puesta en producción.

- Proporcionar un **control continuo** y una serie de **oportunidades para la mejora continua**, con el fin de lograr mayor eficacia y eficiencia. Mejorar el funcionamiento y la eficiencia de las áreas de soporte y atención al cliente.
- Dar **cobertura técnica y especializada en la asistencia, asesoramiento** y realización de trabajos que se le encarguen. Realizar **controles técnicos** de acuerdo a planes de auditoría periódicos, para todos los ámbitos y servicios del lote 1.
- Controlar la adecuada prestación del servicio por parte de los adjudicatarios del lote 1, que garantice de manera objetiva y transparente el desempeño del contrato. Tendrá las competencias de **auditoría y control** sobre la eficacia y eficiencia en la provisión de servicios por parte del adjudicatario del lote 1, e incluye servicios de apoyo técnico y organizativo sobre las tareas relacionadas con el objeto de este contrato.
- Proporcionar **conocimiento especializado** en tecnologías de la información y colaboración activa en las tareas demandadas, aportando, por lo tanto, el valor añadido que se le requiere. Proporcionar **apoyo funcional y técnico** en los diferentes ámbitos y tecnologías indicados en las (**"CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN"** y los Anexos **"ANEXO 6 - SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLATAFORMA NEXUS ECCL"**, **"ANEXO 7 - DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA OBJETO DE ESTE CONTRATO"**), relativo a servicios y prestaciones, que son objeto del lote 1 de este pliego (**"CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS"**).
- Afianzar y asegurar el despliegue de todos los mecanismos de seguridad necesarios dentro de la plataforma Nexus ECCL para **minimizar los riesgos del servicio**.
- Adquirir, retener y poder **reutilizar el conocimiento** por parte de los recursos de Madrid Digital.
- **Garantizar** que los trabajos se realizan según los parámetros de servicio establecidos en relación al calendario, coste y calidad del servicio exigida.
- **Garantizar** el cumplimiento de los procedimientos, normas y legislación aplicable relacionada con la protección de datos de carácter personal exigidos en cada caso, asegurando una gestión de riesgos adecuada al nivel de protección exigido en cada caso.
- Realizar el **seguimiento** de las iniciativas de los trabajos del lote 1, facilitando el reporte del estado de los servicios y proyectos con visión de dirección y visión operativa. Seguimiento a la operación y detección de desviaciones.
- **Interlocución** con los proveedores/fabricantes y participación en reuniones y comités de seguimiento con los mismos, que Madrid Digital requiera.
- Análisis y diseño de **modelos de medición** y de gestión operativa y estratégica.
- Controlar el **cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio** para cada servicio o prestación del lote 1.
- Apoyo en la revisión y validación de la documentación realizada en el lote 1.

La prestación de los servicios se realizará **en modalidad de asistencia técnica**, todo ello de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y sus anexos.

El seguimiento y explotación de los servicios exigidos en este pliego para el lote 1 conlleva una importante complejidad derivada del tamaño, alcance funcional y técnico de los sistemas que componen el producto Nexus ECCL y su plataforma, así como de la novedad tecnológica del modelo



de servicio exigido para ese lote, de la diversidad de los servicios a proporcionar y de la importancia de los servicios corporativos a los que afecta.

El objetivo perseguido por Madrid Digital en el presente proceso de licitación es contratar los servicios profesionales de proveedores tecnológicos que aporten las mejores aptitudes en relación a los siguientes valores:

- **Conocimiento.** Los recursos dispuestos para la prestación del servicio objeto del presente contrato deben ofrecer el nivel de conocimiento requerido de las infraestructuras, estándares, procesos y métodos establecidos por Madrid Digital, los cuales suponen una garantía de calidad de los sistemas de información y de su correcta evolución.
- **Flexibilidad.** El proveedor debe ser capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes derivadas de la propia dinámica de las actividades llevadas a cabo por Madrid Digital y de las novedades tecnológicas de transformación digital de los servicios.
- **Capacidad.** El objetivo es contar con un proveedor de servicios con los recursos y capacidad suficientes para asumir la carga de trabajo que le sea derivada en cada momento, de forma que en todo momento se respeten los plazos de atención y entrega de resultados fijados entre ambas partes, y dentro de los plazos acordados. Asimismo, será necesario garantizar la estabilidad de los recursos dedicados a la prestación del servicio correspondiente.
- **Compromiso.** El proveedor debe actuar como socio tecnológico, implicado en la evolución y mejora del servicio y las tecnologías, con las aptitudes necesarias para hacer frente a cualquier circunstancia.

Un objetivo de este lote es **lograr la máxima eficiencia en costes sin afectar a la calidad del servicio** y por tanto es muy importante la mejora continua en los servicios durante toda la vigencia del contrato.

Todas las tareas y trabajos necesarios para proveer y ejecutar los servicios solicitados en este documento se realizarán bajo el control del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicios aplicables en cada caso.

Los licitadores deberán tener en cuenta la posible evolución de los servicios que pueda requerir Madrid Digital, por tanto, los servicios ofrecidos deberán ser flexibles y adaptables.

Para lograr todos los objetivos indicados en la presente cláusula, el proveedor de la Oficina de Gestión del Servicio, garantizará la adecuada planificación, organización y control de las distintas actividades, así como la correcta ejecución, el cumplimiento los niveles de servicio y la excelencia en la atención a Madrid Digital. Realizará las auditorías necesarias para verificar la mejora continua de los servicios, verificar que se cumplen los requisitos establecidos de rendimiento y calidad, así como el cumplimiento de los planes de transición de servicios entre proveedores, en caso necesario.

Todas las actividades deberán basarse en la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto internos como externos y deberán realizarse con una metodología de trabajo que permita mejorar la mejora continua y la calidad de los sistemas y con un método de gestión de solicitudes de cambios para conseguir altos niveles de productividad y un servicio eficiente y de calidad para los ciudadanos, profesionales y la organización.

El servicio además deberá prestarse con el adecuado nivel de control y coordinación de las actividades, tanto las realizadas directamente por el contratista, como en relación con las actividades y tareas de otros proveedores y unidades de Madrid Digital involucrados.



Más adelante, en la **“CLÁUSULA 16 - LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS”**, se describen en detalle cada uno de los servicios y prestaciones especificados en la lista anterior.

Deberá existir la **máxima cooperación** entre los adjudicatarios de cada lote con objeto de asegurar la correcta implantación y posterior ejecución de los servicios exigidos en este pliego. El adjudicatario realizará los servicios descritos siempre en colaboración con el personal de Madrid Digital que ésta determine.

## **CLÁUSULA 15. LOTE 2 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La prestación del servicio se articula en **dos fases**, diferenciadas tal y como se indica en los subapartados indicados a continuación:

Estas fases de prestación del servicio serán de especial consideración a los efectos de la medición de ANS y de la aplicación en su caso de penalidades según se determina en el apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

### **15.1 Fase de Transición**

Este periodo se iniciará con una reunión del Comité de Dirección Estratégico (CDE), en donde se planificarán las actividades, calendarios de reuniones, plazos, flujos de trabajo, herramientas, etc. que componen el contenido y la metodología de este periodo y las siguientes fases de prestación del servicio.

Los asuntos a tratar en la reunión de lanzamiento del lote serán, a modo de ejemplo:

- Ámbitos y enfoque de actuación del lote.
- Presentación del equipo de Madrid Digital.
- Presentación del equipo del Proveedor y plan de incorporación
- Solicitud de los accesos lógicos.
- Configuración del entorno colaborativo (VPN, TEAMS, ...).
- Visión Global sobre el plan de transferencia de conocimiento.
- Reuniones de Trabajo para la concreción del plan de trabajo de la fase de pleno servicio.
- Seguimiento de la fase de transición.
- Seguimiento del contrato y certificación mensual.
- Dudas.

La duración de la Fase de Transición es de **dos meses** desde el inicio del contrato.

La Fase de Transición del contrato tiene por objetivo que el adjudicatario incorpore en su totalidad al Equipo de Trabajo, éstos tengan a su disposición las infraestructuras físicas necesarias y se garantice que adquieran el conocimiento necesario para la prestación del servicio contratado.

El **adjudicatario, en la finalización del periodo**, deberá poseer el conocimiento necesario, tanto funcional como técnico, de la metodología, estándares y procedimientos de trabajo de Madrid Digital, para ser capaz de realizar todas las tareas objeto del presente pliego durante la fase de prestación del servicio.

Las actividades a realizar durante la Fase de Transición serán, al menos, las siguientes:

- I. Verificación por parte de la Agencia del equipo inicial del adjudicatario (previo al inicio de ejecución).
- II. Adaptación a las necesidades de la Agencia del equipo inicial presentado al inicio del Contrato.
- III. Identificación por parte del adjudicatario, con aceptación de la Agencia, del Coordinador del Servicio.
- IV. Planificación y seguimiento de la adquisición del conocimiento necesaria para la prestación de los servicios objeto del contrato. Elaboración del Plan de la Fase de Transición (**PFT**), para la transmisión de conocimiento (debiéndose entregar a Madrid Digital como fecha tope en los primeros diez días naturales desde el inicio de la fecha de la fase).
- V. Formalización de los procedimientos de trabajo de los diferentes servicios, mecanismos de validación, aceptación de las entregas y certificación de los mismos.
- VI. En esta fase el adjudicatario deberá presentar como mínimo, a Madrid Digital, lo siguiente:
  - Antes de la finalización de la cuarta semana de la fase:
    - Propuesta de modelo de servicio, modelo de gobierno y administración del contrato, junto con su propuesta de plan de implantación y plan de trabajo.
  - Antes de la finalización de la quinta semana de la fase:
    - Propuesta de revisión inicial y plan de auditorías del estado de los sistemas de seguimiento y del estado del conjunto de servicios.
- VII. Establecimiento de los acuerdos que fijen, en función del servicio a prestar, los lugares de ejecución del mismo y las infraestructuras a utilizar.
- VIII. Identificación inicial, por parte de la Agencia, de los informes requeridos de tipo seguimiento/estado/ejecutivos/análisis, de periodicidad indicada por la Agencia o a demanda.

Durante esta fase, la Agencia debe informar de los procedimientos de gestión mediante los que se establece la comunicación entre los diferentes equipos de trabajo.

La transferencia desde el anterior adjudicatario se hará de forma escalonada, con el objetivo de que al final de esta fase, el adjudicatario sea el único responsable de la prestación de los servicios.

Deberá elaborar un **Plan de la Fase de Transición (PFT)** en los primeros diez días naturales desde el inicio de la fase, para su aprobación por la Agencia antes de la finalización de la segunda semana desde la que se inició la fase, que recoja estas tareas a realizar y un **informe de seguimiento con periodicidad mínima quincenal del Periodo de Transición**. Se detallará como mínimo el grado de avance en el traspaso, los riesgos detectados, los puntos críticos a tener en cuenta en el momento de prestar el Servicio, así como un análisis detallado y una propuesta de solución de todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para la buena consecución de la transmisión del conocimiento.

El adjudicatario debe incorporar los siguientes recursos del equipo base de trabajo, de acuerdo a los siguientes plazos:

- El primer día de inicio de la fase y hasta el final de la misma: Coordinador del Servicio.

- 1 semana después del inicio de la fase y hasta el final de la misma, los recursos críticos del equipo base de trabajo.
- Adicionalmente a los indicados el adjudicatario podrá dedicar a la fase de transición los recursos que considere convenientes, debiendo indicar en la primera reunión del Comité Estratégico de esta fase cuáles son y las tareas que propone realizar, para su aceptación por Madrid Digital.

El adjudicatario no recibirá compensación económica alguna por la realización de los trabajos anteriormente descritos en esta fase de transición.

**Salvo que el adjudicatario sea el mismo que el adjudicatario anterior, sucesor del mismo o parte de su grupo de empresas**, este deberá realizar la elaboración de un **Plan Intensivo de la Fase de Transición del conocimiento (PIFT)** aplicable sobre el resto del equipo del adjudicatario y su posterior ejecución inmediata durante la Fase de Transición, salvo que el adjudicatario entrante y saliente sea el mismo. Dicha tarea consistirá de las siguientes acciones y su ejecución estará determinada por las siguientes condiciones:

- I. Elaboración del Plan Intensivo de la Fase de Transición del Conocimiento (**PIFT**) con el objeto de planificar todas las actuaciones necesarias para facilitar la transición inicial y la realización de las tareas indicadas por el resto del equipo ofertado a la finalización de la fase.
- II. El adjudicatario deberá presentar una propuesta en la primera reunión de Comité de Dirección Estratégico del Plan Intensivo de la Fase de Transición del Conocimiento (**PIFT**) y de incorporación de recursos del equipo base de trabajo durante esta fase, que deberá ser aprobada por Madrid Digital, de forma que se cumplan los siguientes requisitos mínimos:
  - El primer día de inicio de la fase y hasta el final de la misma: Coordinador del Servicio.
  - 1 semana después del inicio de la fase y hasta el final de la misma con una dedicación mínima semanal del 50%: Consultor de Proceso y Consultor Especialista, pertenecientes al Equipo crítico.
  - 2 semanas antes del final de la fase con una dedicación mínima semanal del 40%: Consultor de Proceso 2 y Técnico Soporte Procesos.
- III. Ejecución del Plan Intensivo de la Fase de Transición (**PIFT**) a lo largo de la fase según el Plan acordado. Se deberá elaborar un informe de seguimiento con periodicidad mínima quincenal del Periodo de Transición. Se detallará como mínimo el grado de avance en el traspaso, los riesgos detectados, los puntos críticos a tener en cuenta en el momento de prestar el Servicio, así como un análisis detallado y una propuesta de solución de todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para la buena consecución de la transmisión del conocimiento.
- IV. Elaboración y entrega de documentación justificativa de las acciones realizadas dentro del Plan.

Por la realización de los trabajos de elaboración y ejecución del **Plan Intensivo Fase de Transición del conocimiento (PIFT)** el adjudicatario recibirá la cantidad establecida en el **Pliego de Cláusulas Administrativas**, salvo que el adjudicatario entrante y saliente sea el mismo, caso en el cual no percibirá cantidad económica alguna por este concepto, al no tener que realizar estos trabajos.

Los currículums de los recursos del Equipo de Trabajo serán aportados por el adjudicatario, firmados electrónicamente por la persona que ostente su representación y aceptados previamente de conformidad con lo dispuesto en el ***Pliego de Cláusulas Administrativas***.

Los recursos del equipo base incorporados, que serán los que componen el Equipo Base que prestará el servicio, deben cumplir los requisitos indicados en la ***“CLÁUSULA 17- LOTE 2 – EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”***.

Iniciada la ejecución del contrato, y en particular en esta fase, la Agencia podrá comprobar que el equipo base incorporado cumple las condiciones anteriores. Si existiese algún incumplimiento en este sentido, por parte del adjudicatario, de las obligaciones establecidas en esta cláusula se aplicarán las penalidades recogidas en el ***Pliego de Cláusulas Administrativas***.

Para el desarrollo de la Fase de Transición se relaciona la documentación que será necesaria realizar:

| ID              | DOCUMENTO                     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RESPONSABLE<br>VERSIÓN<br>INICIAL | RESPONSABLE<br>ACTUALIZACIÓN |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>MRE</b>      | Mapa de Recursos del Equipo   | Recoge e identifica a todo el equipo humano que va a gestionar el servicio del Adjudicatario indicando el rol que ejerce cada uno, así como el histórico de rotaciones. Contiene un inventario de los recursos materiales asignados nominalmente a cada miembro del Equipo Base para la prestación del servicio (tarjeta de acceso físico a las instalaciones, identificación del puesto físico, identificación del PC, identificación de acceso a las distintas aplicaciones de Madrid Digital (logines disponibles,...)). | Adjudicatario<br>MD               | Adjudicatario                |
| <b>MRS</b>      | Mapa de Recursos del Servicio | Inventaría los diferentes componentes técnicos necesarios para la prestación del servicio, como bases de datos, entornos, dominios, carpetas compartidas, servidores de aplicaciones, utilidades y herramientas de trabajo necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Adjudicatario<br>MD               | Adjudicatario                |
| <b>PFT/PIFT</b> | Plan de la Fase de Transición | Información que pauta y organiza la prestación del servicio durante la Fase de Transición. El objetivo de este plan es relacionar y planificar todas las actividades necesarias para asegurar que el Adjudicatario asume la responsabilidad del servicio al finalizar la Fase con total autonomía y garantía.                                                                                                                                                                                                               | Adjudicatario<br>MD               | Adjudicatario                |
| <b>AFT</b>      | Análisis Fase Transición      | Documento que contempla el trabajo realizado durante la fase de transición en lo referente a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuesta de modelo de servicio, modelo de gobierno y administración del contrato, junto con su propuesta de plan de implantación y plan de trabajo.</li> <li>- Propuesta de revisión inicial y plan de auditorías del estado de los sistemas de seguimiento y del estado del conjunto de Servicios.</li> </ul>                                                                      |                                   |                              |

**Tabla 11: Documentación Fase de Transición Lote2**

## **15.2 Fase de Pleno Servicio**

Este periodo se iniciará con una reunión del Comité de Dirección Estratégico, en donde se planificarán las actividades, calendarios de reuniones, plazos, flujos de trabajo, herramientas, etc. que componen el contenido y la metodología de este periodo y las siguientes fases de prestación del servicio.

La duración de la Fase de Pleno Servicio es de **treinta y seis meses**.

El adjudicatario **asume la responsabilidad de la prestación** del servicio ajustándose a los requisitos de la Agencia.

El objetivo prioritario de esta fase será la responsabilidad de proveer los servicios objeto del pliego en toda su extensión.

Tanto el adjudicatario, como **la Agencia** podrán proponer las adaptaciones a los elementos del modelo (indicadores, procedimientos, herramientas, estándares, estructura del equipo, etc.) que estimen oportuno. Para ello, el cambio (o cambios) propuesto se documentará en un informe que justifique la necesidad y los beneficios previstos o el problema/riesgo a mitigar, y que será la base para la toma de decisión por parte de la Agencia de la conveniencia o no de adecuación del modelo.

La documentación a entregar en este periodo será la contemplada en cada uno de los Servicios objeto del contrato.

Todos los recursos que componen el Equipo Base deben estar incorporados desde el primer día de ejecución de la fase y tener dedicación a tiempo completo para este contrato durante toda la duración de la misma.

El adjudicatario entregará en la primera reunión de Comité Estratégico el documento MRE (*Mapa de Recursos del Equipo - Recoge e identifica a todo el equipo humano que va a gestionar el servicio del Adjudicatario indicando el rol que ejerce cada uno, así como el histórico de rotaciones. Contiene un inventario de los recursos materiales asignados nominalmente a cada miembro del Equipo Base para la prestación del servicio (tarjeta de acceso físico a las instalaciones, identificación del puesto físico, identificación del PC, identificación de acceso a las distintas aplicaciones de Madrid Digital...)*) que deberá mantener actualizado de forma continua durante toda la fase de Pleno Servicio.

El Adjudicatario prestará el servicio con el compromiso del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) (ver apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas), ejecutándose las penalidades en caso de incumplimiento de estos ANS.

## **15.3 Fase de Devolución del Servicio**

El adjudicatario es enteramente responsable de la prestación del servicio, con la capacidad y agilidad requeridas en cualquiera de los entornos vigentes en cada momento, hasta que finalicen de forma simultánea tanto la Fase de Pleno Servicio como la de Fase de Devolución del Servicio.

El adjudicatario será responsable de asegurar la dedicación y presencia del Equipo Base detallado en la **“CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** hasta el final del contrato.

El objetivo prioritario será la transmisión de todo el conocimiento, documentación, estándares de funcionamiento y cualquier aspecto que facilite al siguiente prestador entrante (la Agencia, u otros) del Servicio, el conocimiento necesario para su prestación ante un cambio de adjudicatario.

En esta fase el adjudicatario estará obligado a prestar la máxima colaboración, en el traspaso del servicio al nuevo adjudicatario del servicio, o bien para la extinción y finalización del servicio.

Al objeto de garantizar una adecuada transición de salida, el adjudicatario, durante este Periodo de finalización del Servicio establecido al efecto, deberá seguir garantizando la completa y correcta operatividad de todos los servicios prestados al amparo del contrato, comprometiéndose además a facilitar el traspaso de conocimiento al prestador entrante o a Madrid Digital, colaborando activamente con Madrid Digital y sus proveedores para el traspaso de conocimiento.

Para ello, con una antelación de 6 meses a la finalización del contrato, el adjudicatario presentará **un Plan de Devolución** (PL14 – Plan de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento), **de duración mínima los dos meses anteriores a la finalización del contrato** donde se deberán garantizar al menos los siguientes aspectos:

- Planificación, procedimientos y documentación para el traspaso del conocimiento.
- Facilitar la documentación totalmente actualizada relacionada con los Servicios (normativas, documentación de los procesos, contenido de informes, documentos de revisión, etc.) y un inventario completo de la misma.
- Disponibilidad absoluta para la realización de consultas a los recursos responsables del Adjudicatario de los equipos que dan servicio a la Agencia.
- Poner a disposición de la Agencia un equipo de recursos clave para asistir a la Agencia dentro del servicio y el esfuerzo razonable para su dirección y coordinación.
- Notificar a la Agencia los riesgos potenciales.
- Establecer y mantener una relación de trabajo efectiva con la organización receptora del Servicio, tanto sea la de la Agencia como la de un Tercero designado por la Agencia, siendo su responsabilidad la correcta transferencia del conocimiento a la entidad receptora del servicio.
- Asignar el esfuerzo necesario de los recursos clave para conseguir una transición de salida exitosa y apoyar al nuevo equipo en las tareas necesarias para mejorar la transferencia de conocimiento.
- Identificación de las dependencias clave para cada área.
- Soporte para la preparación de un plan de actividades propuestas.
- Cualquier otra actividad razonablemente requerida por la Agencia para el soporte en la ejecución del Plan de Devolución.

La Agencia revisará el Plan de Devolución y tras la aceptación, el adjudicatario deberá **ejecutar dicho Plan de Devolución** a lo largo de esta fase.

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- **Realización de un plan de devolución (PL14)** donde se reflejen los hitos y plazos a realizar durante el Periodo de Finalización del Servicio. Tras la aprobación de dicho plan por parte de la Agencia, comenzará la ejecución del Periodo de Finalización del Servicio.
- **Un informe de seguimiento periódico del Periodo de Devolución.** Se detallará como mínimo el grado de avance en el traspaso, los riesgos detectados, los puntos críticos a tener en cuenta en el momento de entregar el Servicio al receptor, así como un análisis detallado y una propuesta de solución de todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para la buena consecución de la transmisión del conocimiento para la devolución de todos los servicios incluidos en este pliego.



- **Un Informe ejecutivo final** donde se detallará la evolución y conclusión del Periodo de Devolución, y un análisis de los riesgos a corto y medio plazo de la futura prestación del Servicio.

Como norma general, en todas las fases de prestación del servicio, las reuniones que se celebren a lo largo de toda la ejecución del contrato, las convoca Madrid Digital con una agenda y las prepara y documenta el Adjudicatario mediante un material a presentar y un acta que recoge los principales asuntos tratados, así como los acuerdos alcanzados, junto con el compromiso temporal de consecución y el responsable de cada acuerdo.

## **CLÁUSULA 16. LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS**

Contempla aquellos servicios y tareas necesarias que permitan cumplir con los objetivos de Madrid Digital para la Oficina de apoyo a la Gestión del Servicio, debiendo garantizar la coordinación, calidad y nivel de operatividad deseado.

A continuación, se detallan los servicios y las tareas correspondientes, que el adjudicatario de la Oficina de apoyo a la Gestión del Servicio habrá de prestar durante la duración del servicio. Es conveniente aclarar que no se corresponde con un listado exhaustivo de las tareas que deberá realizar el adjudicatario en la ejecución del contrato, sino que se indican a modo de ejemplo.

Para llevar a cabo estas tareas el adjudicatario deberá disponer como adjudicatario de los medios y herramientas para poder abordar todas las funciones requeridas, y estas herramientas tendrán que tener la autorización de Madrid Digital para su utilización, así como integrarse o interactuar con herramientas ya disponibles en Madrid Digital o que pudieran incorporarse y deberá disponer de los perfiles especializados necesarios para la realización de cada una de ellas.

Los servicios se componen, de forma resumida, de las siguientes líneas o actividades:

- Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del servicio.
- Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Diseño y Evolución del Producto y Servicio.
- Servicio de Transformación del Servicio y Mejora de la gestión del Conocimiento
- Servicio de Transferencia del conocimiento
- Servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los Servicios
- Servicio de Evaluación de Encargos

Estos servicios se han de aplicar principalmente, y a modo de ejemplo, a los siguientes procesos:

1. **Provisión de servicios:** Gestión de ANS, catálogo de servicios, informes de gestión y técnicos, revisiones y auditorías.
2. **Cambios en el Servicio,** mantenimiento evolutivo y correctivo e implantaciones en todas sus fases.
3. **Gestión de modelos externalizados:** Gestión de ANS, informes y elementos de seguimiento y control.
4. **Gestión de Accesos lógicos:** provisión, evolución y mejora del modelo de seguridad, gestión, auditoría y sistemas de control del modelo.
5. **Gestión de Sistemas.** Disponibilidad, continuidad, capacidad, medidas técnicas de seguridad de la información

**6. Gestión del Mantenimiento y Evolución de producto:** supervisión y validación técnica de diseños y soluciones SAP y de las tecnologías del ámbito de actuación del lote 1. Validación técnica de arquitecturas, procesos de despliegue, transporte entre entornos, revisión de código y buenas prácticas, etc.

**7. Atención y Soporte.** Incidencias, consultas y quejas. Gestión de Problemas.

#### **16.1 Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio**

Asistencia técnica con el objeto de reforzar el potencial del personal de Madrid Digital, a través de la prestación del servicio de asistencia técnica profesional para la gobernanza y soporte de los servicios del Lote 1 para el producto y plataforma Nexus ECCL en las diferentes tareas del ciclo de vida de los Sistemas de Información de los ámbitos funcionales, técnicos y normativos correspondientes al Lote 1 (**“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”**).

Incluye, a modo de ejemplo, las siguientes tareas:

- **Apoyo continuo** a Madrid Digital en la coordinación, control, gestión y seguimiento de las actividades de los servicios del lote 1 del presente pliego. Seguimiento del Servicio participando en el modelo de seguimiento descrito en el lote 1.
- **Seguimiento** del grado de avance de las hojas de ruta planificadas en los sistemas de información.
- **Asesoría** en materia de planificación, organización del servicio. Implantación de mejora en los servicios y en los procesos de gestión del servicio.
- **Apoyo técnico** en la definición y configuración de los modelos de sistemas.
- **Recepción y aseguramiento de la calidad** de los servicios, sistemas de información y aplicaciones que conforman el lote 1 del presente pliego.
- **Revisión, adecuación, análisis y propuesta de mejora** de los diferentes planes de calidad, planes de trabajo periódicos, informes de capacidad, informes de mantenimiento, etc. elaborados por el adjudicatario del lote 1. Seguimiento de servicios de despliegue y puesta en marcha de las diferentes soluciones, de acuerdo a dichos Planes.
- **Identificación de aspectos críticos y actuaciones** que afecten a la adecuada implantación de servicios y soluciones, proponiendo soluciones para esas situaciones.
- Mantenimiento de **reuniones de seguimiento periódicas** o de otra índole (aspectos técnicos y/o aspectos que puedan afectar al desarrollo de cada servicio) que aseguren la adecuada puesta en marcha de las soluciones.
- Colaboración con Madrid Digital en las **tareas de comunicación** por canales internos (Internet, Intranet, reuniones presenciales, etc.) de las novedades en los servicios y procedimientos que afecten a los usuarios de los servicios y prestaciones incluidos en el contrato.
- Apoyo a Madrid Digital en la preparación y desarrollo de los **comités operativos y estratégicos** del lote 1. Reuniones de seguimiento y presentación de resultados.
- **Elaboración de informes** de seguimiento, técnicos y de requerimientos, periódicos y/o a petición de Madrid Digital, que se deriven de la propia ejecución de los servicios, tareas o proyectos del lote 1, incluyendo informes sobre esfuerzo requeridos en cada caso para desarrollar las tareas objeto del contrato (mantenimiento correctivo, adaptativo, evolutivo, etc.)

- **Control** de esfuerzos/costes de operación y mantenimiento de los servicios correspondientes.
- **Estudios técnicos** sobre tecnologías, arquitecturas y soluciones relacionadas con los servicios y prestaciones solicitadas en el lote 1.
- Actuar de **soporte técnico especializado** para la valoración del esfuerzo, el análisis y/o impacto necesario para ejecutar las peticiones que tienen su origen en los servicios contratados en el lote 1.
- **Análisis y validación** de las **propuestas** de evolución de los servicios.
- **Análisis y validación** de los enfoques, planes de implantación y esfuerzos estimados.
- Dentro de las actividades de control y seguimiento del servicio se deberá **centralizar la documentación**, manteniendo el conocimiento global del mismo y el control. También será competencia la generación de estándares y toda la normativa centralizada que se requiera para la buena ejecución del contrato.
- Prestar **apoyo** a Madrid Digital para la **gestión, coordinación, seguimiento y control de las tareas** que se le encomienden, seguimiento del cumplimiento de normas sobre la documentación a generar, supervisión del cumplimiento de los niveles de servicio respectivos, así como de la calidad del software desarrollado.
- **Interlocución con el proveedor** del lote 1 y/o fabricantes hardware/software y participación en reuniones y comités de seguimiento con ellos.
- Garantizar la **integración, seguridad y el cumplimiento de estándares tecnológicos, funcionales o de calidad** de Madrid Digital.
- **Monitorizar el cumplimiento de los acuerdos de servicio** tanto del lote 1 como de los suyos propios, así como el control de calidad de los mismos. Elaboración de informes y propuestas de mejora o acciones correctoras cuando haya desviaciones. Mejorar el funcionamiento y la eficiencia de las áreas de soporte y atención al cliente, especialmente.
- **Analizar el Modelo de Gestión del Servicio de Nexus ECCL** actual y proponer, establecer e implantar aquellos aspectos que se considere necesario mejorar o los aspectos que estén aún por definir y documentarlos, bajo requerimiento de la Agencia. La definición del modelo de gestión de servicio incluye las políticas necesarias, los objetivos, los planes (tanto generales, por ejemplo, los planes de riesgos, como los específicos: planes de contingencia, planes de pruebas, contraste de soluciones técnicas, ...) y los procesos para la gestión del servicio en relación a la gestión, calidad, la rentabilidad y la seguridad de la información del servicio.
- **Elaboración de buenas prácticas** para facilitar y homogeneizar el modelo de gestión del servicio.
- **Controlar el avance** de los niveles de servicio requeridos en los contratos del presente pliego, con el objetivo de:
  - Dar el mejor servicio a la Comunidad de Madrid y alertar de forma temprana de la evolución de los servicios para tomar las medidas de corrección oportunas: necesidad de recursos, cambios en la gestión, cambios en el presupuesto disponible, ...
  - Garantizar una gestión planificada de la demanda para el mejor aprovechamiento de los recursos con el fin de garantizar el cumplimiento de los requerimientos en tiempo y forma de la Comunidad de Madrid en los diferentes ámbitos funcionales.

- Visión integral del servicio de los diferentes ámbitos funcionales basado en indicadores de negocio y tecnológicos.
- Visión integral y supervisión del estado de los sistemas.
- Visión integral y seguimiento de los proyectos.
- Gestión de riesgos en el servicio y propuestas de mitigación de los riesgos.
- Seguimiento presupuestario.
- Asesorar y apoyar de forma imparcial Madrid Digital, aportando experiencia en proyectos similares en la Administración Pública.

El adjudicatario optimizará la productividad y eficiencia de su servicio y del servicio del lote 1, teniendo en cuenta la particularidad de cada uno de los servicios, las actividades del segundo nivel, etc. debiendo cumplir siempre con los acuerdos de nivel de Servicio especificados en el presente pliego.

La relación de las principales competencias/actividades dentro de este servicio sería la siguiente, sin ser una lista excluyente de la identificación de nuevas actividades que se vayan identificando en la ejecución del propio Modelo de Gestión del Servicio de Nexus ECCL:

#### 16.1.1 Competencias de gestión

- Análisis, contraste, elaboración y/o revisión de **normativas y metodologías** aplicables al servicio o a los procesos tanto de gestión como técnicos (como ejemplo: elaboración de normativa relativa a código seguro SAP, o de buenas prácticas de desarrollo, normativa técnica de sistemas, etc.).
- Elaboración y mantenimiento del **catálogo de servicios** al cliente.
- Identificación de los **requisitos del servicio y de los procesos**, al menos en cuanto a calidad, productividad, seguridad, legales o reglamentarios, etc.
- Análisis de brechas (**GAP Análisis**) del servicio. Definición de planes de mejora del servicio e implementación de las mejores prácticas. Cualquier modificación o mejora en la operación del Servicio deberá quedar reflejada mediante la modificación del procedimiento correspondiente o la creación de uno nuevo cuando fuera necesario. En ambos casos Madrid Digital deberá validar siempre dichos procedimientos. Estas actividades se deberán realizar siguiendo las buenas prácticas contenidas en referentes internacionales como ITIL, EFQM o las contenidas en normativas ISO. Para ello se deberá proceder a la identificación de los procesos a adoptar en las fases de estrategia, diseño, operación y mantenimiento.
- Definición de **indicadores clave y de desempeño (KPIs)** para la medición de los niveles de rendimiento de los procesos de Nexus ECCL tanto de gestión como técnicos. Seguimiento de indicadores del sistema y de calidad de los diferentes servicios: mantenibilidad, uso, indicadores de gestión y control, seguridad, procesos de negocio, etc. Definición, diseño y en el caso de ser requerido por Madrid Digital, la elaboración del cuadro de mando del servicio, asegurando su despliegue y el seguimiento de las KPI's definidas. Deberá permitir realizar un seguimiento de la evolución de los servicios, medir las variaciones sobre la situación esperada y valorar las tendencias del servicio, dando una visión global del funcionamiento de los sistemas. Evolucionará en función de los requerimientos de Madrid Digital y/o la evolución de los diferentes servicios del presente

pliego. Identificación de indicadores de alcance del servicio/proyecto, tiempos muertos, rupturas de proceso, tareas sin valor, capacidad y modelo de gestión. Analizar los motivos de las resoluciones que sobrepasan el tiempo o nivel máximo establecido. Análisis de criterios y volúmenes de solicitudes.

- Diseño de la **monitorización de ANS y de KPI's**, diseño de los informes del servicio, y apoyo al diseño del control de costes del servicio. Obtención, seguimiento, supervisión y propuestas de los niveles de servicio. Seguimiento, gestión y control permanente de las operaciones y análisis de Indicadores durante el ciclo de vida del Servicio/proyecto. Generación de dashboards o cuadros de mando, análisis de los datos generados, detección de problemas, patrones de comportamiento, tendencias, etc., y definir las líneas de actuación para alcanzar los objetivos.

El dashboard permitirá tomar decisiones que optimicen la estrategia del Servicio identificando los datos positivos y/o negativos. Deberá contener los KPI's que más influyen en la consecución de objetivos, mostrando de la forma más adecuada aquellos que nos permitan tomar decisiones, ser fácilmente interpretable, breve y con la representación gráfica adecuada y lo suficientemente visual. El dashboard se acompañará de un análisis sobre lo ocurrido, las recomendaciones dadas y su potencial impacto sobre el Servicio.

- Búsqueda y establecimiento de **mejoras en los procesos y la productividad** del trabajo. Incremento de madurez en la gestión del servicio, impulsar la mejora continua y la adopción de mejores prácticas y estándares.
- **Optimización** del servicio: diseñará e implementará estrategias para la optimización de resultados. Maximizará la eficiencia de las operaciones, optimizando los procesos de negocio.
- Seguimiento de la **gestión documental** de los Servicios/Proyectos, desarrollo e implementación de Informes periódicos y ad-hoc, planes de ejecución, informes de eventos, informes de riesgo, planes de contingencia, planes de calidad, gestión de cambios, elaboración de instrucciones técnicas, manuales y guías. Asegurar que toda la documentación asociada al servicio y producto Nexus ECCL y su plataforma se encuentra actualizada a través de las herramientas colaborativas de gestión documental, gestionar y garantizar un inventario con toda la documentación generada durante la duración del servicio, manteniendo actualizada en todo momento la situación actual del contrato desde los puntos de vista cualitativo y cuantitativo.
- Análisis de la información y carga en los sistemas de seguimiento de Madrid Digital, así como en aquellas herramientas que sean necesarias.
- **Análisis y prevención de riesgos y problemas** (en cuanto a incumplimiento de requisitos de viabilidad, calidad y /o seguridad de la información) del servicio, de los procesos del servicio, de los sistemas y de los proveedores (cambios de fase, traspasos, ...).
- Generación y mantenimiento de la **documentación** relacionada con los procesos de aseguramiento de la calidad de los sistemas: informes de análisis del estado de los sistemas, puntos de riesgo, puntos de mejora, ... Organización de la documentación generada para el seguimiento del servicio y de los contratos de los sistemas de información
- Gestión de propuestas de mejora continua de la gestión del servicio y del producto. El adjudicatario deberá realizar, al menos, un análisis del servicio completo y presentar un



plan de acciones de mejora con carácter periódico, a criterio de Madrid Digital e inicialmente, de forma trimestral, a contar desde el inicio del Servicio.

- Elaboración de **planes de verificación, planes de auditoría** (Calidad o seguridad), y/ o medidas adicionales de control del servicio, de los procesos, de los sistemas y de los proveedores.
- **Plan de Monitorización y Evaluación** de calidad de servicios gestionados en el lote 1:
- El adjudicatario deberá establecer, en su caso y en función de los resultados del sistema de evaluación, los **planes de acción** necesarios con el fin de mejorar dichos resultados. Será responsabilidad del adjudicatario diseñar aquellos procedimientos, procesos, actividades, tareas, etc. que permitan la mejora continua del Servicio.
- Revisión de los datos de las facturas del lote 1. El adjudicatario deberá tener en cuenta, en su caso, la aplicación de los descuentos en factura y las penalizaciones, y, por tanto, la minoración en el importe de la factura, así como la inclusión de aquellos encargos con ejecución de importe variable que corresponda facturar en base a las condiciones establecidas en el presente pliego.
- Seguimiento a la **operación y detección de desviaciones**. Análisis de riesgos estableciendo medidas preventivas, paliativas y planes de contingencia.
- A petición de la Agencia, la Oficina Técnica de Proyecto deberá definir, implementar y mantener un sistema de seguimiento del Retorno de la Inversión (ROI) del proyecto, alineado con los objetivos estratégicos y operativos establecidos. Esta actividad incluirá:
  - Identificación de indicadores clave de rendimiento (KPIs) vinculados al ROI, tanto cuantitativos como cualitativos.
  - Establecimiento de una línea base y periodicidad de medición.
  - Recogida, análisis y consolidación de datos relevantes de las distintas áreas funcionales (económico-financiera, contabilidad, logística, contratación, presupuestos).
  - Elaboración de informes periódicos que reflejen la evolución del ROI, con análisis de desviaciones y propuestas de mejora.
  - Coordinación con los responsables del proyecto y las unidades implicadas para asegurar la trazabilidad y fiabilidad de la información.
  - El seguimiento del ROI deberá permitir evaluar el impacto económico del proyecto, su eficiencia en el uso de recursos, y su contribución al cumplimiento de los objetivos institucionales.

#### 16.1.2 Competencias de tipo técnico

- Apoyo en la **priorización y planificación** periódica de los trabajos de mantenimiento evolutivo y perfectivo con el objeto de optimizar los recursos del lote 1 del presente pliego. Apoyo en el seguimiento continuo de la ejecución de la planificación.
- Apoyo en la **distribución de capacidades** de los recursos del lote 1 para la optimización de los recursos y en la fase de elaboración y revisión de la previsión y resultados de ejecución de periodos anteriores de las mismas.



- Apoyo y soporte técnico y de gestión para la fase de **visado de la planificación y priorización**.
- **Informes y estudios comparativos** del análisis de los Indicadores del estado de los sistemas y de negocio para el seguimiento y control de los sistemas, y facilitar la toma de decisiones.
- Apoyo en las labores de **comunicación y recopilación** de los elementos críticos para asegurar el conocimiento en Madrid Digital.
- Asegurar la continua actualización y completitud del catálogo de los Sistemas de Información y de los productos.
- Ampliar el **potencial de análisis predictivo** para ofrecer un servicio adaptado a los usuarios, tomando como base los datos históricos de las funcionalidades y transacciones. Análisis y estudio de incidencias/consultas/peticiones repetitivas, para proponer opciones de mejora que reduzcan el número de incidencias y consultas del sistema.
- Propuesta de revisiones y auditorías de gestión y/o técnicas a realizar. Monitorización y análisis de riesgos para la mejora de procesos técnicos.
- Generación periódica y bajo demanda de informes para responsables funcionales, usuarios relevantes o gestores del producto.
- Elaboración de encuestas de satisfacción y expectativas de responsables funcionales y usuarios.
- Ejecución de los planes de verificación o control del servicio.
- Elaboración de **requisitos para herramientas** que soporten los procesos o diseño de acciones de mejora relativas a los procesos.
- Elaboración de requisitos para herramienta que soporte el proceso de gestión de problemas.

## **16.2 Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Diseño y Evolución del Producto y Servicio.**

Servicios para el control, revisión y mejora continua de los Servicios de Atención, Soporte, Comunicación y Formaciones especializada usuarios, Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información, Servicio de implantación de los módulos funcionales y el Servicio de Administración Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la Infraestructura Técnica del Lote 1, para mantenimiento y evolución del producto y plataforma Nexus ECCL en las tareas del ciclo de vida de los Sistemas de Información de los ámbitos funcionales, técnicos y normativos correspondientes al Lote 1 (**"CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN"**).

El objetivo principal es proporcionar conocimiento especializado en tecnologías de la información y, en concreto, en los ámbitos de actuación del lote 1, la colaboración activa en las tareas técnicas demandadas por Madrid Digital y aportar, por lo tanto, el valor añadido que se le requiere.

Incluye, a modo de ejemplo, las siguientes tareas:

- **Análisis, revisión y control de las tareas técnicas** para el mantenimiento y la adecuación de los sistemas e implantación de funcionalidades:
  - Revisión de incidencias junto con la revisión de las soluciones técnicas y las soluciones a usuario, para proponer en su caso la solución más adecuada.

- Revisión de las consultas, validación de las respuestas técnicas y las soluciones a usuario final, para que se garantice la calidad de las mismas.
- Validación de los análisis y diseños entregados por el lote 1 (DO12, DO20, MA02, DO06, etc.), garantizando la calidad, operatividad y mantenibilidad óptimas de las soluciones propuestas. Validación de documentación funcional y técnica. Revisión y validación del diseño de soluciones integradas e integrables y óptimas. Asegurar el establecimiento de las integraciones y las interrelaciones funcionales.
- Realizar propuestas de planes de pruebas necesarios para la valoración de la calidad del producto entregado.
- Revisión de los trabajos planificables entregados, validación de la documentación entregada y realización de pruebas de los mismos en entornos previos, para garantizar la eficacia completa de la entrega.
- Revisión de la documentación entregada para mejorar la calidad y el acceso a la misma y de la documentación generada en las diferentes fases del ciclo de vida de los servicios. Asegurando el almacenamiento correcto, reportando las incidencias en su caso.
- Revisión de código y propuestas de mejora en código. Proponer normas de calidad de código, buenas prácticas y técnicas para garantizarlo.
- Revisión y análisis del rendimiento de los sistemas, valorando y proponiendo en su caso, actuaciones que mejoren el rendimiento.
- Revisión, chequeos o comprobaciones técnicas (vulnerabilidades, ciberataques, ...). Supervisión, revisión y definición de procesos de despliegue, transporte entre entornos, implantación y actualización de la parametrización. Aseguramiento de aplicabilidad de revisión de código y definición de reglas de buenas prácticas.
- Consultoría de contraste de diseños funcionales y/o técnicos o estimaciones bajo los ámbitos de actuación del lote 1 del presente pliego.
- Consultoría de contraste de planes de prueba, propuestas de puesta en producción, etc.
- Usabilidad de los sistemas desarrollados y medición del uso de los sistemas tras su puesta en producción.
- **Validación, definición y realización de pruebas** de las IPCQs (incidencias, peticiones, desarrollos, consultas, quejas, etc.) de los servicios realizados por el lote 1, a petición de Madrid Digital.
- **Análisis de incidencias de funcionamiento**, así como planteamiento de las acciones necesarias para corregir dichas incidencias y garantizar la continuidad del servicio prestado por la aplicación, diagnóstico de la situación analizando su problemática y dimensionamiento.
- **Apoyo a Madrid Digital en la validación de la estimación y planificación** propuesta por el adjudicatario del lote 1 en respuesta a las peticiones que se les hayan realizado. Revisión de las valoraciones propuestas como solución a los trabajos planteados, ajustando a una valoración realista de los mismos.
- **Validar el grado de adecuación a la petición y calidad** del trabajo realizado en respuesta a las peticiones que se soliciten al adjudicatario del lote 1.

- **Apoyo técnico y funcional de segundo y tercer nivel.** Apoyo al soporte y gestión del ciclo de vida de resolución de incidencias. Administración de la aplicación de Gestión de Actividades y usuarios de la misma, así como de otras aplicaciones satélite que MD designe (Editran, etc., configuración de las mismas, etc).
- **Participación** en requisitos, diseño funcional, definición y ejecución de pruebas, definición y ejecución de pilotos, integración, seguridad.
- Evaluar la **viabilidad técnica y económica** de los diferentes procesos que intervienen en el desarrollo o evolución de la aplicación y sus módulos.
- Análisis y conclusiones de **pilotos**.
- **Contraste técnico** en elaboración de planes de disponibilidad, capacidad, seguridad o continuidad.
- **Análisis de carencias** de los sistemas actuales.
- Análisis detallado de **futuras evoluciones tecnológicas**, legislativas y/u organizativas.
- Propuestas en la **mejora de usabilidad** de los sistemas. Análisis de resultados de experiencia de uso de los sistemas.
- **Normalización y buenas prácticas** en la gestión de productos comerciales.
- Mejora en la **gestión de la configuración y despliegues** en los entornos no productivos para garantizar la calidad de los despliegues en producción.
- **Normalización, homogenización y puesta en marcha de buenas prácticas** en el modelo de desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.
- Revisar y proponer medidas de **mejora a la calidad** en las entregas realizadas a Madrid Digital, tanto de software, como de documentación, informes, presentaciones, o cualquier entregable relacionado con la prestación de los servicios objeto de los lotes 1 y 2.
- Colaboración en la **definición y gestión de los planes de evolución** de los sistemas con el objetivo de llegar a realizar una gestión ágil y mediante entregas por versiones.
- **Apoyo técnico** en la definición y configuración de los modelos de sistemas.
- **Recepción y aseguramiento de la calidad** de las peticiones de mantenimiento, evolución, administración de sistemas, seguridad, etc. realizadas al lote 1. Cumplimiento de normativas de seguridad y de desarrollo de software.
- **Rediseño y desarrollo de las políticas y procedimientos** en materia de **seguridad, perfiles y accesos** de la información tanto a nivel legal como técnico, así como velar por su implantación y puesta en marcha, con el objetivo de minimizar los riesgos y las amenazas en esta materia y optimizar su ejecución. Asesoramiento, estudio e implantación de las actualizaciones de las políticas de seguridad relacionadas con las leyes y normativa de Protección de Datos y Seguridad vigentes. Seguimiento, supervisión y auditoría sobre el cumplimiento por el adjudicatario del lote 1 de las exigencias relacionadas con la Protección de datos de carácter personal.
- **Seguridad y accesos:** análisis de riesgos, diseño del modelo de seguridad de accesos.

- Monitorización de la **seguridad y trazabilidad** de la información, medidas técnicas de seguridad de la información y de las infraestructuras. Establecer y ejecutar los procesos necesarios para garantizar la robustez del modelo arquitectónico.
- Fijar, a nivel de **arquitectura y normalización**, los criterios tecnológicos y proporcionar la información y asesoría necesarias para que el proveedor del lote 1, dentro de las tareas de implementación, mantenimiento, evolución e implantación de sistemas de información se ajuste a los estándares y políticas definidos por Madrid Digital en materia de arquitectura e integración. En caso que se requiera, las propuestas de diseño de arquitectura y de estándares que se realicen en el marco de este contrato deberán ser supervisadas y aprobadas por Madrid Digital.
- **Auditoría y ejecución de líneas de acción** para la mejora de procesos técnicos.
- **Seguimiento, control y revisión de la administración, operaciones y mantenimiento de las tecnologías base y desarrollos** realizados sobre la misma por el adjudicatario del lote 1 en actividades como:
  - Gestión y paso de los objetos a todos los entornos: desarrollo, validación, preproducción, producción, formación, migración, laboratorio, etc.
  - Gestión y actualización de configuración de inventario de componentes software y hardware de la infraestructura.
  - Realización de las tareas de ofuscación de datos para los diferentes entornos según necesidades de Madrid Digital y realización de traspasos y/o copias de entornos tanto completas como parciales y tareas de sincronización de entornos.
  - Gestión de certificados electrónicos de seguridad instalados y renovación de los mismos.
  - Creación, configuración, mantenimiento y nivelación de entornos de trabajo: desarrollo, validación, preproducción, producción, formación, migración, laboratorio, etc.
  - Monitorización, vigilancia del rendimiento y de la capacidad.
  - Planificación, revisión y ejecución del plan de continuidad de negocio (backup, alta disponibilidad y contingencia).
  - Realización de auditorías de seguridad y hacking ético.
  - Realización de las tareas de archivado de datos necesarias.
  - Traslado de CPD (principal y/o respaldo).
  - Instalación del Software, Instalación de los servidores Web y de Aplicaciones que componen la arquitectura tecnológica de las plataformas.
  - Metodología para evolución de módulos funcionales con varias líneas de desarrollo paralelas. acciones a realizar para la gestión de la fusión entre las diferentes líneas evolutivas que puedan existir como consecuencia de tareas independientes de desarrollo, en paralelo o no, y su posterior puesta en producción y mantenimiento.
- **Reforzar** si fuese necesario, las tareas de administración y operación del sistema, para garantizar la continuidad del servicio: elaboración de planes de prueba de los planes de contingencia y continuidad, verificación de los requisitos de escalabilidad, disponibilidad y contingencia de los SSII en los diferentes componentes de las soluciones.
- **Estudios técnicos** a petición de Madrid Digital.

- **Colaboración en la preparación de los comités de seguimiento de lote 1** aportando la información de análisis del servicio necesaria respecto a la calidad del servicio y del producto.
- Ejecución de los **planes de verificación o control del servicio** y de los procesos de ciclo de vida.
- **Auditorías** de acuerdo a los planes de auditoría (calidad, seguridad, legales o reglamentarios, de código, de buenas prácticas...).

### **16.3 Servicio de Transformación del Servicio y Mejora de la gestión del Conocimiento.**

Servicio diseñado para la adopción de medidas que permitan mejorar de una manera continua el desempeño del Servicio de NEXUS ECCL, siempre orientado optimización mediante la transformación digital del mismo, así como garantizar que el conocimiento generado se atesora en Madrid Digital, y se reutiliza para seguir incorporando elementos de Transformación Digital o similares que evidencien mejoras en cuanto a eficiencia y rentabilidad del servicio.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por Madrid Digital, la información y documentación que soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Así mismo el adjudicatario y antes de la finalización del servicio, se compromete a realizar las actividades formativas, que garanticen la continuidad del servicio, al equipo que pudiera dar soporte a este servicio, tras la finalización del servicio al que se refiere el presente pliego, según las directrices marcadas por Madrid Digital.

La relación de las principales competencias/actividades dentro de este servicio sería las siguiente, sin ser una lista excluyente de la identificación de nuevas actividades según se vayan identificando en la ejecución del propio Modelo de Gestión del Servicio de Nexus ECCL.

#### **16.3.1 Competencias de gestión**

- Diseño, definición, seguimiento, medición de la eficacia y cierre de iniciativas de Transformación digital.
- Reingeniería de procesos. Incorporación en los diseños y reingenierías de elementos de **transformación digital** en los servicios de Nexus ECCL.
- Diseño, definición, seguimiento, medición de la eficacia y cierre de iniciativas de mejora.
- Identificación y priorización de mejoras sobre el catálogo de servicios, el servicio a nivel global, los procesos, el producto NEXUS ECCL, el servicio o la gestión y los procedimientos ejercidos sobre los proveedores de mantenimiento.
- Mejora y reincorporación de elementos en aras de una transformación digital continua y gestión del conocimiento derivado.
- Soporte a las operaciones internas y mantener la eficiencia de los servicios, al mismo tiempo que buscar nuevas maneras para fomentar la **transformación digital de los servicios** y productos de este pliego. Garantizará capacidad suficiente para manejo de grandes volúmenes de información y proporcionará soluciones avanzadas y robustas de análisis, métricas, y herramientas.

- Identificación y priorización de mejoras sobre los repositorios de documentación y conocimiento.
- La adquisición de conocimiento en un nuevo sistema de información a incorporar al servicio.
- El traspaso de conocimiento a terceros en los sistemas de información objeto de Nexus ECCL. Por terceros se entiende tanto personal de Madrid Digital, como equipos de cualquiera de los proveedores que Madrid Digital designe.
- La impartición de sesiones de formación a formadores o formación a terceros sobre un sistema de información perteneciente al objeto del lote, o sobre un proyecto desarrollado al amparo del contrato, con su correspondiente documentación. La realización de acciones formativas tendrá que cumplir con la normativa del Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2015) implantada en Madrid Digital.

### 16.3.2 Competencias de tipo Técnico

- Evaluación y análisis de nuevas tecnologías, tendencias tecnológicas, metodologías, herramientas o cualquier elemento que pueda aportar en la transformación digital del producto NEXUS ECCL. Viabilidad de aplicación sobre NEXUS ECCL.
- **Ejecución de líneas de acción, transformación digital y mejora concretas**, entre otras, aquellas propuestas en el Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio, siempre a petición de Madrid Digital.
- Revisión de informes de estado de transición entre proveedores.
- Elaboración de informes relativos al estado del servicio y sus usuarios (grado de formación del usuario, consultas por desconocimiento...)
- Identificación y resolución de problemas relacionados con el objeto del presente servicio
- Cierre del ciclo de implantación de soluciones.
- Transferir el conocimiento de las soluciones a las partes interesadas.
- Apoyo a la implantación de las mejoras detectadas, en los que casos que se requiera.

### 16.4 Servicio de Transferencia de Conocimiento.

En este servicio se incluirán todas las actividades necesarias para ir realizando una transferencia del conocimiento continua a la Agencia o a quien la Agencia designe en cualquiera de los ámbitos de cualquiera de las líneas de servicios incluidos en la presente cláusula, de forma continua a lo largo de la ejecución del contrato.

El objeto de este servicio es realizar todas las actividades necesarias para realizar la transferencia del conocimiento de forma continua y proactiva, a lo largo de toda la vida del contrato para todos los servicios incluidos dentro del presente lote, a la Agencia y a quien la Agencia designe:

A continuación, se indican las principales actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este sub-servicio, no siendo una relación exhaustiva de las mismas:

- Definición del **Plan de trabajo periódico** (inicialmente trimestral) para la transferencia del conocimiento.
- Actualización según la periodicidad establecida por la Agencia de dicho plan de trabajo.



- Documentación de la actividad a transferir según el estándar de la actividad (instrucción técnica, instalación, guía, manual, ...).
- Publicación de la documentación.
- Realización/Impartición de las sesiones de transmisión/formación o trabajo según el plan definido y según los estándares de calidad definidos a personal de las áreas de la Agencia, a formadores de la Agencia o a terceros que la Agencia designe.
- Asignación al equipo transferido de la realización de prácticas de la actividad.
- Supervisión y revisión de las prácticas que se han realizado. Resolución de dudas.
- Actualización y divulgación de la documentación generada.

#### **16.5 Servicio de Evaluación de Encargos**

La principal actividad dentro de este servicio sería la siguiente:

- Estudio y elaboración de valoraciones de encargos de todos los Servicios incluidos en esta cláusula; estimación y documentación de tareas, según las condiciones de obligado cumplimiento por su parte descritos en la **"CLÁUSULA 19 - LOTE 2 - PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS GOBERNADOS CON ENCARGOS"** del presente pliego.

#### **16.6 Servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia**

El adjudicatario asumirá la organización de sus propios recursos. Así mismo asumirá, dentro del marco fijado por esta Agencia, la organización del servicio que se contrata y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

Agrupar las actividades necesarias para asegurar que la ejecución de los servicios se ajusta al Modelo de Servicio de Madrid Digital, adoptando sus estándares, con los niveles de calidad requeridos y ayudando a su consolidación y evolución.

La Gestión Global del Servicio incluye, entre otras actividades:

- **Asegurar el nivel de interlocución** con la Agencia en términos de servicio.
- Garantizar la correcta asimilación y aplicación del **Modelo de Servicio** del equipo de trabajo y que éste se aplica en consonancia con los requerimientos de la Agencia.
- Asegurar la **visión integral** del servicio prestado, y contribuir activamente a su **mejora continua**.
- Asegurar que su Equipo adquiere y mantiene el **conocimiento funcional y técnico de los servicios**, asegurando su documentación en los planes y/o herramientas que el Modelo de Servicio establece.
- Garantizar la **gestión y coordinación** óptima de sus capacidades, adecuándolas a la demanda.
- Garantizar la **distribución óptima de los recursos** del Equipo, asegurando que todos los intervinientes en el Modelo de Seguimiento o Supervisión del Servicio están informados.
- Asegurar la **calidad** en todas las entregas realizadas a Madrid Digital en relación al servicio, independientemente de la naturaleza de dicha entrega.

- Garantizar los **niveles de servicio requeridos** para satisfacer las necesidades de los Clientes de Madrid Digital.
- **Garantizar** en el equipo prestador del servicio la correcta **adquisición y aplicación** del conocimiento de los **estándares de trabajo** establecidos para la adecuada prestación de los servicios a largo de la vida del contrato.
- **Gestionar, coordinar y hacer el seguimiento** de todos los servicios y sub-servicios objeto del contrato.
- Mantener actualizado de forma continua y al día el **Mapa de Recursos del Equipo (MRE)**.
- **Facilitar** a las personas designadas por Madrid Digital, la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías empleadas.
- **Elaborar o coordinar la elaboración** de todos los informes requeridos por la Agencia, de tipo seguimiento/estado/ejecutivos/análisis con la periodicidad indicada por la Agencia (inicialmente mensual) o a demanda. Entre otros, por ejemplo, incluye los siguientes:
  - Informe de Seguimiento del Servicio.
  - Cuadro de mando del seguimiento de los servicios gestionados y objetivos conseguidos
  - Informe de Seguimiento de los Servicios prestados. Relación de tareas sobre las que cada recurso ha estado trabajando, grado de avance, etc.
  - Actuaciones y mejoras realizadas relevantes dentro del periodo y programadas durante el mes próximo
  - Informe de Capacidad del Equipo de trabajo.
  - Informe de Cumplimiento de ANS de los servicios prestados.
- **Gestionar la totalidad de sus recursos** para producir los servicios requeridos.
- **Gestionar la planificación** de todos los trabajos objeto del contrato.
- **Supervisión y control del trabajo** realizado por los miembros del equipo y las actividades realizadas e informar a la Agencia de las posibles incidencias y seguimiento o desviaciones de plazos.
- Análisis y gestión de **riesgos**.
- **Coordinación del apoyo técnico y la formación** necesaria que el adjudicatario suministrará al equipo humano que realice los trabajos objeto del contrato, en todas aquellas materias que sean necesarias para el perfecto desempeño de dichos trabajos.
- **Garantizar los niveles de servicio** requeridos por la Agencia. Realización de los informes periódicos de la Gestión del Servicio, a demanda de la Agencia y con la periodicidad establecida, del cumplimiento de los niveles de servicio del presente lote.
- **Supervisar y controlar que en todo momento la documentación de los servicios** se encuentre actualizada. Control y mantenimiento del repositorio de documentación conforme a la normativa establecida por la Agencia.

- **Gestionar** adecuadamente el conocimiento recibido y generado a lo largo de la ejecución del contrato, garantizando su documentación y traspaso a la Agencia de forma periódica y continua.
- **Administración y gestión de las herramientas de apoyo** para la prestación, seguimiento y control de todos los servicios incluidos en el pliego.
- **Elaboración y distribución** de las actas de todas las reuniones mantenidas en el ámbito del proyecto, tanto de reuniones de seguimiento como de trabajo propiamente dicho. **Seguimiento** de los acuerdos y acciones tomadas en las reuniones.

#### **16.7 Actividades comunes a todos los servicios**

En cualquiera de los servicios descritos anteriormente se pueden solicitar tareas de consultoría y análisis, donde las principales actividades a realizar serían las siguientes:

- **Estudio Funcional:** Secuencia de actividades necesarias para realizar un estudio en profundidad de naturaleza funcional que culmine con la formulación de una propuesta de solución a los requerimientos de entrada. Se considera un Estudio Funcional:
  - Una interpretación del impacto derivado de una reforma normativa dentro del ámbito funcional del servicio Nexus ECCL.
  - Un estudio de impacto y/o viabilidad de nuevas adaptaciones funcionalidades, modificaciones de funcionalidad, etc.
  - Una propuesta de pruebas funcionales sobre un sistema para asegurar su adecuación a los cambios normativos.
  - La aportación de soluciones ante nuevas problemáticas planteadas por los usuarios y/o la Agencia y documentación de las mismas.
  - Elaboración de presentaciones, demostraciones y/o prototipos.
  - Una comparativa funcional de soluciones.
  - Un análisis de solución funcional de mercado.
  - Un enfoque del desarrollo de una nueva aplicación o módulo.
  - Una toma de requisitos del Cliente para la realización de los servicios objeto del lote.
  - Un análisis de la integración de un sistema.
  - Un análisis de la estrategia de migración, ...
- **Estudio Técnico:** Secuencia de actividades necesarias para realizar un estudio en profundidad de naturaleza técnica que culmine con la formulación de una propuesta de solución a los requerimientos de entrada. Se considera un Estudio Técnico:
  - Una evaluación de diferentes alternativas tecnológicas.
  - Una evaluación del impacto de la implantación de una nueva tecnología.
  - Un análisis de la obsolescencia tecnológica.
  - Una revisión de la adecuación del código a la normativa.
  - Una prueba de rendimiento sobre un caso de uso de prueba particular.
  - Una revisión de la adecuación del código a la normativa de desarrollo seguro, ...

- **Consultoría** para aportar soluciones ante nuevas problemáticas planteadas por los usuarios y/o la Agencia y documentación de las mismas.
- **Presentaciones, demostraciones y/o prototipos** de cualquiera de las propuestas, informes dinámicos, cuadros de mando, representaciones gráficas, etc. necesarias que solicite Madrid Digital.

## **CLÁUSULA 17. LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO.**

Madrid Digital está estructurada orgánicamente para atender adecuadamente las necesidades de la Administración de la CM.

Adicionalmente Madrid Digital tiene equipos de carácter horizontal, para la definición de normativa, estándares, control, soporte y gobierno.

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará un equipo con la cualificación y el perfil mínimos, que se detalla en esta misma cláusula.

El adjudicatario asumirá la organización de los trabajos que se contrata, dentro del marco fijado por la Agencia, y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de los recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

El adjudicatario asumirá el correcto dimensionamiento de todo el equipo prestador de los trabajos a lo largo de la ejecución del contrato, para el cumplimiento de los objetivos y niveles de servicios señalados en el presente pliego, cumpliendo en todo caso las especificaciones de equipos mínimos que más adelante se detallan.

Todos los miembros de los equipos deberán hablar castellano como lengua nativa o ser bilingües. En caso de incluir recursos que no cumplan este perfil, el adjudicatario deberá proporcionar, a petición de la Agencia, intérpretes que faciliten la comunicación sin cargo adicional por la Agencia.

### **17.1 Organización del equipo del adjudicatario**

Para desempeñar los servicios objeto del pliego, el adjudicatario deberá contemplar la siguiente organización:

- **EQUIPO BASE**: El adjudicatario contará con una capacidad productiva configurada en este equipo de trabajo fijo que garantice el nivel de especialización requerido para esa tipología de servicios, lo que supone una permanencia del conocimiento, a lo largo de la duración del contrato. Es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados en la **“CLÁUSULA 18 - LOTE 2 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”**, bajo el modelo económico de Cuota Fija, descrito en el **“LOTE 2 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO”**.
- **EQUIPO EXTENDIDO**: Madrid Digital, podría solicitar la incorporación de recursos **adicionales** a los del Equipo Base, con el límite en el volumen de horas máximo objeto del lote. Estas incorporaciones **no formarían parte del Equipo Base**, y responderían a situaciones de necesidad de refuerzo del equipo para abordar peticiones de trabajo que superen la capacidad del mismo. Finalizados los trabajos asociados a dicha petición que suscita la necesidad de refuerzo, se procedería a la desincorporación de los recursos adicionales.

La incorporación de cualquier recurso (Equipo Base o adicional) está regulada por el indicador de servicio correspondiente descrito en el apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas. Estas incorporaciones se atenderán

manteniendo, al menos, los requisitos establecidos como mínimos para cada perfil, y deberán ser acreditados de igual manera.

Los recursos que ejecuten los servicios deben caracterizarse por garantizar que las tareas a realizar se llevan a cabo de manera eficiente, contando con las infraestructuras, herramientas, procesos y metodologías necesarias para proporcionar el servicio demandado por la Agencia.

### 17.1.1 Equipo Base

El Equipo Base es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados como de Cuota Fija, siendo requerido para ello un **Equipo Mínimo**, en perfiles y número de recursos.

El **Equipo Base** se estructura en dos sub-equipos **teniendo en cuenta la criticidad de las responsabilidades que desempeña**:

- **Equipo Base Crítico**, que se define como el subconjunto de los recursos del Equipo Base que se consideran especialmente importantes para el éxito del contrato. Se requiere, por ello, un Equipo Base Crítico en perfiles y número de recursos, según lo indicado en la tabla que se encuentra a continuación “Tabla de recursos por servicio y perfil del equipo base mínimo”, columna Recursos Críticos.
- Al resto de integrantes del Equipo Base se identifica como **Equipo Base Normal**.

El Equipo Base es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados como de Cuota Fija, siendo requerido para ello un **Equipo Mínimo**, en perfiles y número de recursos.

A continuación, se especifica el equipo mínimo que el adjudicatario está obligado a disponer para realizar cada uno de los servicios, de acuerdo a **la siguiente distribución mínima de recursos por servicio y perfil profesional**:

| SERVICIO / ÁMBITO                                                                                                                                                                           | DENOMINACIÓN / ROL       | PERFIL               | ÁMBITO/ESCENARIO                                  | RECURSOS MÍNIMOS | RECURSOS CRÍTICOS |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Coordinación, Gestión y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia/ Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio/Transferencia del conocimiento | Coordinador del Servicio | Consultor SAP Senior | Global                                            | 1                | 1                 |
| Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio/Evaluación de encargos                                                                                                              | Consultor Proceso        | Consultor SAP Senior | Global                                            | 2                | 1                 |
|                                                                                                                                                                                             | Técnico Soporte Procesos | Técnico especialista | Global                                            | 1                | 0                 |
| Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Diseño y Evolución del Producto y Servicio                                                                                                    | Consultor especialista   | Consultor SAP Senior | Administración de Sistemas y Seguridad –SAP Basis | 1                | 1                 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |                          |                      |                                                   | <b>5</b>         | <b>3</b>          |

Tabla 12: Distribución mínima de recursos del Lote 2 por servicio y perfil profesional

Nota: Para todas y cada una de las distribuciones de recursos críticos indicadas en la tabla se deben asignar recursos a tiempo completo.

Las **condiciones mínimas requeridas** para los recursos asignados a cada puesto del Equipo Base son las siguientes:

- Todos y cada uno de los recursos del Equipo Base del adjudicatario prestarán sus servicios dedicados a tiempo completo.
- Todos los recursos que el adjudicatario asigne a los puestos del Equipo Base deben cumplir el procedimiento que la Agencia les comunique para el control de acceso y permanencia en las instalaciones y edificios de la Comunidad de Madrid donde presten el servicio, incluyendo el uso de las herramientas que la Agencia ponga a su disposición para este fin.
- El adjudicatario identificará ante la Agencia mensualmente, los recursos que componen el equipo base, especificando: DNI, Nombre, Apellidos, Fecha de Inicio de pertenencia a Equipo Base, Fecha Fin de pertenencia a Equipo Base, Edificio de la Comunidad de Madrid donde presten el servicio, Perfil y Puesto o función asignado (denominación/ámbito).
- Todo recurso asignado a un puesto del Equipo Base deberá realizar su trabajo de forma efectiva, en las instalaciones del Adjudicatario o bien, si Madrid Digital así lo requiere, de forma presencial en las instalaciones de la Comunidad de Madrid, donde Madrid Digital establezca, tanto para la ejecución de los servicios como para situaciones puntuales que se produzcan o MD considere necesario. Este trabajo efectivo y presencial mensualmente deberá ser de al menos el número de horas resultante de multiplicar el número de días laborables del mes por ocho horas.

Todos los miembros del equipo que formen parte de este Equipo Base deberán cumplir los requisitos mínimos indicados en el **Configuración del equipo de trabajo**.

Se podrá dedicar para el equipo base una cualificación profesional y/o número de recursos superiores a los del equipo mínimo, sin poder imputarse ninguna facturación económica por ello a Madrid Digital.

Por solicitud de la Agencia o por iniciativa propia del adjudicatario, una vez iniciado el contrato, si la Agencia lo autoriza, se podrá modificar la distribución de recursos de los equipos de trabajo para ajustarlos a las necesidades del servicio, siempre conservando el número de recursos. El equipo de trabajo resultante pasará a ser el nuevo equipo base comprometido por el adjudicatario, que se formalizará dentro del Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC).

El licitador propuesto como adjudicatario, deberá acreditar el cumplimiento de las condiciones de cualificación y perfil técnico del equipo de trabajo detalladas en el **Configuración del equipo de trabajo**, con carácter previo a la adjudicación del contrato; y para ello deberá aportar el Currículum Vitae de todos los miembros del Equipo Base propuesto, especificando la información detallada en el **“ANEXO 8-MODELO DE CURRICULUM VITAE”** del presente Pliego y cumplimentando la plantilla que les será proporcionada, según se especifica en el Pliego de Cláusulas Administrativas, y que deberá presentar debidamente cumplimentada y firmada por la persona que ostente la representación.

#### **17.1.2 Equipo Extendido.**

Es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios especificados como de Cuota Variable y que deberá ser **distinto y adicional al Equipo Base**.



**Será responsabilidad del adjudicatario, dimensionar el Equipo Extendido** con las capacidades y perfiles adicionales necesarios para poder adecuarse a las demandas de servicios de Cuota Variable.

Ninguno de los miembros de este equipo podrá considerarse parte del Equipo Base ni total ni parcialmente.

**A todos los recursos que componen este equipo y presten el servicio en las instalaciones de la Comunidad de Madrid les serán de aplicación las mismas condiciones mínimas requeridas que las indicadas en el apartado anterior para los recursos del Equipo Base.** El adjudicatario estará obligado a aportar información para el seguimiento de los trabajos por los recursos involucrados, es decir, identificación, fecha inicio y fin del periodo, porcentaje de dedicación a las labores objeto del contrato, etc.

Todos los miembros del equipo que formen parte de este **Equipo Extendido** deberán cumplir la cualificación y perfil técnico indicado en el *Configuración del equipo de trabajo*.

**Para garantizar la capacidad de ejecución del contrato, los licitadores deberán comprometerse a aportar al presente contrato un equipo extendido compuesto por un mínimo de 5 recursos en las especialidades y tecnologías indicadas para el perfil de Consultor especialista.**

## 17.2 Configuración del equipo de trabajo

### 17.2.1 Titulaciones del Equipo de Trabajo

Cada uno de los diferentes Roles que componen el equipo de Trabajo (Base y Extendido) tendrá asociado un requerimiento de titulación académica mínima. De acuerdo a la tabla siguiente, habrá dos opciones posibles en cuanto a requerimientos de titulación (Titulación 1 y Titulación 2):

| OPCIÓN            | REQUERIMIENTOS ASOCIADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titulación tipo 1 | <p>Titulación universitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Antes de Bolonia: Titulación de Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>– Después de Bolonia: Nivel 3 (Máster) MECES (Marco Español de Cualificaciones para la enseñanza Superior) o Nivel 7 EQF (European Qualifications Framework, Marco Europeo de Cualificaciones) o todas sus equivalencias, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>– Se admitirá que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten 24 meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida para el perfil.</li> </ul> |
| Titulación tipo 2 | <p>Titulación universitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Antes de Bolonia: Diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias.</li> <li>– Después de Bolonia: Nivel 2 (Grado) MECES (Marco Español de Cualificaciones para la enseñanza Superior) o Nivel 6 EQF (European Qualifications Framework, Marco Europeo de Cualificaciones) o todas sus equivalencias.</li> <li>– Se admitirá la titulación acreditada de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática), o equivalente antes de Bolonia, o Nivel 1 (Técnico Superior) MECES o Nivel 5 EQF, o todas sus equivalencias siempre y cuando se acrediten se acrediten 24 meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida para el perfil.</li> </ul>                                                                                               |

**Tabla 13: Titulaciones Equipo de Trabajo Lote 2**

Para cada uno de los roles que integran los apartados siguientes, se indicará qué opción de esta tabla tiene como requerimiento de Titulación.

### 17.2.2 Director del Servicio

Es el responsable a nivel estratégico del Servicio ante la Agencia, participa en la toma de decisiones que tengan carácter estratégico en el ámbito de los Comités Estratégicos que periódicamente se convoquen. Es una persona adicional y distinta al resto del Equipo de Trabajo. Tiene entre otros los siguientes objetivos:

- **Facilitar la capacitación** y guía en materia contractual al Coordinador del Servicio.
- **Apoyar al Coordinador del Servicio** para mejorar la motivación, minimizar el grado de rotación del equipo, y facilitar en su caso la captación de recursos.
- **Asegurar el correcto seguimiento del Contrato**, comprobando el buen cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante ANS), y la satisfacción de la Agencia con respecto al servicio.
- **Dotar al Coordinador del Servicio de los medios necesarios** para que mantenga la completitud, estabilidad y motivación del equipo de trabajo, evitando la existencia de rotación no deseada.
- **Dar soporte al Equipo de Trabajo** en cuanto a la formación, la provisión de medios, y los procedimientos de la empresa del adjudicatario.
- **Identificar posibilidades de mejora** en el servicio y en su caso asegurar la implantación de dichas mejoras.
- Participar en los Comités Estratégicos definidos por la Agencia.

Si a lo largo de la ejecución del contrato el Director del Servicio no realiza las funciones anteriormente requeridas, la Agencia podrá requerir la sustitución del mismo.

### 17.2.3 Coordinador del Servicio.

El adjudicatario asumirá la coordinación del servicio demandado por Madrid Digital. Para ello deberá aportar un **Coordinador del Servicio**, cuya principal responsabilidad será la correcta ejecución de todos los servicios.

Es el responsable operativo del Servicio ante la Agencia. Será el **interlocutor único** con el Responsable del Servicio de la Agencia y se encontrará en permanente contacto con el personal de la Agencia designado por la Dirección de la Agencia.

Realizará las siguientes funciones:

- El Coordinador del Servicio es el **responsable de la dirección de los trabajos** del equipo del adjudicatario ante Madrid Digital y se encontrará disponible para el personal que la Dirección de la Agencia designe. Es el Responsable de liderar el desempeño diario, la planificación, gestión y organización de los equipos de trabajo asignados a los servicios, así como de gestionar las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de los servicios y juntamente con el Responsable del Servicio de Madrid Digital, tomar las decisiones para resolverlas.
- **Gestionar y organizar al equipo de trabajo** objeto de este contrato, en general, y en particular, dirigir las actividades de los Consultores de Proceso y del Personal de Soporte

a su cargo Selección e incorporación de su personal, asegurando la adecuada asignación y capacitación de los recursos que van a prestar el servicio.

- Garantizar la rapidez en la incorporación de los recursos para asegurar la ejecución en fecha de los servicios demandados.
- **Coordinar el apoyo técnico y la formación necesaria**, que el adjudicatario suministrará a los profesionales que desarrollen los trabajos objeto del contrato, en todas aquellas materias que sean necesarias para el perfecto desempeño de los mismos.
- Impartir con exclusividad instrucciones específicas sobre el trabajo a realizar a los empleados del adjudicatario, siempre teniendo en cuenta la base de las instrucciones genéricas que se desprendan de lo establecido en el presente Pliego y encaminadas al buen término del servicio.
- **Gestión y resolución de incidentes** tanto en el equipo de trabajo, como cualquier problema/incidencia relacionada con el servicio prestado.
- Informar a Madrid Digital, de forma continua del estado de ejecución de las actividades y contrato y, en su caso, las incidencias producidas.
- Mantener con los responsables de Madrid Digital, que corresponda, las reuniones necesarias para **organizar el trabajo** a realizar en el transcurso de cada uno de los periodos y la **previsión** para los meses siguientes a los mismos.
- **Garantizar** durante toda la vida del contrato que dispone de los mecanismos adecuados, para minimizar las rotaciones (planificadas y no planificadas).
- Revisar y aprobar que el borrador de factura (certificado del servicio) se ajusta a los servicios prestados a Madrid Digital y aceptados por ésta.
- **Dirigir y llevar a término las actividades relacionadas con la gestión del servicio.** Catálogo de servicios. SLA de Cliente. Requisitos, procesos y riesgos asociados de gestión del servicio. Ejecución de verificación, auditoría y control del servicio. Mejora del Servicio Nexus ECCL.
- **Coordinar la elaboración de documentos** de buenas prácticas o protocolos para facilitar y homogeneizar el modelo de gestión del servicio entre el personal de Madrid Digital y los proveedores. Generar y mantener la Documentación relacionada con los procesos de gestión del servicio Nexus ECCL.
- **Emitir informes y estudios comparativos** del análisis de los Indicadores del Servicio Nexus ECCL, que faciliten la toma de decisiones.
- Asegurar la **continua actualización y completitud** del catálogo de Servicios y de la gestión de los riesgos del servicio.
- **Alertar** de forma temprana de la evolución de los servicios para tomar las medidas de corrección oportunas: necesidad de recursos, cambios en la gestión, cambios en el presupuesto disponible.
- **Garantizar una gestión planificada de la demanda** para lograr el mejor aprovechamiento de los recursos, y garantizar, por tanto, el cumplimiento de los requerimientos en tiempo y forma de Madrid Digital.

- **Visión integral** del servicio basado en indicadores de negocio y tecnológicos.
- **Participar activamente** en la realización de las actividades y tareas del **Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio** (“**CLÁUSULA 16 - LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS**, apartado 16.1 - Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio”).
- Ejecutor principal de las tareas objeto del contrato y **responsable** último de los servicios.
- **Garantizar la devolución del conocimiento** al finalizar el contrato.

Los requisitos en cuanto a perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima son los siguientes:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                          |        |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Coordinador del Servicio                                 | PERFIL | Consultor Senior SAP |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Titulación Tipo 1 (ver <a href="#">apartado 17.2.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |        |                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Experiencia mínima de <b>8 años</b> en la gestión de proyectos y servicios, así como Oficinas Técnicas del Servicio, incluyendo entre sus tareas realizadas:<ul style="list-style-type: none"><li>Coordinación y gestión de equipos multidisciplinares, y en la constitución de oficinas técnicas que gestionen y coordinen Operaciones y Servicios en los ámbitos de SAP del presente pliego.</li><li>Coordinación en la gestión de Operaciones (gestión del conocimiento e información, planificación y dimensionamiento, calidad, seguridad.)</li><li>Definición, organización e implantación de mapas de procesos, diagnósticos.</li><li>Análisis, diseño y definición de estructuras de modelos operativos.</li><li>Definición estratégica, planificación, y valoración económica de la implantación y operación de servicios de Sistemas de Información, Tecnologías de Información o equivalentes.</li><li>Consultoría y puesta en marcha de procesos de optimización y mejora continua en la gestión de SS.II. sobre plataforma SAP.</li><li>Herramientas que faciliten el reporte y la gestión de proyectos.</li><li>Elaboración de resúmenes ejecutivos, presentaciones estratégicas, informes técnicos y cuadros de mando. Indicadores tecnológicos y de negocio sobre sistemas de información para el control y medición del servicio, evolución de los sistemas y toma de decisiones.</li><li>implantación de buenas prácticas de calidad y seguridad de la información en modelos para el mantenimiento y evolución de sistemas de información.</li><li>Gestión de servicios gestionados bajo acuerdos de nivel de servicio.</li></ul></li></ul> <p>Al menos esta experiencia debe haberse realizado en los últimos 8 años.</p> <p>Al menos 4 de estos últimos 8 años deben haber sido en la Administración Pública.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Adicionalmente, debe incluir, experiencia en:<ul style="list-style-type: none"><li>Transformación digital de procesos y/o servicios de desarrollo y mantenimiento, por al menos 2 años</li><li>Realización de auditorías técnicas de Servicios por al menos 4 años.</li></ul></li></ul> |                                                          |        |                      |

#### 17.2.4 Consultores de Proceso

El adjudicatario deberá aportar **Consultores Senior de Proceso** cuya responsabilidad, además de la propia de su perfil, será garantizar la correcta ejecución de las siguientes actividades:

- **Coordinar** los grupos de trabajo asignados, asegurando el resultado solicitado, y garantizando que el personal asignado para la ejecución de los servicios está disponible y cuenta con los medios, formación y soporte necesarios para la correcta ejecución de sus tareas.
- **Asegurar** la adecuada asignación y capacitación de los recursos que van a prestar el servicio.

- **Detectar e informar** a Madrid Digital y a su Coordinador de Servicio, de todas las posibles situaciones anómalas que se puedan producir y que puedan conllevar un decremento o una mejora de la calidad del servicio.
- **Supervisar y controlar** las actividades realizadas por los miembros de su equipo, corrigiendo las posibles incidencias que se puedan producir.
- **Definir, revisar, actualizar y controlar** el cumplimiento de la planificación de los trabajos.
- Seguir y supervisar el adecuado **cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio** comprometidos con Madrid Digital.
- Participar, a requerimiento de Madrid Digital, en los Comités de Seguimiento.
- **Coordinar y llevar a cabo las actividades** relacionadas con su Proceso. Requisitos y riesgos asociados al Proceso. Ejecución de verificación, auditoría y control del Proceso. Mejora del Proceso.
- Realizar una adecuada **transferencia de conocimiento continua** a Madrid Digital.
- **Aplicar los conocimientos** en normas y estándares de gobierno y gestión TI (por ejemplo, ITIL), acuerdos de nivel de servicio (ANS) y análisis de objetivos, así como de herramientas y plataformas de gestión de incidencias del mercado (Remedy, JIRA, etc.), herramientas de analítica para la generación de cuadros de mando, herramientas de transformación digital, etc. entre otras.
- Realizar todas aquellas actividades y tareas del **Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio** (***“CLÁUSULA 16 - LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS, apartado 16.1 - Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio”***).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Consultores de Proceso                                   | PERFIL | Consultor Senior SAP |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Titulación Tipo 1 (ver <a href="#">apartado 17.2.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |        |                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Experiencia mínima de <b>5 años</b> como consultor en la gestión de proyectos y servicios TIC similares a los solicitados en este pliego, realizándose en proyectos de oficinas técnicas e incluyendo entre sus tareas la realización de:<ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de equipos multidisciplinares y de oficinas técnicas que gestionen y coordinen Operaciones y Servicios en el ámbito de SAP y otras tecnologías.</li><li>Coordinación en la gestión de Operaciones (gestión del conocimiento e información, planificación y dimensionamiento, calidad, seguridad.)</li><li>Definición, organización e implantación de mapas de procesos, diagnósticos.</li><li>Análisis, diseño y definición de estructuras de modelos operativos.</li><li>Definición estratégica, planificación, y valoración económica de la implantación y operación de servicios de Sistemas de Información, Tecnologías de Información o equivalentes.</li><li>Consultoría y puesta en marcha de procesos de optimización y mejora continua en la gestión de SS.II. sobre plataforma SAP .</li><li>Herramientas que faciliten el reporte y la gestión de proyectos.</li><li>Elaboración de resúmenes ejecutivos, presentaciones estratégicas, informes técnicos y cuadros de mando.</li><li>Análisis de métricas, diseño e implementación de procesos y desarrollo de estrategias de mejora de Servicios, gestión y seguimiento de indicadores (KPI's y ANS).</li><li>implantación de buenas prácticas de calidad y seguridad de la información en modelos para el mantenimiento y evolución de sistemas de información.</li></ul></li></ul> |                                                          |        |                      |



| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Consultores de Proceso | PERFIL | Consultor Senior SAP |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de servicios gestionados bajo acuerdos de nivel de servicio.</li> </ul> <p>Al menos esta experiencia debe haberse realizado en los últimos 5 años.</p> <p>Al menos 3 de estos 5 últimos años deben haber sido en la Administración Pública y en los ámbitos funcionales y técnicos indicados en la <b>"CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN"</b></p> <p>Adicionalmente, debe incluir, experiencia en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformación digital de procesos y/o servicios de desarrollo y mantenimiento, por al menos 2 años</li> <li>Participación en auditorías técnicas de Servicios y productos SAP del ámbito funcional y técnico indicado en la <b>"CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN"</b> por al menos 3 años</li> </ul> |                        |        |                      |

### 17.2.5 Consultores especializados

El adjudicatario deberá aportar **Consultores especializados**, cuya responsabilidad, será realizar los servicios especializados de la **CLÁUSULA 16- LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS** y garantizar la correcta ejecución de los mismos.

Para ello, el adjudicatario deberá aportar consultores especializados en distintas materias cuya responsabilidad será garantizar la correcta ejecución de las tareas especializadas encomendadas por el Coordinador del Servicio o los Consultores de Proceso, según corresponda, asegurando el resultado solicitado.

Estos consultores, darán soporte, a petición de Madrid Digital, a trabajos necesarios de carácter técnico específico, dentro de las tecnologías/ámbitos indicados en las **"CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN"** y **"CLÁUSULA 14 - LOTE 2 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN"**.

Se indican, a continuación, las especialidades inicialmente requeridas, sin menoscabo que, debido a la evolución de los servicios, el producto y la plataforma de Nexus ECCL y sus funcionalidades, será necesario perfiles especialistas en otros ámbitos/tecnologías:

- Consultor Especialista de seguridad, control y evaluación de riesgos de sistema: experto en las actividades relacionadas con la política de acceso a los sistemas de información, leyes de protección de datos y seguridad, incluyendo la parametrización y desarrollo de Gestión de Usuarios, Perfiles de Acceso, Seguridad sobre SAP y SAP IDM (o herramienta que la sustituya) y la revisión/ definición del mapa de seguridad del sistema. Análisis de riesgos, diseño del modelo de seguridad de accesos. y evaluación de riesgos de sistema, trazabilidad de la información, criptografía, etc.
- Consultor Especialista de Arquitecturas, diseño de soluciones integradas y monitorización de los componentes de los sistemas de información: experto en el diseño de soluciones integradas e integrables dentro de los ámbitos de actuación del lote 1, definición de procesos de despliegue, transporte entre entornos, implantación y actualización de la parametrización. Definición de reglas de buenas prácticas. Establecimiento y ejecución de los procesos necesarios para garantizar la robustez del modelo arquitectónico y su óptimo rendimiento para todos los componentes de la misma y aplicaciones satélites asociadas.
- Consultor Especialista en SAP BI/BO/BW/DS con Analítica Embebida y SAC: Experto en los diferentes ámbitos incluidos en el lote 1 bajo esta tecnología, en la revisión de análisis y diseños y definición de arquitecturas relacionadas, parametrización, auditorías de código, buenas prácticas, adaptaciones a realizar en los sistemas bajo de SAP BO/ SAP BO-DS, SAP BI-BW y SAP Lumira, de forma que proporcione soporte a todos los ámbitos funcionales.



- Consultor Especialista SAP/FIORI: Experto en los diferentes ámbitos incluidos en el lote 1 bajo esta tecnología, en la revisión de análisis y en diseño, configuración y administración de SAP Fiori en entornos SAP S/4HANA, tanto On-Premise como Cloud. Definir arquitecturas relacionadas, parametrización, auditorías de código, optimización de procesos y rendimiento, buenas prácticas, adaptaciones a realizar en los sistemas, etc.
- Consultor especialista en SAP/ ABAP: Experto en los diferentes ámbitos funcionales y técnicos incluidos en el lote1, en la revisión y validación de diseños técnicos y soluciones SAP, auditorías de código, optimización de procesos y rendimiento, buenas prácticas, adaptaciones a realizar en los sistemas, etc.
- Consultor Especialista de SAP BTP. Experto en SAP BTP, Business-Technology-Platform. Deberá tener conocimientos profundos en fundamentos de SAP BTP y sus características/componentes para poder dar soporte en los diferentes ámbitos incluidos en el lote 1 bajo esta tecnología.
- Consultor Especialista de SAP Cloud. Experto con conocimientos en entornos cloud y sus características/componentes para poder dar soporte en los diferentes ámbitos incluidos en el lote 1 bajo esta tecnología.
- Consultor Especialista de Integraciones: Experto en tecnologías, protocolos y adaptadores para la integración de sistemas, definición y diseño de los mismos, su ciclo de vida y securización. Experto en definir/actualizar/mejorar los procedimientos de gobierno de las APIs, Gobierno SOA y Gobierno API. Diseño e implementación de arquitecturas y soluciones de Integración de sistemas, aplicaciones, datos o procesos. Conocimientos específicos en SAP PO/Integration Suite y de Editran (instalación, configuración, etc.).
- Consultor especialista en Java: Experto en los diferentes ámbitos incluidos en el lote1 bajo esta tecnología, en la revisión de análisis y diseños, definición de arquitecturas relacionadas, auditorías de código, optimización de procesos y rendimiento, buenas prácticas, adaptaciones a realizar en los sistemas, etc.
- Consultor especialista en Solman: Experto en SAP Solution Manager, en monitorización de la operación y configuración inteligente de alertas, en administración de pruebas, administración de cambios, plano empresarial y documentación de los sistemas de información, elaboración de planes de pruebas y automatización de pruebas, gestión de cambios y versiones/configuración, administración de incidentes, instalación y configuración inicial de Solman y generación de reportes EWA.
- Consultor especialista en administración y monitorización de sistemas: Experto en las actividades relacionadas con la gestión de sistemas: disponibilidad, continuidad, monitorización, capacidad, rendimiento, requisitos de escalabilidad, disponibilidad y contingencia de los SSII en los diferentes componentes de las soluciones hardware y software y en medidas técnicas de seguridad de las infraestructuras del ámbito del lote 1 y SAP Basis.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |        |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Consultor Especializado                         | PERFIL | Consultor Senior SAP |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Titulación Tipo 1 (ver <i>apartado 17.2.1</i> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |        |                      |
| Experiencia como consultor técnico especialista en proyectos <b>de implantación y/o de mantenimiento y evolución</b> de sistemas de gestión SAP <u>en las especialidades indicadas para cada uno de ellos</u> , durante al menos 5 años, habiéndose debido realizar esta función en los últimos 5 años. |                                                 |        |                      |

### 17.2.6 Técnico Soporte Procesos

El adjudicatario asumirá el apoyo y soporte a la coordinación y gestión del seguimiento de la prestación de los servicios por parte de la Agencia respondiendo de forma ágil y eficiente a las peticiones realizadas en este sentido por la misma.

Realizará, entre otras, las siguientes tareas de soporte a la gestión para Madrid Digital:

- Apoyo en la planificación y seguimiento de líneas de trabajo y planes periódicos. Elaboración y extracción de información, resúmenes e informes.
- Apoyo en las labores de comunicación y para lograr que el conocimiento permanezca en Madrid Digital
- Apoyo en el seguimiento de indicadores del sistema y de calidad de los diferentes servicios, tanto de lote 1 como de lote 2: mantenibilidad, uso, indicadores de gestión y control, seguridad, procesos de negocio, etc. Cuadro de mando del servicio.
- Apoyo en la obtención de indicadores de nivel de servicio, tanto de lote 1 como de lote 2.
- Apoyo en la gestión de IPCs en las herramientas utilizadas para tal efecto en todo su ciclo de vida, elaboración de comparativas de estadísticas, trabajos, etc.
- También podrá prestar apoyo al Responsable del Servicio cuando la Agencia lo determine.

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |        |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| DENOMINACIÓN:                                                                                                                                                                                                                        | Técnico Soporte Procesos                                   | PERFIL | Técnico especialista |
| Titulación                                                                                                                                                                                                                           | ▪ Titulación Tipo 2 (ver <a href="#">apartado 17.2.1</a> ) |        |                      |
| Actividad Profesional mínima requerida                                                                                                                                                                                               |                                                            |        |                      |
| Experiencia mínima de 2 años realizando labores de apoyo y soporte a proyectos de implantación y/o mantenimiento de sistemas de información en oficinas técnicas, habiéndose debido realizar esta experiencia en los últimos 2 años. |                                                            |        |                      |
| Conocimientos adicionales requeridos                                                                                                                                                                                                 |                                                            |        |                      |
| Alto conocimiento de herramientas ofimáticas y de herramientas de planificación, control y Seguimiento.                                                                                                                              |                                                            |        |                      |

### 17.2.7 Requisitos generales del Equipo Base y Equipo Extendido

Dependiendo de las demandas y evolución del servicio, el licitador deberá contemplar la posibilidad de incorporar recursos con conocimientos especiales en los ámbitos funcionales y técnicos del lote 1, conforme a su evolución a lo largo de la ejecución del contrato, bien por nuevas funcionalidades o bien por la utilización de nuevas tecnologías.

### **17.3 Condicionantes del Equipo de Trabajo**

El equipo asignado por el adjudicatario para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, responderá siempre a los requisitos mínimos que en este pliego se señalan y a las mejoras que, sobre dichos requisitos mínimos, haya ofertado el licitador que resultare adjudicatario (tanto para el Equipo Base como para el Equipo Extendido).

Durante la ejecución del contrato, la Agencia podrá verificar en cualquier momento la adecuación del equipo a dichas obligaciones.

#### **17.3.1 Constitución del equipo de trabajo**

El equipo de trabajo que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta del adjudicatario y aceptados por la Agencia.

La autorización de cambios en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de candidato/s, en cada sustitución, con un perfil de cualificación técnica igual o superior al del recurso que se pretende sustituir, acreditando el curriculum vitae firmado electrónicamente por la persona que ostente la representación del adjudicatario, con la información requerida en el **"ANEXO 8 -MODELO DE CURRICULUM VITAE"**.
- Comprobación por la Agencia del cumplimiento del perfil de cualificación.

Durante todo el plazo de ejecución, el contratista deberá mantener los niveles de calidad del servicio objeto del contrato, por lo que deberá instrumentar, en su caso, los servicios de suplencia o refuerzo que estime oportunos, que serán cubiertos siempre con el mismo personal suplente, a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio.

### **17.4 Modificaciones en la composición del Equipo Base**

La sustitución de miembros del equipo adscrito durante la ejecución del servicio, se atenderá manteniendo, al menos, a los requisitos establecidos como mínimos para cada perfil, y deberán ser acreditados de igual manera. De forma similar ocurrirá en el caso de incorporación de recursos al Equipo.

Cualquier modificación del equipo de trabajo sea cual sea su origen deberá ser aprobado por el Responsable del Servicio de Madrid Digital.

#### **17.4.1 Sustitución de miembros del Equipo Base**

El Adjudicatario deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada de los recursos que compondrán el **Equipo Base**, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, y el impacto en los niveles de servicio, imagen, dedicación adicional de la Agencia, etc., que esta situación suele llevar asociada.

Por **rotación planificada** se entiende el/los cambio/s que el **adjudicatario propusiera** de cualquiera de los recursos del Equipo Base, y deberá solicitarlo en las mismas condiciones que se requieren para la autorización de cambios en la composición del equipo de trabajo inicial y, además, se requerirán las siguientes:

- El adjudicatario tendrá obligación de proponerlo como mínimo 50 días naturales antes de que se produzca y deberá contar con la aprobación de Madrid Digital para la realización de la misma.
- El adjudicatario tendrá obligación de **formar al recurso cuya incorporación haya sido aprobada por la Agencia**, entre otros, con los conocimientos generales y específicos de las labores a realizar, la situación actual de las mismas, la normativa aplicable, los procedimientos de trabajo a seguir, los roles y responsabilidades del equipo, etc. El adjudicatario lo hará por sus propios medios, sin coste adicional para la Agencia, y con anterioridad a la incorporación efectiva del recurso al equipo. Esta formación no tiene una duración específica, pudiendo prolongarse incluso después del período de solapamiento de ambos recursos, en este caso, fuera del horario dedicado a prestar el servicio.
- Posterior a su formación, se acompaña de un **solapamiento** del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento, sin que suponga coste alguno para la Agencia, y tendrá la siguiente duración en función del perfil del recurso a sustituir:
  - 30 días naturales para recursos del Equipo Base Crítico.
  - 20 días naturales para recursos del Equipo Base Normal.

Si la Agencia lo estimara conveniente, dicho plazo podrá reducirse.

La valoración final de la calidad de los trabajos desarrollados por los recursos adscritos a la ejecución del contrato corresponde a la Agencia, siendo potestad suya acordar con el Responsable del Servicio del adjudicatario la baja o sustitución de cualquier componente/s del equipo de trabajo debido a una mala prestación del servicio.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos y experiencia de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos, facultará a Madrid Digital a solicitar la sustitución de dicho recurso y considerar ese cambio como una **rotación no planificada**.

En el caso de que la sustitución sea solicitada por la Agencia:

- La Agencia informará de la fecha en la que debe ser efectivo el cambio con una antelación mínima de 20 días naturales, por otro recurso de igual perfil técnico-profesional requerido en este pliego. La Agencia informará al adjudicatario del periodo de solapamiento necesario entre ambos recursos.
- A partir de esa fecha efectiva, el recurso/s a sustituir dejará de ser considerado como miembro del equipo de trabajo y el contratista estará sujeto a las obligaciones indicadas en esta misma cláusula en cuanto a equipo mínimo, cumplimiento del periodo de solapamiento indicado y/o rotación del equipo, por tanto, se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en el apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas en esos sentidos.

Todas las actividades que se deriven del procedimiento para gestionar una rotación no tendrán coste adicional para Madrid Digital.

Con el objeto minimizar el número de rotaciones, y asegurar su ejecución alineada con el procedimiento anteriormente descrito, se establecerán una serie de indicadores de rotación, con sus correspondientes penalizaciones para el caso de incumplimientos, que estarán vigentes hasta la finalización de la prestación. Están recogidos en el apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

#### 17.4.2 Reasignación de recursos del Equipo Base

En función de las necesidades que vayan surgiendo durante la ejecución del contrato, durante el periodo de prestación del servicio podrán detectarse cambios en las necesidades de Madrid Digital con respecto a las áreas funcionales y tareas a realizar en los diferentes servicios del presente lote. La Agencia acordará a través del Responsable del Servicio del adjudicatario el ajuste de la composición y/o distribución del Equipo Base de trabajo, siempre manteniendo el número de recursos y tipologías (según se indica a continuación), para garantizar el correcto desempeño de las tareas demandadas, por las siguientes causas:

- Organizativas.
- Ajuste en las necesidades y/o condiciones cambiantes: por ejemplo, nuevas necesidades o cambios (nuevas áreas técnicas o funcionales o tareas a desempeñar), cambios en los perfiles o áreas funcionales a las que da soporte o extinción de áreas funcionales y/o tareas.
- Cualquier otra causa que precise de un ajuste entre demanda de servicio y capacidad en el equipo de trabajo.

Para ello, los perfiles/categorías del equipo base se agruparán en la siguiente **tipología**:

- **Tipología A:** Consultor SAP Senior, en sus diferentes perfiles: coordinador del servicio, consultor de procesos, consultor especialista.
- **Tipología B:** Técnico Especialista.

Los ajustes podrán consistir en la reasignación y/o sustitución de los miembros del Equipo Base fijo de un ámbito funcional y/o técnico a otro, manteniendo siempre el número de recursos de cada tipología del equipo

La Agencia acordará a través del Responsable del Servicio del adjudicatario la fecha en la que debe ser efectivo la nueva composición del Equipo Base de trabajo.

El adjudicatario podrá hacer propuestas de reasignación de recursos del equipo de trabajo, debiendo ser autorizado por la Agencia y, si es así, la Agencia indicará la fecha en la que será efectiva dicha reasignación.

### **CLÁUSULA 18. LOTE 2 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

En la presente cláusula se describe el **Modelo de Prestación** de la Cartera de Servicios, detallándose los aspectos más destacados de relevancia para el Adjudicatario.

La asignación de la responsabilidad de la prestación de cada uno de los servicios/sub-servicios incluidos en la **“CLÁUSULA 16- LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS”** de este pliego, a cada equipo de trabajo identificado en la **“CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** será de la siguiente forma:

- A. **Servicios a prestar por el Equipo Base:** el **Equipo Base** será responsable de prestar los Servicios indicados en la **“CLÁUSULA 16- LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS”** que se listan a continuación:
- a. Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Gobierno del Servicio.
  - b. Servicio de Asistencia a Madrid Digital en el Diseño y Evolución del Producto y Servicio.

- c. Servicio de Transformación del Servicio y Mejora en la Gestión del Conocimiento
- d. Servicio de Transferencia de Conocimiento.
- e. Servicio de Evaluación de Encargos.
- f. Servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia.

Todos estos servicios enumerados, prestados por el Equipo Base, están **incluidos dentro de la Cuota Fija** descrita en el **"ANEXO 3 LOTE 2 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO"**.

En caso de necesidad y cuando las capacidades del Equipo Base, a criterio de Madrid Digital, sean insuficientes para la ejecución de determinados trabajos o sea necesaria una especialización específica no disponible en el Equipo Base, estos podrán ser realizados mediante un equipo mixto, compuesto por personas del Equipo Base (dentro de la cuota fija) y recursos adicionales (Equipo Extendido-cuota variable) o sólo por los recursos adicionales independientemente del número de horas en que esté valorado el trabajo y siempre con el volumen de horas máximo indicado en el **"ANEXO 3 LOTE 2 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO"**. La combinación de recursos de equipo base y equipo extendido será acordada por la Agencia con el Responsable del Servicio del Adjudicatario.

La adjudicación del presente pliego supone la asignación de un número de horas máximo para recursos adicionales, que serán facturadas según demostración de incurridos y en función de la dedicación de los recursos asignados, no existiendo compromiso alguno de Madrid Digital para la asignación ni consumo de las mismas, ni, por lo tanto, su facturación por el adjudicatario. Su consumo y por tanto su facturación será variable por mes en función de los servicios finalizados y entregados por el Adjudicatario, y validados y aceptados por Madrid Digital en el mes de la aceptación del servicio.

Se establecerá, en el ámbito del contrato adjudicado, la asignación de recursos adicional en los periodos siguientes (según criterio de Madrid Digital), en función de las demandas y necesidades de Madrid Digital. Todo ello según el proceso de gestión de los servicios del presente lote por Madrid Digital y en consonancia con los mecanismos de control definidos al efecto.

Se trata en definitiva de definir un marco de prestación de servicios con la empresa con capacidad, solvencia económica y solvencia técnica contrastadas para la ejecución de los servicios cuyo control y coordinación se realiza por Madrid Digital para sus Responsables Funcionales/usuarios/clientes y según las necesidades concretas de servicio, garantizando la calidad, la eficiencia y los requisitos de seguridad y funcionamiento definidos por Madrid Digital en su esquema general de prestación de servicios a la Administración.

El adjudicatario deberá comprometerse formalmente a desarrollar todos los trabajos de naturaleza informática que le sean encomendados por Madrid Digital, servicios tipo según el objeto definido en los pliegos, y por supuesto, siempre dentro del ámbito de responsabilidad del **servicio de Transformación, revisión y mejora de los procesos de gestión y de la calidad del servicio y producto de NEXUS ECCL** prestado para Madrid Digital y de las funciones asignadas al perfil profesional que le corresponda.



## **CLÁUSULA 19. LOTE 2 - PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS GOBERNADOS CON ENCARGOS**

Todos los servicios prestados bajo el presente lote, deberán de llevar asociado un alcance en horas de trabajo y una planificación en el tiempo, gestionándose a través de **Encargos**, con independencia de que sea el Equipo Base y/o recursos adicionales (Equipo extendido) quien los ejecute.

En la prestación de estos servicios se sigue el siguiente ciclo de trabajo periódico por Madrid Digital (inicialmente de forma trimestral, pudiendo variar esta periodicidad en función de las necesidades de MD):

1. Registro de la Demanda (Responsable: Madrid Digital).
2. Estimación inicial de esfuerzo de la Demanda (Responsable: Adjudicatario),
3. Revisión de la estimación inicial de esfuerzo de la Demanda realizada por el adjudicatario (Responsable: Madrid Digital).
4. Priorización de la Demanda (Responsable: Madrid Digital).
5. Propuesta de planificación inicial de la Demanda (Responsable: Adjudicatario).
6. Revisión de propuesta de planificación inicial de la Demanda realizada por el Adjudicatario y establecimiento de la planificación prevista final (Responsable: Madrid Digital).
7. Ejecución de los trabajos planificados (Responsable: Adjudicatario), y
8. Validación y aceptación de la entrega (Responsable: Madrid Digital).

El **registro de la demanda** sigue un ciclo continuo. De forma periódica Madrid Digital analizará dicha demanda, y requerirá una estimación inicial del esfuerzo requerido de parte de ella y podrá solicitar al Adjudicatario la valoración de la demanda analizada.

La gestión de estos encargos entre la Agencia y el adjudicatario se realizará de acuerdo a las siguientes etapas, estando el adjudicatario obligado a su cumplimiento.

1. Solicitud de Valoración de encargo por la Agencia, y respuesta por el adjudicatario.
2. Revisión por la Agencia de la valoración, aceptación/rechazo.
3. Ejecución de encargo por el adjudicatario.
4. Entrega por el adjudicatario y **revisión por la Agencia**.

La secuencia indicada en las actividades 1 a 4 podrá ser repetida en caso de que Madrid Digital determine que la estimación y planificación propuesta no son compatibles con el modelo de costes establecidos o con la fecha de necesidad.

La Agencia asignará a cada encargo una prioridad que determinará tanto las condiciones de ejecución del mismo a lo largo de todas sus etapas como sus requerimientos en cuanto a plazos, equipo, etc. Existirá la siguiente escala de Prioridades:

- a) Prioridad **Normal**: cuando el encargo no es urgente para Madrid Digital o se trata de tareas continuas a realizar por el adjudicatario de forma periódica.
- b) Prioridad **Crítica**: cuando el encargo es muy urgente para Madrid Digital.

Toda esta operativa se realizará con las herramientas y metodologías indicadas en el apartado de Ámbito Normativo de la **“CLÁUSULA 3 - LOTE 1 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”** y en la **“CLÁUSULA 14 - LOTE 2 - ÁMBITO DE ACTUACIÓN”**.

A continuación, se detalla el procedimiento general aplicable a los encargos de prioridad Crítica y Normal.

Cualquier incumplimiento de las condiciones descritas en esta cláusula, se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrá aplicar las penalizaciones recogidas en apartado “**LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**” del Pliego de Cláusulas Administrativas.

## **19.1 Procedimiento General para Encargos de prioridad Crítica/Normal**

### **19.1.1 Solicitud de Valoración**

La Agencia realizará una solicitud de valoración de Encargo con la información apropiada, según lo requiera cada caso: especificación de necesidades/requerimientos, entregables asociados requeridos, prioridad, condiciones de la planificación, plazo máximo en el que se requiere tener resuelto el trabajo por parte del adjudicatario, recursos solicitados por la Agencia para hacer el encargo, etc.

La prioridad, asignada por la Agencia, podrá ser: Crítica, Normal. Todos los encargos tendrán prioridad Normal por defecto, salvo cuando la Agencia comunique expresamente al adjudicatario la prioridad requerida.

El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de valoración de Encargo de la Agencia en los siguientes plazos máximos según la prioridad, salvo aquellos en los que se acuerde una fecha concreta de la misma entre Madrid Digital y el adjudicatario:

| PRIORIDAD DEL ENCARGO | PLAZO MÁXIMO RESPUESTA<br>(HORAS NATURALES) |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Normal                | 168                                         |
| Crítica               | 48                                          |

Tabla 14: Plazo de respuesta encargos Lote 2

Para la entrega de dicha **valoración de Encargo** por parte del adjudicatario a la Agencia, el adjudicatario estará obligado a cumplir las indicaciones por parte de la Agencia en cuanto al modo y forma de dicha entrega.

El adjudicatario entregará la **valoración de Encargo** que debe incluir, según la/s plantilla/s indicadas/s, al menos detalle de los siguientes puntos:

- El **planteamiento** y alcance de los trabajos a realizar.
- La **documentación** a generar y/o modificar, así como cualquier otro entregable que se viera necesario.
- La **estimación y justificación detallada** de esfuerzos en horas y del equipo (recursos y perfiles a utilizar) y plazo máximo para la realización del encargo.
- Valoración y Análisis de Impacto del Cambio, si aplica.
- La **planificación** con desglose por fase/tarea, detalladas todas las actividades, junto con sus hitos de seguimiento y control si aplican y fecha de inicio y fin prevista.
- Detalle del equipo del adjudicatario que participarán en la realización del encargo, indicando: DNI, Nombre, Apellidos, pertenencia a equipo base o es recurso

adicional/equipo extendido, trabajo o función a realizar en el encargo, fecha de inicio de la participación, fecha fin, % de tiempo de participación).

La valoración de cualquier encargo será realizada como trabajo incluido dentro del servicio de Evaluación de Encargos y realizada por el Equipo Base.

### 19.1.2 Aceptación de Valoración

La valoración de Encargo presentada será revisada siempre por la Agencia, que procederá a su aceptación o rechazo.

La Agencia será responsable de decidir sobre la aceptación o no de una valoración de Encargo realizada por el adjudicatario, no estando obligado a la aceptación de la misma.

En este punto, pueden ocurrir dos opciones:

1. La Agencia está de acuerdo con la valoración presentada, y acepta la valoración:
  - La estimación servirá de planificación para la ejecución de todas las tareas incluidas, así como el seguimiento de la ejecución del mismo.
  - La Agencia informará al adjudicatario de la aceptación de la valoración, que pasará a ser un encargo.
2. La Agencia no está de acuerdo con la valoración presentada por el adjudicatario.

En este punto, la Agencia podría optar por las siguientes opciones:

- a. La Agencia informará de la no aceptación y decide la no realización del encargo al adjudicatario.
- b. La Agencia informará de la no aceptación y podrá solicitar la revisión de la valoración, en este caso el adjudicatario deberá revisarla y volver a presentar una nueva valoración en los plazos máximos indicados, salvo acuerdo de fecha concreta de revisión entre la Agencia y el adjudicatario, hasta un máximo de 3 revisiones según se especifica a continuación, siguiendo el mismo ciclo de actividades indicado anteriormente:

| PRIORIDAD DEL ENCARGO | PLAZO MÁXIMO<br>1ª REVISIÓN<br>(HORAS<br>NATURALES) | PLAZO MÁXIMO<br>2ª REVISIÓN<br>(HORAS<br>NATURALES) | PLAZO MÁXIMO<br>3º REVISIÓN<br>(HORAS<br>NATURALES) |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Normal                | 48                                                  | 24                                                  | 12                                                  |
| Crítica               | 12                                                  | 6                                                   | 3                                                   |

Tabla 15: Plazos máximos de revisión Lote 2

Las revisiones de cualquier valoración de un encargo será responsabilidad del Equipo Base y será realizada como trabajo incluido dentro del sub-servicio de Evaluación de Encargos.

La aceptación de la valoración de Encargo por parte de la Agencia, petición de **encargo**, supone un compromiso con el adjudicatario, respecto a la realización del encargo solicitado en los términos y compromisos que figuran en la misma.

Una vez aceptada tanto la valoración del esfuerzo como la planificación por parte de Madrid Digital, se acordará una fecha de inicio y una fecha de fin, y podrá dar comienzo la ejecución de los trabajos asociados al encargo planificable.

El adjudicatario deberá iniciar su ejecución en la fecha acordada o, en caso de no existir acuerdo, en los siguientes plazos máximos desde la fecha de aceptación de la valoración por la Agencia:

| PRIORIDAD ENCARGO | EQUIPO QUE LO EJECUTA                  | PLAZO MÁXIMO DE INICIO (HORAS NATURALES) |
|-------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| Normal            | Equipo base                            | 168                                      |
|                   | Recursos adicionales/ Equipo Extendido | 408                                      |
|                   | Equipo Mixto                           | 168                                      |
| Crítica           | Equipo base                            | 24                                       |
|                   | Recursos adicionales/ Equipo Extendido | 408                                      |
|                   | Equipo Mixto                           | 24                                       |

**Tabla 16: Plazos máximos de inicio encargos Lote 2**

Trascurrido el plazo máximo de inicio de la ejecución de un encargo, en el caso de no existir fecha acordada, la Agencia activará al siguiente día laboral la ejecución del encargo a todos los efectos de plazos establecidos en el pliego y podrá aplicar las penalizaciones correspondientes que se deriven de ello (apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas).

### 19.1.3 Ejecución

Durante la ejecución del encargo, se realizará un seguimiento periódico del mismo, atendiendo al modelo de servicio descrito en el presente pliego.

El adjudicatario deberá tener actualizada la información de seguimiento y situación semanalmente, que incluirá tanto con el detalle del grado de avance de la ejecución del encargo como con el detalle del equipo que está participando en la ejecución de un encargo: composición exacta del equipo, pertenencia a equipo base o a equipo extendido, trabajo o función a realizar en el encargo, fecha de inicio de la participación, fecha fin, % de tiempo de participación, % de avance, horas acumuladas dedicadas al encargo por cada recurso y proporcionársela a la Agencia.

Una vez iniciada la ejecución del encargo, pueden ocurrir las siguientes situaciones:

- **Cancelación por la Agencia;** Únicamente en caso de encargo realizado dentro de la cuota variable, por recursos adicionales/equipo extendido el coste a imputar y en su caso facturar se determinará en función de la situación individual de cada una de las tareas y entregables constitutivos, a valoración de Madrid Digital, del encargo inicial hasta el momento de su cancelación.

- **Variación de gran impacto en el alcance del trabajo solicitado;** el impacto de la modificación es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la valoración aceptada del encargo, será necesario realizar una nueva valoración, situación que siempre debe tener el visto bueno por parte de la Agencia. El adjudicatario procederá entonces a realizar una versión actualizada de la valoración y planificación con el nuevo alcance, que deberá ser nuevamente aprobada formalmente.
- **Variación de gran impacto en la valoración del esfuerzo del encargo;** En el caso de que a lo largo de la ejecución del encargo el adjudicatario comprobara que la valoración aceptada del encargo del mismo no se ajusta al esfuerzo de horas real necesario, lo que supondría una variación de gran impacto en la valoración. El adjudicatario procederá a calcular una nueva valoración que deberá considerar los nuevos valores de los parámetros de estimación, para estimar el nuevo esfuerzo total del encargo, y por lo tanto el esfuerzo real requerido hasta el momento, debiendo entregar esta valoración debidamente detallada y justificada a la Agencia. Se considerará que la variación tiene un gran impacto cuando la diferencia entre esta nueva valoración calculada en ejecución y la valoración aceptada del encargo difiere en un +/- 10% o +/- 80 horas. El adjudicatario deberá informar a la Agencia de esta circunstancia en cuanto detecte esta situación y siempre antes de alcanzar el 75% del plazo estimado inicial de entrega del encargo. La Agencia decidirá:
  - Si no acepta la variación, la Agencia podrá cancelar la ejecución resolviéndose según el punto anterior de Cancelación por la Agencia.
  - Si acepta la variación de valoración, el adjudicatario podrá proponer una replanificación de las fechas acordadas de ejecución del encargo, que deberán siempre tener el visto bueno por parte de Madrid Digital. Se continúa la ejecución del encargo, y la nueva valoración aportada será considerada como valoración aceptada del encargo.
- **Replanificación de fechas del encargo:** Se permitirá al adjudicatario replanificar un encargo en caso de que lo solicite justificadamente y, en todo caso, previa aprobación de Madrid Digital. En cualquier caso, Madrid Digital, podrá solicitar una propuesta de nuevas fechas si, por necesidades del servicio, responsables funcionales o cualquier circunstancia considerase necesario la modificación de las fechas iniciales.

Si no ocurre ninguna de las anteriores, se finaliza la ejecución y se produce la entrega del encargo por el adjudicatario.

Serán retrasos imputables al adjudicatario aquellos derivados de una propuesta de equipo extendido que no cumpla las condiciones mínimas requeridas (cualificación) en la [“CLÁUSULA 6 LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”](#) y [CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”](#) tanto en la entrega de las valoraciones como en la entrega de los correspondientes trabajos.

Será obligatorio para el adjudicatario la ejecución del encargo según las directrices corporativas que establezca Madrid Digital a lo largo de ejecución del contrato.

#### **19.1.4 Entrega**

Una vez finalizado el encargo, el adjudicatario deberá formalizar la entrega a la Agencia, reflejando tal situación en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio, así como entregar un “ticket de reporte” del cálculo del coste en horas del encargo.

Este ticket de reporte del coste en horas del encargo, consistirá en que el adjudicatario deberá realizar al finalizar el mismo la valoración real efectiva del encargo, siguiendo el mecanismo establecido por la Agencia para la realización de la valoración inicial del encargo en cuanto a modo, formato, detalle, etc.

Con las dos valoraciones, la aceptada del encargo y la real efectiva del encargo, se comprobará si hay o no una variación de gran impacto entre ambas (según lo definido como variación de gran impacto entre dos estimaciones en la etapa de Ejecución):

- a) Si no hay una variación de gran impacto, será considerada como válida la valoración real efectiva del encargo.
- b) Si hay variación de gran impacto, será considerada como válida la menor de las dos valoraciones.

Se realizará un **proceso de aceptación de las entregas** de cualquier encargo, por parte de la Agencia, donde serán revisados todos los entregables requeridos. Según el alcance, se validará y verificará:

- Cobertura de las necesidades y requisitos solicitados.
- Grado de cumplimiento de entregables y/o actividades requeridos.
- Cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.
- Acuerdos de Nivel de Servicio. Desviaciones producidas, en su caso, señalándose la gravedad de las mismas.

Esto incluye, en términos generales, que se realizarán validaciones y verificaciones que cubrirán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de la metodología y de los procedimientos.
- Adecuación de la documentación requerida.
- Criterios de Calidad y Puntos de Control específicos.
- Actualización del repositorio de documentación Todo ello condicionará la aceptación o rechazo del encargo.

Asimismo, el resultado se analizará en relación a los ANS, de forma que, si no se consiguen los valores mínimos fijados, además de las penalizaciones a las que hubiera lugar, el adjudicatario deberá ejecutar las iniciativas y acciones que sean necesarias para corregir y mejorar la calidad del servicio.

Para la aceptación formal y definitiva del encargo, y en relación a los niveles de servicio relativos al cumplimiento de plazos, se considerará como fecha de finalización la de aceptación formal y definitiva del encargo por **la Agencia**. Los tiempos de revisión, por parte de la Agencia, de la entrega para la aceptación serán descontados a la hora de contabilizar el tiempo transcurrido.

Si la entrega por parte del adjudicatario es **rechazada** por la Agencia; el adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo hasta que esté a plena conformidad de la Agencia, y ello sin coste adicional, ejecutando las iniciativas y acciones que sean necesarias para corregir y mejorar la calidad del producto. Tras su revisión y mejora, realizará una nueva entrega para su aceptación por la Agencia. Los compromisos que figuran en la valoración aceptada del encargo por la Agencia siguen teniendo validez.



Los encargos finalizados se contabilizarán y en su caso, i.e. cuando el encargo ha sido realizado dentro de la cuota variable, se facturarán en el periodo de facturación del mes de la fecha de su finalización.

Si la entrega del encargo por parte del adjudicatario no ha sido aceptada o no existe entrega por el adjudicatario o ésta se ha retrasado, se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

## **19.2 Otros aspectos importantes en la Prestación de los Servicios**

En los apartados previos se ha descrito la forma en la que se deben prestar cada uno de los servicios objeto del presente lote. Hay otra serie de aspectos ligados a la calidad de la prestación del servicio, que han de ser tenidos en cuenta:

### **19.2.1 Principios básicos de Seguimiento y Gestión de los Trabajos**

Además de la actividad propia de seguimiento de cada uno de los trabajos, el Adjudicatario tendrá en cuenta las actividades exigidas por Madrid Digital en el ámbito de todo servicio, como, por ejemplo:

- Gestión del alcance y gestión de cambios en el mismo.
- Gestión del riesgo.
- Mejora continua y aseguramiento de la calidad.
- Gestión y almacenamiento de la documentación del proyecto.
- Gestión de las evidencias requeridas según el contrato.
- Gestión de los hitos del trabajo.

## **CLÁUSULA 20. LOTE 2 - SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO**

El modelo de trabajo a seguir, así como las herramientas básicas para su desempeño, serán las establecidas por la Agencia.

La Agencia monitorizará y controlará los niveles acordados de servicio de forma activa, independiente e inmediata. Asimismo, realizará un seguimiento periódico y normalizado de la ejecución de los trabajos y del contrato.

La Agencia podrá revisar y ajustar el Modelo de Seguimiento y las herramientas que lo soportan en cualquier momento durante la vida del contrato. El adjudicatario podrá proponer a la Agencia modificaciones al modelo, con el objetivo de mejorar la eficiencia y calidad de la ejecución de los trabajos.

Cualquier cambio en los procedimientos vigentes necesitará la aprobación por parte de la Agencia.

La Agencia distingue los siguientes niveles en el modelo de seguimiento:

| NIVELES DE SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivel Estratégico</b> , en el que se realiza el seguimiento y control de los aspectos contractuales (cumplimiento de hitos, aplicación de penalizaciones, certificados de servicios, facturación, actas de recepción, ...) |
| <b>Nivel Operativo</b> , en el que se realiza el seguimiento, el control y la coordinación de las actividades a realizar al amparo del objeto del contrato, en su día a día.                                                  |

Tabla 17: Niveles de seguimiento del contrato Lote 2

Cada uno de estos niveles de seguimiento, se articula con un Comité.

Estos Comités del Modelo de Seguimiento tienen las siguientes obligaciones:

- La Agencia indicará el lugar donde se celebrarán los comités (bien en las dependencias de la Agencia o en la ubicación que la Agencia determine o bien de forma remota).
- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración del comité, el adjudicatario entregará a la Agencia la documentación del comité.
- Los acuerdos adoptados en el comité, lo serán por mutuo acuerdo de las partes.
- El adjudicatario será responsable de la elaboración y envío del acta de cada reunión, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en los dos días laborables siguientes a la finalización del Comité.
- La Agencia comprobará la validez de la documentación en contenido y forma.
- Se podrá requerir la asistencia de otros participantes distintos a los señalados, cuando la Agencia lo estime conveniente para la correcta realización de las sesiones de los Comités.

La Agencia determinará los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo el seguimiento y control del contrato. El adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por la Agencia en la forma y condiciones que la Agencia establezca. La Agencia podrá realizar las evoluciones funcionales, así como la incorporación y/o sustitución de las herramientas de gestión del servicio en cualquier momento durante la ejecución del contrato.

### 20.1 **Nivel Operativo (COSC)**

En este nivel se llevará a cabo el seguimiento táctico y operativo de los diferentes servicios del contrato. Puede haber uno por cada familia de servicios, si la Agencia lo considera oportuno. Las actividades a realizar serán las siguientes:

- Realizar el Seguimiento continuo y Control del Servicio de la ejecución del contrato para comprobar que se consiguen los niveles de calidad acordados y que, en caso contrario, se implementan las actividades pertinentes para su consecución. Realizar el seguimiento de la cartera de trabajos en curso.
- Revisar los niveles de servicio medidos en cada periodo, analizar las desviaciones sobre los valores objetivos de los ANS y proponer, en su caso, las penalizaciones correspondientes. Analizar los parámetros de la prestación y calcular los niveles de cumplimiento objetivo.

- Verificar que los medios gestionados por el adjudicatario para la prestación de los servicios están disponibles y se ajustan a los requerimientos establecidos por la Agencia.
- Revisar la distribución y dimensión del equipo y determinar si es necesario realizar adaptaciones en este sentido. Aprobar la incorporación y/o sustitución de recursos tanto de equipo base como de recursos adicionales (equipo extendido), comprobando su ajuste a los perfiles requeridos en cada caso.
- Revisión del esfuerzo dedicado por el Equipo de Trabajo a la realización de los Servicios, mediante el Reporte Mensual de jornadas.
  - Dicha información deberá estar recogida y detallada en algunos de los sistemas que la Agencia pone a disposición del adjudicatario para el control o la realización del servicio (según el caso, PECA, por ejemplo).
- Facilitar al Comité de Dirección Estratégico (CDE) cualquier información que le sea solicitada.
- Gestión de las Capacidades y de la Planificación, incluyendo la definición, revisión, actualización y control del cumplimiento de la planificación.
- Revisar los trabajos realizados en el periodo y planificar los futuros trabajos.
- Coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para la ejecución de los planes conforme a los plazos y niveles de calidad comprometidos.
- Notificar las modificaciones significativas sobre los Entornos Tecnológicos derivadas de la evolución de Madrid Digital.
- Revisión y Aprobación de los diferentes planes de trabajo periódicos que se soliciten (i.e. Plan Global de Proyecto, Plan de Calidad y Mejora Continua, Plan de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento, etc.).
- Identificar, aprobar y planificar la ejecución de las Acciones de Mejora.

El Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) se reunirá inicialmente con una periodicidad mensual, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria o cambiar esta periodicidad:

- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración de la reunión de este Comité, el Responsable del Servicio del contratista entregará un Informe de Seguimiento Operativo (ISO) que recoja la situación actual de las acciones en ejecución (objetivos alcanzados, grado de avance de los trabajos, planificación actualizada, incidencias y desviaciones detectadas junto con las acciones encaminadas a corregirlas, riesgos...), resumen de los servicios, análisis de penalizaciones, análisis de la gestión presupuestaria, acciones pendientes, objetivos que se prevén en el siguiente periodo, así como el MRE (Mapa de Recursos del Equipo) actualizado y un Informe de Certificación del Servicio (ICS), así como cualquier otra documentación que la Agencia requiera para el seguimiento del servicio. Una vez celebrada la reunión, elaborará y enviará el acta correspondiente al resto de participantes, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en un plazo de dos días laborables, que deberá ser validada, aceptada y firmada electrónicamente.
- Asimismo, durante la ejecución del contrato con autorización previa y supervisión de la Agencia, puede ser necesario la creación de subcomités Operativos con objetivos específicos que supongan mantener reuniones con responsables de diversas unidades organizativas de la

Agencia o con las personas que designe la Agencia, sin número limitado a priori, para la consecución de dichos objetivos.

El Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) estará compuesto por los siguientes integrantes:

- **Responsable del Servicio** del adjudicatario.
- **Responsable del Servicio** de la Agencia.

Siempre que se estime oportuno para la correcta celebración del COSC, se podrá requerir la presencia de otros participantes, distintos a los señalados.

El responsable del Comité Operativo de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) por parte la Agencia establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del adjudicatario y ejercerá de una manera continuada y directa, la inspección y vigilancia del trabajo contratado, teniendo en cuenta el presente pliego y demás documentos del contrato.

## **20.2 Nivel Estratégico (CDE)**

En este nivel se llevará a cabo la supervisión global del servicio, decidiendo las estrategias a implementar para asegurar los niveles de prestación y eficiencia requeridos por **la Agencia**, a saber:

- Definir las líneas estratégicas de acción, validar sus resultados y ejecutar cualquier otra actividad relacionada con la dirección estratégica de los Servicios que le sean asignadas de común acuerdo a lo largo del Servicio.
- Tomar las decisiones que sean necesarias para facilitar la consecución de los objetivos planificados (contenido y plazos).
- Impulsar y promover las mejoras identificadas en cada una de las áreas implicadas.
- Monitorizar el avance global del Servicio, para el control y garantía de que todos los trabajos se ejecutan y ajustan a los niveles de calidad requeridos por la Agencia.
- Resolver cualquier disputa continuada entre los participantes en el servicio, que no haya sido posible resolver tras un periodo de tiempo razonable por otros niveles de gestión subordinados dentro del presente Modelo de Relación.
- Realizar el Seguimiento y Control para comprobar que se consiguen los niveles de calidad acordados y, en el caso de deficiencias no resueltas a nivel operativo, controlar que se implementan las actividades pertinentes para su resolución.
- Asegurar que la ejecución de servicios contratados se ajusta al marco contractual.
- Revisión de los niveles de servicio. Acuerdo de penalización a los órganos competentes, determinando si los trabajos se han realizado de conformidad con las condiciones contractuales o si, por el contrario, procede la imposición de penalizaciones por algún incumplimiento de las mismas.
- Proponer a los órganos competentes posibles variaciones y/o modificaciones al contrato.

El CDE se reunirá inicialmente con una periodicidad anual, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria o cambiar esta periodicidad:

- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración de una reunión de este Comité, el contratista entregará un Informe de Seguimiento Estratégico (ISE) que recoja

todo lo relacionado con la situación actual de cada evolutivo, así como el plan de evoluciones previstas o a revisar. Una vez celebrada la reunión, el contratista elaborará y enviará el acta correspondiente al resto de participantes, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en un plazo de dos días laborables, que deberá ser validada, aceptada y firmada electrónicamente.

Este comité estará compuesto por los siguientes integrantes:

- **Responsable del Contrato** de la Agencia.
- **Director del Servicio** del adjudicatario.
- **Responsable del Servicio** del adjudicatario.
- **Responsable del Servicio** de la Agencia.

Todos los participantes en el Comité de Dirección Estratégico (CDE) deben tener capacidad de decisión sobre las condiciones contractuales, tanto por parte de Madrid Digital, como por parte del Adjudicatario. Siempre que se estime oportuno para la correcta celebración del CDE, se podrá requerir la asistencia de otros participantes, distintos a los señalados.

Las reuniones y Comités podrán realizarse de forma presencial o virtual, según Madrid Digital lo requiera. Dado que la comunicación virtual será parte del servicio, el adjudicatario deberá aportar las capacidades y herramientas que se precisen para la misma, sin coste adicional para Madrid Digital.

### **20.3 Herramientas para la gestión del servicio.**

Las herramientas para la gestión del servicio, gestión de configuración, calidad y gestión del conocimiento serán las definidas por Madrid Digital. El Adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por Madrid Digital en la forma y condiciones que Madrid Digital establezca.

El Adjudicatario introducirá en dichas herramientas los datos necesarios, según requiera Madrid Digital.

El Adjudicatario podrá proponer a Madrid Digital modificaciones a las herramientas. Madrid Digital lo analizará y decidirá sobre la conveniencia o no de su implantación.

Madrid Digital podrá realizar las evoluciones funcionales, así como la incorporación y/o sustitución de las herramientas de gestión del servicio en cualquier momento durante la ejecución del contrato.

Por tanto, el adjudicatario deberá utilizar todos los sistemas de gestión indicados por Madrid Digital y cumplir el procedimiento que regula su uso, en vigor o posteriores actualizaciones. A título informativo, pero ni restrictivo ni excluyente, se enumeran algunos de ellos:

- Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones (FARO u aquel que Madrid Digital determine) de registro de las incidencias, peticiones y consultas, quejas de los usuarios y de Madrid Digital, y el procedimiento de Gestión de Incidencias de Madrid Digital para tipificación, escalado, y solución de las mismas.
- Herramienta interna de gestión de actividades (PECA u aquella que Madrid Digital determine), y procedimiento de regulación de los mismos, o cualquiera otra que Madrid Digital designe.
- Sistema/Portales para la gestión del conocimiento y gestión de la documentación, y así facilitar las labores de este servicio en cualquiera de sus niveles.

- Sistema de Información de gestión de accesos a las instalaciones, y procedimiento de regulación de los mismos.
- Utilidades y servicios satélites de los anteriores, donde a continuación enumeramos algunos de ellos:
  - REGISTRON, para el inventariado de módulos técnicos de los sistemas de información.
  - POAPS, para inventariar el porfolio de aplicaciones.
- Las que se indiquen en cada caso de acuerdo a los estándares de trabajo (metodologías, normativas, procedimientos...).

## **CLÁUSULA 21. LOTE 2 - ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE CALIDAD**

Durante el periodo de ejecución del contrato, el adjudicatario propondrá las mejoras de calidad que estime oportunas, para optimizar la actividad desarrollada. No obstante, La Agencia podrá establecer acciones de aseguramiento de la calidad sobre las tareas realizadas y los productos obtenidos.

El adjudicatario, deberá establecer mecanismos necesarios, que garanticen una adecuada gestión de la documentación que maneje internamente durante la ejecución de los servicios y que esté alineada con los procedimientos de entrega y gestión de configuración de **la Agencia**.

Asimismo, el adjudicatario deberá establecer mecanismos de seguimiento y gestión de las peticiones sobre las herramientas o directrices que decida **la Agencia**. Las peticiones deberán identificarse y priorizarse conforme a la metodología de **la Agencia**, determinar acciones para su resolución, asignar a responsables, resolverse y entregarse.

El adjudicatario deberá garantizar el establecimiento de una metodología de calidad para todo el servicio definido en este pliego, incluyendo el modelo de relación y metodología de trabajo con otros posibles administradores de los entornos de trabajo de este pliego, proporcionando el traspaso de conocimiento y formación adecuada a esos equipos de trabajo para garantizar la buena coordinación entre todos.

El proveedor adjudicatario del presente lote se someterá a la evaluación continua de Madrid Digital, tanto en la **calidad del servicio** (basado en aspectos relativos al servicio prestado: tareas realizadas, incidencias solventadas, calidad de la atención, calidad de elementos generados, etc.), como en la **idoneidad de la prestación** (Adecuación del equipo asignado a las labores a realizar, supervisión y control de los trabajos).

## **CLÁUSULA 22. LOTE 2 - REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El equipo de trabajo del adjudicatario será el encargado de prestar los servicios descritos en los apartados anteriores, ajustándose a las necesidades que surjan durante la ejecución del contrato y los requisitos que a continuación se exponen.

### **22.1 Horario de la prestación del servicio**

El **horario habitual o presencial de la prestación del servicio** será de lunes a viernes laborables de **8:00 a 20:00 h.**, pudiéndose variar este horario dentro de la franja horaria comprendida entre las **7:00** y las **24:00** (horario habitual o presencial extendido), cumpliendo la misma presencia diaria, en



función de las necesidades del servicio a petición de la Agencia. Como norma general, el horario de servicio coincidirá con el horario laboral de Madrid Digital, no obstante, Madrid Digital podrá fijar el horario concreto que mejor se adapte a las necesidades del servicio y al horario de trabajo en las instalaciones de Madrid Digital.

El ámbito de actuación de todos los servicios objeto del contrato, abarca a todos los centros de la Administración de la Comunidad de Madrid.

Los servicios objeto del presente pliego siguen el calendario laborable de Madrid Digital.

En caso de que, por necesidades del servicio debidamente justificadas por parte de **la Agencia** los servicios contratados requirieran la ejecución de los mismos en sábados, domingos o días no laborables en la Comunidad de Madrid, o fuera de la franja horaria establecida anteriormente, esta Agencia no aceptará sobre-costes adicionales por estas circunstancias, que deberán ser asumidos siempre por el contratista, sin que la realización del trabajo tenga una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a las mismas.

En el caso de que la Agencia considere por necesidades del servicio, que alguno de los servicios contratados deba realizarse fuera del horario habitual o presencial extendido, la Agencia lo solicitará de lunes a jueves durante el horario habitual de prestación del servicio y viernes o vísperas de festivos hasta las 14:00 h, si su ejecución se debe llevar a cabo al día siguiente. En el caso de que la solicitud sea para el mismo día, se tendrá que realizar antes de las 12:00 h. En estos casos, aplicarán los mismos niveles de servicio definidos en el apartado **“LOTE 2 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

El adjudicatario a lo largo de toda la duración del contrato deberá cumplir el procedimiento que la Agencia le comunique para el control de acceso y permanencia en las instalaciones y edificios de la Comunidad de Madrid cuando se requiera, incluyendo el uso de las herramientas que la Agencia ponga a su disposición para este fin.

## **22.2 Lugar de Prestación del Servicio**

Madrid Digital requiere el desempeño de estos servicios de forma total desde las instalaciones del proveedor o en modalidad tele-trabajo. Por tanto, el proveedor debe proporcionar los puestos de trabajo a los componentes de su propio equipo.

Madrid Digital requiere que los puestos proporcionados contemplen las siguientes medidas de manera obligatoria:

- Sistema operativo con versión de parcheado no anterior a una concreta, a indicar en cada momento del desempeño del servicio.
- Software anti-virus actualizado.
- Software anti-malware actualizado.

Cada empresa será responsable de dar adecuada conectividad a los trabajadores para poder realizar su trabajo, esto incluye líneas de comunicaciones, las necesidades de conexión a internet, acceso a correo electrónico, aplicaciones corporativas, accesos VPN, etc. y la provisión de equipos, software y medidas de seguridad necesarios para garantizar la confidencialidad de la información manejada en el ejercicio de la prestación del servicio.

El servicio de conectividad entre la empresa adjudicataria y la Comunidad de Madrid se considerará incluido dentro del servicio prestado por el adjudicatario. En el **“ANEXO 10 - CONECTIVIDAD DEL**

**ADJUDICATARIO**” se detalla el servicio de conectividad que debe prestar el Adjudicatario para acceder a los entornos de Madrid Digital y poder prestar el servicio objeto de este pliego.

En cualquier momento, el lugar de la prestación de los servicios, de parte o la totalidad del equipo podría fijarse a criterio de Madrid Digital en las instalaciones de Madrid Digital y/o alguna de las dependencias de la Comunidad de Madrid, ya sea para trabajos puntuales o por necesidades derivadas de la ejecución.

En todo caso, se establecerán en los Comités Operativos de Seguimiento y Control del Servicio y Contrato (COSC) los procedimientos de ejecución, control y seguimiento adecuados que garanticen la correcta prestación de los servicios.

El Equipo Base y Extendido puede tener que desplazarse desde su ubicación habitual a las instalaciones de Madrid Digital y/o dependencias de la Comunidad de Madrid, a requerimiento del Responsable del Servicio de Madrid Digital, en función de diferentes factores, como, por ejemplo:

- Atención a reuniones que requieran trato directo, tanto del Modelo de Seguimiento o Supervisión del Servicio, como cualquier otra reunión específica.
- Incidencias o necesidades de Madrid Digital que requieran atención presencial.

El Adjudicatario aportará cualquier otra información concreta que Madrid Digital considere necesaria para mejor conocimiento de sus instalaciones, cuando así lo requiera. Así mismo, debe disponer en sus instalaciones de al menos un área disponible para la realización presencial de aquellas reuniones que Madrid Digital lo requiera dotada de conectividad.

El Adjudicatario debe reflejar de forma continua todos los aspectos relativos a la gestión de la logística del servicio en el **Mapa de Recursos del Equipo (MRE)**.

El coste de cualquier desplazamiento y estancia que pudiese ser necesario tanto dentro como fuera de la Comunidad de Madrid, estará incluido en el precio del contrato; por tanto, esta Agencia no aceptará costes adicionales por tales causas, que deberán ser asumidos siempre por el contratista.

## **CLÁUSULA 23. LOTE 2 - CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS**

La estructura y contenido de la oferta técnica a presentar se detalla en el ***Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares***

Adicionalmente, y sin perjuicio de lo anterior, el licitador propuesto como adjudicatario deberá aportar la documentación acreditativa de las certificaciones obligatorias exigidas para la adecuada prestación del servicio, según se indica a continuación:

### **Certificaciones obligatorias de los licitadores**

A efectos de determinar las empresas que podrán acceder a la adjudicación del contrato, se deberá acreditar estar en posesión de la siguiente certificación vigente para el ámbito de España, comprometiéndose asimismo a mantenerla durante todo el período de ejecución del contrato:

**Lote 2: SAP Silver Partner (o superior, SAP Gold Partner o SAP Platinum Partner)**

## **CLÁUSULA 24. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El adjudicatario deberá entregar, como parte de los trabajos objeto del contrato, toda la documentación generada durante la realización del mismo.

La documentación generada durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva de la Agencia sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de la Agencia. La Agencia supervisará la calidad de todos los trabajos entregados.

Toda la documentación se entregará en castellano, correctamente encuadrada y con la cantidad de copias que se determinen para cada documento, si Madrid Digital así lo requiere. Asimismo, se entregará siempre dicha documentación en el soporte electrónico que se acuerde para facilitar el tratamiento y reproducción de los mismos.

El adjudicatario deberá suministrar a la Agencia las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo, manteniendo una adecuada ordenación y trazabilidad sobre los mismos, así como sobre su versionado. También se entregarán, en su caso, los documentos sobre los que se ha basado el diseño de las operaciones, documentos de trabajo previos, etc., en idéntico soporte a los anteriores.

## **CLÁUSULA 25. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS**

Durante el periodo de licitación y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones técnicas referidas a las especificaciones recogidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, los licitadores deberán remitir por correo electrónico las preguntas e información que consideren necesarias para elaborar la Propuesta Técnica.

La dirección de correo donde los licitadores deberán dirigir sus consultas o aclaraciones es la siguiente:

---

*Email: [ssii\\_corporativos@madrid.org](mailto:ssii_corporativos@madrid.org)*

---

En el asunto del correo electrónico deberá tener el siguiente texto:

---

*Consulta Pliego Nexus ECCL – Lote X*

---

Así mismo los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones, las cuales deberán realizarse en castellano, deberán cumplimentar la siguiente plantilla:

| Nº CUESTIÓN | CLÁUSULA/APARTADO | PÁGINA | PÁRRAFO | DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTA |
|-------------|-------------------|--------|---------|----------------------------|
| 1           |                   |        |         |                            |
| 2           |                   |        |         |                            |
| .....       |                   |        |         |                            |

**Tabla 18: Plantilla de consultas**

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único de MADRID DIGITAL, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente pliego, no admitiéndose ninguna consulta o aclaración de persona distinta a la señalada

Por su parte la Agencia, se compromete a responder a las mismas, en los términos indicados en el *Pliego de Cláusulas Administrativas*.

**\*\*\* FIN DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS\*\*\***

---

## **ANEXO 1. LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO**

Los servicios y sub-servicios objeto del contrato se engloban, en función del modelo económico, en dos bloques diferentes:

1. Cuota Fija
2. Cuota Variable

### **1.1. Cuota Fija**

Esta cuota fija dará cobertura a una capacidad productiva estable y especializada, tanto en los ámbitos de actuación objeto del pliego como en el propio modelo de servicio, sus procedimientos y herramientas.

**Se define una cuota fija-(precio cerrado por mes) para la cual el adjudicatario se compromete a prestar todos los servicios y sub-servicios especificados en el presente pliego indicados en el punto A de la “CLÁUSULA 7- LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”, todos responsabilidad del Equipo Base.**

Todos los servicios/sub-servicios asociados en este apartado, se computarán como una **cuota fija mensual**.

En la **CLÁUSULA 6 LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO** del presente pliego se especifica el equipo mínimo a tiempo completo para realizar cada uno de los servicios incluidos en este punto.

### **1.2. Cuota Variable**

Se define una cuota variable para abordar necesidades bajo demanda que incluyen todos los encargos de Servicios y sub-servicios indicados en el punto B de la **“CLÁUSULA 7- LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”**, responsabilidad del Equipo Extendido.

Debido a la naturaleza de los encargos a los que da cobertura la cuota variable, la Agencia no adquiere ningún compromiso con el adjudicatario de consumir porcentaje alguno del presupuesto asociado a la cuota variable.

No computarán en ninguno de los casos las horas dedicadas a la preparación o posterior evaluación de los trabajos por considerarse incluidas dentro de la Cuota Fija.

En el caso de que sea necesario una capacidad adicional o necesidades específicas que no puedan resolverse por los recursos del Equipo Base y deban llevarse a cabo a través de recursos adicionales, para cualquiera de los servicios incluidos en el presente pliego, se aplicarán las mismas tarifas establecidas en el contrato en función del perfil requerido.

**El número máximo de horas anuales disponibles bajo esta modalidad**, se reparte de la siguiente manera:

| Perfil               | Reparto Horas Anuales |        |        |           | TOTAL          |
|----------------------|-----------------------|--------|--------|-----------|----------------|
|                      | 2026                  | 2027   | 2028   | 2029      |                |
| <b>Consultor SAP</b> | 7.735,50              | 92.826 | 92.826 | 85.090,50 | <b>278.478</b> |

| Perfil               | Reparto Horas Anuales |        |        |        | TOTAL  |
|----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
|                      | 2026                  | 2027   | 2028   | 2029   |        |
| Técnico Especialista | 1.405                 | 16.860 | 16.860 | 15.455 | 50.580 |

Tabla 19: Máximo horas anuales cuota variable Lote 1.

En el caso de agotarse las horas anuales de una categoría, la Agencia podrá transformar las horas del montante pendiente de la otra categoría no consumidas en las de la categoría agotada, haciendo la equivalencia en función de la tarifa, siempre que no supere el importe anual previsto.

En ningún caso, la Agencia asume obligación alguna de consumir el presupuesto previsto para estos trabajos.

### **1.3. Facturación de los servicios**

**El adjudicatario incluirá en la factura mensual**, junto con la facturación de la cuota fija, la suma de los importes relativos a todos los encargos aceptados y finalizados por la Agencia durante ese mismo mes, con cargo a la cuota variable, agrupando los mismos en una línea. Además, en hoja separada, deberá incluir el desglose de todos estos encargos incluidos en la factura mensual. Para cada encargo se incluirá número del encargo, descripción del mismo, horas, tarifa aplicada e importe.

Si un trabajo asignado al Adjudicatario se encuentra en fase de ejecución y es cancelado por Madrid Digital por causas no imputables al proveedor, entrará en la factura del mes en que ha sido cancelado.

Además, en documento separado y firmado electrónicamente por la persona que ostente la representación del licitador, deberá incluir el desglose de todos los encargos generales incluidos en la factura mensual, informe que detallará toda la actividad desarrollada durante el mes.

Madrid Digital podrá solicitar al adjudicatario documentación adicional que certifique la ejecución de los trabajos que son objeto de facturación.

No tendrán coste para Madrid Digital las mejoras al servicio, de cualquier tipo, que proponga el Adjudicatario sobre los requerimientos mínimos que establece este pliego y por tanto no serán facturables.

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 1 \*\*\***



## **ANEXO 2. LOTE 1 - ACTIVIDADES PARA LOS SERVICIOS**

A continuación, se detallan las actividades a realizar por el adjudicatario dentro varios de los sub-servicios a prestar.

Debe tenerse en cuenta que, durante toda la ejecución del presente contrato, el adjudicatario estará obligado a tener disponible, registrar y entregar a la Agencia, de la forma que la Agencia disponga, la información de gestión de todas las tareas que realice dentro de cada uno de los servicios y subservicios prestados. De cada tarea se requiere al menos el siguiente detalle:

- Duración total real, indicando fecha de inicio y fin, además de las horas realizadas.
- Duración total estimada, en caso de tarea planificada.
- Perfil de cada participante, equipo de trabajo y dedicación en horas y plazos por cada uno de ellos.

La Agencia podrá solicitar dicha información de seguimiento de tareas en cualquier momento a lo largo de la ejecución del contrato a cualquier nivel de detalle para todos los servicios objeto del pliego.

En concreto, el adjudicatario estará obligado a registrar y entregar a la Agencia, de la forma que la Agencia disponga, los datos de las horas empleadas en la ejecución y resolución de cada una de las consultas, incidencias y encargos, desglosando por perfil y recurso la dedicación.

En todas las actividades a desempeñar, el adjudicatario estará obligado a seguir y cumplir los procedimientos, normativas y modelo de servicio definido de su ámbito. Si existiese algún incumplimiento en este sentido, por parte del adjudicatario, de las obligaciones establecidas en esta cláusula se aplicarán las penalizaciones recogidas en el apartado “**LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**” del pliego de Cláusulas Administrativas.

### **2.1. Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios**

Este servicio se compone de los siguientes sub-servicios:

- Sub-servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializado para usuarios(5.2.1 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.1.1 de este anexo.
- Sub-servicio de Soporte a demanda, ya detallado en el 5.2.2 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.
- Sub-servicio de Formación, ya detallado en el 5.2.3 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.

A continuación, se especifican las principales actividades de los sub-servicios no detallados ya previamente.

#### **2.1.1. Sub-servicio de Atención, Soporte, Comunicación y Formación continuo especializado para usuarios**

A continuación, se indican las principales actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este sub-servicio, no siendo una relación exhaustiva de las mismas:

- **Atención y Soporte Especializado de aplicaciones instaladas.**

- Interacción con los usuarios finales de la aplicación para asegurar el uso adecuado de la misma, solventando de la forma más efectiva posible las dudas funcionales y/o usabilidad de las aplicaciones, evitando en la medida de lo posible el bloqueo en su desempeño.

Esta atención al usuario se prestará por el adjudicatario utilizando distintas vías: telemática, telefónica u otros canales y asistencia presencial cuando sea necesario:

- o **Remoto:** Se atenderá al usuario remotamente para la resolución de sus dudas funcionales y/o usabilidad vía teléfono, correo electrónico, toma de control del puesto del usuario, etc.
- o **Presencial:** Se atenderá al usuario presencialmente para el apoyo y la resolución de sus dudas funcionales y/o usabilidad, de forma general, en los siguientes casos:
  - ✓ No sea posible o eficiente para el usuario resolver su problema por vías remotas.
  - ✓ A petición de Madrid Digital para realizar tareas urgentes con las aplicaciones objeto del pliego.
- **Análisis de los incidentes** reportados por el Nivel 1 y reclasificación según tipo ("incidencia", "consulta", "petición", ...):
  - o Interacción con los usuarios finales de la aplicación para clarificar los incidentes.
  - o Resolución de Incidentes: resolver las dudas funcionales, técnicas o de utilización planteadas por los usuarios acerca de las aplicaciones informáticas.
- **Resolución de Consultas** funcionales, técnicas o de utilización planteadas por áreas internas de la Agencia, como por ejemplo equipos de producción/planificación, QA, equipos de desarrollo, organización, etc. incluidos equipos/personas de otros adjudicatarios de la Agencia.
- **Cumplimiento del procedimiento de Gestión de Incidencias y Peticiones**, entre otras acciones, incluye:
  - o Revisión continua de las IPCs para asegurar su correcta tipificación y descripción.
  - o Tipificación y descripción correcta de la solución y del incidente, corrección de datos del caso, etc.
  - o Cuando su resolución no sea posible, escalado al grupo de atención de Nivel 3 competente, por ej. mantenimiento de los módulos funcionales y/o Plataforma Tecnológica, etc.
  - o Gestión del conocimiento: actualización de la documentación del caso, traspaso de conocimiento a la Agencia.
  - o Apoyo al control y supervisión por parte de la Agencia de los incidentes.
- **Soporte a la impartición de formación:** Con el objetivo de asegurar la formación a los usuarios, personal de la Agencia o a quien la Agencia designe, se responsabilizará de la preparación y disponibilidad de los entornos de formación para todas las acciones formativas cinco días laborables antes del inicio de las mismas. Se deben realizar las siguientes tareas para cada acción formativa planificada:

- Aseguramiento de las condiciones técnicas y funcionales del entorno de formación, para que no sea necesario el uso y acceso a otros entornos no destinados a la impartición de la formación (validación, desarrollo, etc.):
  - o Preparación, mantenimiento y disponibilidad de entornos técnicos y funcionales. Incluye la identificación de “puntos de control” que permitan testear la disponibilidad del aplicativo previamente a la impartición de los cursos.
  - o Preparación de los juegos de datos necesarios para la impartición de la formación y/o tutoría. Contemplando las casuísticas posibles y que además sea fácilmente re-instalable, de forma que permita una vez finalizado un curso, volver al punto inicial de modo sencillo.
  - o Preparación y elaboración de los manuales de formación, de la documentación específica para los cursos incluyendo ejemplos, ejercicios, etc. y el resto de elementos formativos, de acuerdo con los requerimientos de cada uno de los perfiles (manuales de Ayuda y Formativos de usuario). Estos manuales deberán tener tanto formato electrónico como de guías activas, desarrolladas con las pautas y herramientas de autor utilizadas en la Agencia.
  - o Preparación de seminarios de recepción o emisión de conocimiento.
  - o Preparación de los perfiles y usuarios necesarios para la impartición de la formación en los sistemas a formar, alta masiva de usuarios genéricos, etc.
  - o Cualquier tarea presencial o remota requerida para que la formación pueda ser impartida, referida a la preparación e instalación de los puestos de trabajo de las salas de formación, homologación de las salas, preparación de elementos físicos que se necesiten para realizar la formación y cualquier otro recurso necesario para la impartición de la formación/tutorías y la homologación del aula.
- Gestión administrativa de los alumnos-usuarios de la formación, se responsabilizará de realizar las siguientes tareas:
  - o Gestión y mantenimiento de los alumnos de formación, alta masiva de alumnos genéricos, vínculos con otros elementos (fundamentalmente de administración electrónica) en las herramientas de gestión de la formación.
  - o Preparación y realización de convocatorias de formación.
  - o Seguimiento y evaluación de la formación impartida.
  - o Reporte e informes de la misma a la Agencia, utilización de las herramientas corporativas para la gestión conforme a los procedimientos establecidos en la Agencia.
- **Elaboración, difusión y divulgación de Novedades y Comunicados** de información al usuario (en cualquiera de los ámbitos del pliego), con los objetivos de mantener informado permanentemente al usuario y de corregir las carencias detectadas en los usuarios. Entre las acciones que incluye son:
  - Boletín Informativo, con la periodicidad que la Agencia establezca, con todas las novedades y/o actualizaciones (tanto funcionales como de otro tipo que se consideren de interés) así como las referencias a los documentos formativos.

- Elaboración de FAQ y /o guías rápidas/virtuales para aclarar las dudas detectadas de los usuarios.
- Actualización de la base de datos del conocimiento.
- **Mejora Continua del Servicio:** Cuando se detecten disfunciones en el uso de las aplicaciones objeto de este pliego en algún centro, y con el objetivo de mejorar los conocimientos y capacidades/aptitudes del/los usuarios/s se realizarán acciones de duración reducida. Entre otras:
  - Gestión del Conocimiento: Documentar las soluciones a las necesidades planteadas por el usuario, dentro de su ámbito de responsabilidad, de acuerdo al procedimiento establecido para facilitar su reutilización en la solución de otros casos similares.
  - Detección de problemas en el ámbito funcional, y comunicación al coordinador responsable para su análisis y valoración, haciendo hincapié en aquellas funcionalidades o procesos que presenten incidencias reiteradas y que impidan la estabilización de los sistemas.
- **Mantenimiento, evolución y operación de las herramientas de comunicación** a usuarios que se vayan a utilizar durante la prestación del servicio. Entre otros:
  - Gestión y mantenimiento de los portales de comunicación y publicación de información, tanto a nivel interno de la Agencia como a los usuarios finales: portales de Proyecto y portales de Comunicación y Formación, gestión y actualización de contenidos, convocatorias, publicación de píldoras formativas, gestión de accesos, gestión y mantenimiento de listas de distribución, etc.
  - Diseño y desarrollo de herramientas de soporte a la comunicación y gestión del cambio (Portales, Comunicaciones, Boletines, ...). Cambios de versiones o software de los Portales.
  - Herramientas de envío masivo de correos electrónicos.
  - Acciones de difusión de novedades de la plataforma NEXUS ECCL (funcionales, etc.).
  - Acciones de comunicación.
  - Realización y distribución del Boletín Informativo periódico con las novedades y/o actualizaciones tanto funcionales como referencias a los documentos formativos.
- **Soporte presencial/remoto especializado para procesos críticos y tasados.** Se deberá dar servicio de soporte presencial a aquellos procesos que bien por criticidad en la realización o para asegurar el cumplimiento de los plazos, requieran garantizar su correcta ejecución con personal especializado por parte del adjudicatario. Dentro de estos procesos, se encuentran los siguientes:
  - Gestión y pago de procesos relacionados con información a presentar a otras Administraciones (modelos y liquidaciones fiscales, gestión de IVA, liquidaciones de cuotas a la Seguridad social).
  - Procesos relacionados con gestión económica de ayudas y subvenciones a determinados colectivos (Becas/ayudas en sus distintas categorías y Consejerías emisoras, a modo de ejemplo: Renta mínima, Dependencia, Becas de transporte ayudas de libros, subvenciones agricultura, Farmacia, etc.).

- Gestión de nómina.
- Reporte/justificación a agentes externos (certificaciones de fondos y subvenciones a organismos estatales, europeos).
- Remisión de información periódica a agentes externos (Estado, Asamblea y Cámara de Cuentas).
- Actuaciones relacionadas con cierre, apertura y cambio de ejercicio incluyendo la gestión posterior de la Liquidación y la Cuenta Anual y General.
- Procesos de cambio de estructura.
- Procesos anuales de Elaboración de Presupuesto.
- Gestión de procesos de Tesorería. Por ejemplo, los relacionados con pagos asociados a procesos anteriormente descritos, Pagos de facturas, etc. (soporte continuo).
- Procesos de gestión excepcional relacionados con los distintos mecanismos de financiación.
- Procesos integrados con otros sistemas, con fechas críticas de ejecución (a modo de ejemplo Farmacia, Tributos) y preparación y elaboración de los informes correspondientes.
- Cualquier otro que tenga una fecha límite cuyo incumplimiento tenga repercusiones económicas o legales para la Comunidad de Madrid.

En los casos indicados de soporte, el adjudicatario dará soporte a los usuarios para el registro de las incidencias, peticiones, consultas y quejas en el Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones y su tipificación para su solución de acuerdo al procedimiento de Gestión de Incidencias de la Agencia, proporcionándole todos los datos necesarios (funcionales/técnicos) para la correcta descripción de la misma. Asimismo, el adjudicatario en cada una de estas acciones de soporte deberá llevar un registro e inventario de todas aquellas incidencias/consultas/peticiones resueltas y/o registradas pendientes de resolver, actualizado con la periodicidad que se le requiera por parte de la Agencia e informando de su situación a la misma.

## **2.2. Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información**

Este servicio se compone de los siguientes sub-servicios:

- Sub-servicio de Resolución de Consultas: Atención a Usuarios (*apartado 5.3.1 Sub-servicio de Resolución de Consultas: Atención a Usuarios* de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.2.1 de este anexo.
- Sub-servicio de Resolución de Incidencias y Peticiones - Mantenimiento Correctivo de los sistemas de información (*apartado 5.3.2 de la CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS*), ver detalle en punto 2.2.2 de este anexo.
- Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica, ya detallado en el *apartado 5.3.3* de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.
- Sub-servicio de Gestión, Mantenimiento y Evolución de la Seguridad Lógica, ya detallado en el *apartado 5.3.4* de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.
- Sub-servicio de Mantenimiento de Datos y Datos Maestros, ya detallado en el *5.3.5* de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.

- Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones (5.3.6 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.2.3 de este anexo.
- Sub-servicio de instalación actualizaciones funcionales de producto SAP (5.3.7 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**).
- Sub-servicio de Documentación(5.3.8. de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.2.4 de este anexo.

A continuación, se especifican las principales actividades de los sub-servicios no detallados ya previamente.

#### **2.2.1. Sub-servicio de Resolución de Consultas: Atención a usuarios**

Las actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este servicio de resolución de consulta son equiparables al servicio de resolución de incidencias y peticiones por parte de un equipo de atención más especializado. De forma similar, no se tendrán que realizar actuaciones de cambio sobre los sistemas de información para la resolución de la incidencia, consistiendo en aclarar las dudas funcionales, técnicas o de utilización planteadas por los usuarios acerca de las aplicaciones informáticas.

#### **2.2.2. Sub-servicio de Resolución de Incidencias y Peticiones – Mantenimiento Correctivo de los Sistemas de Información**

Las principales actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este sub-servicio son las siguientes:

- Atención y diagnóstico de incidencias en los sistemas de información objeto de este pliego. Interacción con los usuarios finales de la aplicación para clarificar las incidencias.
- Informar del orden de las actuaciones a seguir para asegurar la resolución de las incidencias.
- Resolución de incidencias de usuarios, registradas por nivel 1 y 2, que estos niveles no hayan podido resolver. Realización de correctivos necesarios para la resolución de incidencias, incluye: modificación de programas (Desarrollos en código ABAP, ABAP OO, JAVA, Workflows, FIORI, de servicios web..) cambio de parametrizaciones, ajustes en la configuración, asignaciones de roles-perfiles a usuarios por cambio en la política de accesos a los sistemas, depuración de datos, integración con otros aplicativos, sectoriales/CM/estatales/etc., modificaciones de plantillas, corrección de maestros y, en general, sobre cualquier otro componente del sistema. Incluye todas las acciones regladas por la normativa para la puesta en producción, entre otras:
  - Actualización de la documentación funcional y/o técnica y/o de usuario.
  - Realización de pruebas unitarias y funcionales.
  - Realización de pruebas de regresión, automatizadas o no.
  - Inclusión en la línea base.
  - Transporte de la solución a los diferentes entornos.
- Propuestas de notas SAP para solventar problemas de forma estándar.
- Peticiones de actualización/modificación/extracción de datos: actividades orientadas a extraer o a modificar datos en el sistema. Suelen dar respuesta a necesidades de



información singular que precisan de cierta agilidad en la obtención de los datos requeridos (Consulta de Datos), o bien a la necesidad de corrección de un error en la base de datos (Actualización/Modificación de Datos). Incluye también actualizaciones y extracciones masivas de datos. Todo ello sobre el sistema NEXUS ECCL, incluyendo cualquiera de los soportes de datos: Bases de Datos transaccionales, Datawarehouse, ficheros, ficheros intermedios de intercambio de información, etc.

- Peticiones de asignación de roles-perfiles a usuarios.
- Preparación de entornos para la realización de pruebas, así como del juego de datos que fuese necesario.
- Informar de su resolución y cierre por los medios estándares de la Agencia o que se hayan establecido y cierre de la misma, según procedimiento.
- Traspaso de nuevos evolutivos/módulos a la línea base de los sistemas de información. (Estabilización y/o soporte a la estabilización).
- Gestión de incidencias de integración con otros sistemas de la Comunidad de Madrid y cualquiera de los sistemas intermedios que se usen para dicha integración.
- Gestión de incidentes/peticiones/consultas con el Fabricante (tanto de software funcional como técnico base (SAP, sistema operativo, BD, etc.) y del hardware utilizado en la plataforma, hasta su resolución:
  - Escalado a niveles de soporte más especializados del Fabricante a través de su canal de soporte, y conforme al acuerdo con el mismo.
  - Interlocución directa con el Fabricante, salvo cuando la Agencia lo indique.
  - Gestión para la solución, con el cumplimiento de los protocolos de actuación establecidos, la colaboración proactiva con terceros, la preparación de entornos donde se puedan realizar las acciones y operaciones necesarias para resolver los casos planteados.
  - Reporte a la Supervisión, Seguimiento y control por parte la Agencia, debiendo el adjudicatario informar de todas las comunicaciones, respuesta y situación a la Agencia.
  - Reporte continuo a la Agencia de las acciones que se vayan realizando, así como su seguimiento y cierre cuando se haya acordado.

Para ello, el adjudicatario deberá utilizar los medios que el Fabricante del producto pone a disposición de la Agencia (en base a los contratos propios suscritos por la Agencia y el fabricante de Soporte y Mantenimiento de los productos software objeto del presente contrato).

- Gestión de incidentes/peticiones/consultas de interoperación con organismos de otras AAPP, entidades/proveedores o aplicaciones de la Agencia hasta su resolución:
  - Escalado interno, hacia suministradores (hardware y software), administraciones públicas u otras entidades, si fuese necesario.
  - Interlocución directa con los mismos, salvo cuando la Agencia lo indique.
  - Gestión para la solución, con el cumplimiento de los protocolos de actuación establecidos, la colaboración proactiva con terceros, la preparación de entornos donde

se puedan realizar las acciones y operaciones necesarias para resolver los casos planteados.

- Reporte a la Coordinación, Seguimiento y control por parte la Agencia, debiendo el adjudicatario informar de todas las comunicaciones, respuesta y situación a la Agencia.
- Reporte continuo a la Agencia de las acciones que se vayan realizando, así como su seguimiento y cierre cuando se haya acordado.
- Alta, cierre y actualización en los sistemas de gestión de soporte a IPCs según la normativa de la Agencia, o que la Agencia establezca.
- Auditar la línea base de mantenimiento: código, parametrización, documentación, etc. conforme a la normativa y estándares de calidad existentes.
- La incorporación e integración de cualquier funcionalidad desarrollada por la Agencia y/o el adjudicatario, en los entornos de desarrollo, validación, formación, pre-producción y producción. El adjudicatario integrará estas funcionalidades con el resto de funcionalidades del sistema, probará de forma integrada con el sistema y posteriormente las pondrá en producción. Desde su puesta en producción estas funcionalidades serán mantenidas, por el adjudicatario, como cualquier otro desarrollo, aplicando los niveles de servicio y penalizaciones recogidas en el apartado “LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES” del Pliego de Cláusulas Administrativas.
- Realización de las auditorías conforme a la normativa y estándares de calidad existentes de los módulos que se modifiquen de los sistemas de información: código, parametrización, documentación, etc.
- Realización de las auditorías de parametrización de la plataforma técnica, en aquellos módulos en donde haya habido modificaciones.
- Resolución de problemas detectados, derivados de incidencias o por la monitorización de los sistemas.
- Documentación de las incidencias repetitivas o frecuentes con objeto de lograr su resolución por los niveles de soporte anteriores.
- Actualización de la documentación asociada.

Los interlocutores de la Agencia estarán permanentemente informados del estado de los problemas e incidencias. Una vez resuelta la incidencia, se documentará e informará con el objeto de verificar la calidad de la solución.

Periódicamente, el Responsable del Servicio designado por el adjudicatario, generará un informe de incidencias atendidas con:

- Descripción detallada de la solución aplicada.
- Tiempo de respuesta desde el registro de la incidencia.
- Tiempo de resolución empleado hasta el cierre de la incidencia.
- Identificación de todo el personal técnico/funcional involucrado y su esfuerzo dedicado.
- Número de horas empleadas en la resolución de incidencia.

Se emplearán los Sistemas y Procesos establecidos de la Agencia para el registro, seguimiento, gestión y resolución de las incidencias y monitorización entre otros.

El adjudicatario también tiene la obligación de mantener la base de datos de conocimiento con las incidencias atendidas y la solución temporal y definitiva aplicada, y de la transferencia continua del conocimiento a los interlocutores de la Agencia que se hayan designado.

### **2.2.3. Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones y actualizaciones menores.**

A continuación, se especifican las principales actividades que se podrían llevar a cabo para las evoluciones y/o adaptaciones a realizar:

- Elaboración o actualización, según proceda, y documentación del análisis de los requerimientos técnicos del sistema de información, velando por su completitud, así como por la coherencia entre ellos. Elaboración y presentación de maquetas funcionales y/o prototipos siempre que se requiera.
- Diseño de alternativas de solución
- Elaboración o actualización, según proceda, de la documentación funcional indicando entre otros la descripción, escenario, proceso, representación gráfica de los procesos, integraciones, política de seguridad, roles afectados o nuevos roles, si está cubierto por el estándar, etc.
- Realización o actualización, según proceda, de los diseños técnicos detallados de los requerimientos funcionales, velando porque estén todos contemplados y se dé solución técnica a todos ellos.
- Realización de los desarrollos y/o parametrizaciones, que sean necesarios para adaptar, mejorar o extender la funcionalidad según las necesidades de la Comunidad de Madrid o de la Agencia.
- Adecuación de la plataforma en la evolución de los entornos técnicos de Madrid Digital: sistemas avanzados de almacenamiento, plataformas de firma electrónica, Cualquier otro entorno que pueda prestar servicio al sistema.
- Desarrollo de las funcionalidades que lo requieran, evitando la construcción de soluciones a medida que dificulten la integración y evolución de la plataforma
- Realización de los desarrollos y/o parametrizaciones, que sean necesarios cumpliendo tanto los requerimientos definidos (técnicos y/o funcionales) como la normativa/metodología establecida para la adaptación e instalación de las actualizaciones funcionales liberadas por el fabricante, parches, notas SAP, etc. garantizando su correcto funcionamiento. Construcción de la solución técnica elegida en base a desarrollo código ABAP, ABAP OO, workflows, IG4s, Java, Fiori, Web Dynpro, AdobeForms, etc.
- Realización de los desarrollos y/o parametrizaciones, que sean necesarios cumpliendo tanto los requerimientos definidos (técnicos y/o funcionales) como la normativa/metodología establecida para la adaptación e instalación de las actualizaciones tecnológicas garantizando su correcto funcionamiento.
- Realización de las modificaciones necesarias de los desarrollos, parametrizaciones y/o configuraciones en cualquiera de los módulos/componentes que se vean afectados o

gestionen las integraciones de NEXUS ECCL con el resto de sistemas internos o externos a la Comunidad de Madrid. A título de ejemplo y entre otros, este punto incluiría, el cambio en la plataforma ECCL derivado de modificaciones en EDITRAN, por ejemplo, de los canales o de entidades.

- Elaboración y ejecución de los planes de pruebas unitarias, de integración-técnicos y de rendimiento, garantizando que estos sean completos y consistentes, en SAP Solution Manager o herramienta equivalente.
- Elaboración o actualización, según proceda, y ejecución de los planes de pruebas funcionales y de integración de sistemas garantizando que estos sean completos y consistentes, en SAP Solution Manager.
- Definición o actualización, según proceda, de los roles de negocio y técnicos necesarios de acuerdo a la política de accesos de la plataforma NEXUS ECCL. Definición de los roles, perfiles y autorizaciones para que se pueda ejecutar toda la funcionalidad según los requisitos y con criterios de trazabilidad y auditabilidad de las actividades del sistema por todos los usuarios, incluyendo consultas.
- Ejecución de las acciones de los planes periódicos (inicialmente trimestrales) de mantenimiento.
- Preparación de entornos y juego de datos para la realización de pruebas.
- Ejecución, a través SAP Solution Manager Test Workbench o la herramienta que se determine, de los planes de pruebas funcionales y de integración, garantizando que éstos sean completos y consistentes.
- Reporting y seguimiento de los errores-incidencias detectados en las pruebas, de cualquier índole, en el Service Desk de SAP Solution Manager o herramienta equivalente.
- Tutorización de pruebas funcionales con los usuarios.
- Ejecución de pruebas automáticas para los mantenimientos que se determinen dentro de estos servicios.
- Realización o actualización, según proceda, de manuales de usuario, ayudas en línea, píldoras formativas y la herramienta SAP Enable Now.
- Ejecución de las acciones necesarias para la fusión del evolutivo con la línea base, según la normativa y sin coste adicional.
- Elaboración de las órdenes de transportes entre entornos y ejecución de las mismas en el momento establecido, de acuerdo a la normativa y garantizando la sincronización de los entornos.
- Elaboración del Plan de Formación correspondiente, según proceda, según lo indicado en el **"ANEXO 4 - FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN"**.
- Otras actividades necesarias dentro de su ámbito de actuación y roles de trabajo, que se determine durante la ejecución de este contrato.

#### 2.2.4. Sub-servicio de Documentación

Las actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este servicio, son a título informativo, pero no restrictivo, las siguientes:

- Mejora de la documentación técnica – funcional – pruebas - usuario – documentación de programas, solicitada según los estándares de calidad y/o plantillas definidas:
  - Actualización y/o elaboración de la documentación.
  - Almacenamiento de la documentación en el repositorio que se haya determinado para cada tipo de documentación.
- Coordinación y seguimiento de todas estas actividades.

Todo ello para la mejora de la documentación de la línea base de los sistemas de información existente previa al comienzo de la fase de Pleno Servicio del presente contrato.

Cabe destacar que toda la documentación asociada a cualquiera de los otros servicios del presente pliego, forman parte de los entregables de dichos servicios, y como consecuencia deben estar contemplados como parte de ellos y no tienen cabida dentro del presente sub-servicio.

#### 2.3. Servicio de Implantaciones de los Módulos Funcionales

Este servicio se compone de los siguientes sub-servicios:

- Sub-servicio de Consultoría Funcional y Técnica de Implantación ya detallado en el **5.4.1** de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.
- Sub-servicio de Implantación de la Seguridad Lógica, ya detallado en el **5.4.2** de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.
- Sub-servicio de Implantación de Datos y Datos Maestros, ya detallado en el **5.4.3** de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.
- Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones para las implantaciones, ya detallado en el **5.4.4** de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**.
- Sub-servicio de Formación de las implantaciones (**5.4.5** de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto **2.3.1** de este anexo.
- Sub-servicio de Soporte de las implantaciones (**5.4.6** de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto **2.3.2** de este anexo.

A continuación, se especifican las principales actividades de los sub-servicios previamente no detallados.

##### 2.3.1. Sub-servicio de Formación de las Implantaciones

Incluye las siguientes actividades, tanto de forma presencial como on-line, según lo requiera la Agencia:

- Impartición de la formación y/o tutorías para la implantación de módulos a usuarios que anteriormente no estuvieran utilizando esa funcionalidad.
- Soporte para la implantación de módulos a usuarios que anteriormente no estuvieran utilizando esa funcionalidad.

- Impartición de formación y soporte para módulos que ya se estén utilizando y hayan sufrido grandes evoluciones.
- Apoyo y resolución de dudas en la formación on-line que se imparta a los usuarios, en caso de que ésta sea la modalidad de formación que la Agencia decida impartir.

### **2.3.2. Sub-servicio de Soporte de las Implantaciones**

Incluye las siguientes actividades tanto de forma presencial como on-line, según lo requiera la Agencia:

- Impartición de la formación y/o tutorías para la implantación de módulos a usuarios que anteriormente no estuvieran utilizando esa funcionalidad.
- Soporte para la implantación de módulos a usuarios que anteriormente no estuvieran utilizando esa funcionalidad.
- Impartición de formación y soporte para módulos que ya se estén utilizando y hayan sufrido grandes evoluciones.

## **2.4. Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.**

Este servicio se compone de los siguientes sub-servicios:

- Sub-servicio de Administración y Monitorización diaria de la Infraestructura Técnica (mantenimiento preventivo, adaptativo y evolutivo) (5.7.1 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.4.1 de este anexo.
- Sub-servicio de Mantenimiento y Evolución de Entornos (5.7.2 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.4.2 de este anexo.
- Sub-servicio de Mantenimiento Correctivo de la Infraestructura Técnica (5.7.3 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.4.3 de este anexo.

A continuación, se especifican las principales actividades de los sub-servicios no detallados ya previamente.

### **2.4.1. Sub-servicio de Administración y Monitorización diaria de la Infraestructura Técnica (mantenimiento preventivo, adaptativo y evolutivo)**

Este grupo de actividades contiene las actividades necesarias para realizar la administración diaria de los sistemas objeto del contrato, así como la realización de una monitorización proactiva para facilitar la realización de un mantenimiento tanto desde el punto de vista preventivo, como adaptativo y/o evolutivo.

A continuación, se especifican las principales actividades de Administración y Soporte Técnico:

- Servicios de administración SAP para la solución S/ 4 HANA.
- Administración de la plataforma SAP Netweaver, realización de todas las tareas necesarias para el correcto comportamiento de los aplicativos:
  - Paradas y arranques.
  - Mantenimiento y nuevos requerimientos de configuración de los sistemas, tanto en la pila ABAP como en la pila Java.
  - Administración del spool.



- Gestión de los trabajos de fondo (batch).
- Administrar ABAP dumps.
- Gestión de Eventos.
- Estandarización y mantenimiento de los cambios en el diccionario de datos.
- Logística del software:
  - Estrategia, configuración y administración de Transportes entre entornos.
  - Realización de Transportes.
  - Limpieza de entorno de desarrollo (programas de uso temporal, etc.).
  - Definir y actualizar procedimientos copias de sistemas.
  - Realización de copias de mandante. Importación y exportación. Borrado de mandantes.
  - Refresco de sistemas.
- Gestión de usuarios:
  - Altas/Bajas/modificaciones de usuarios (pila ABAP y pila Java).
  - Creación y mantenimiento de roles, perfiles, autorizaciones y objetos de autorización para grupos de usuarios (pila ABAP y Java).
  - Gestión de parámetros.
- Administración de la Base de Datos:
  - Monitorización del crecimiento de los tablespaces, de los índices, de las alertas de Oracle, etc.
  - Revisión del dimensionamiento de las diferentes bases de datos.
  - Monitorización del rendimiento y consistencia.
  - Mantenimiento de los parámetros de Oracle.
  - Reorganización de las Bases de Datos.
  - Realización de todas las funciones de DBA.
- Administración de Sistemas Operativos:
  - Supervisión de los sistemas operativos.
  - Actualización y/o actualización de versiones y parches.
  - Gestión del almacenamiento.
  - Aplicación de parches.
  - Revisión del dimensionamiento de las capacidades de los diferentes servidores.
  - Mantenimiento de VIOS, HMCs, Blade Centers, ...
- Administración específica de SAP PO/Integration Suite o herramienta equivalente:
  - Monitorización de comunicaciones con sistemas periféricos.
  - Monitorización de colas.

- Monitorización de logs.
- Tratamiento de errores de interfaces.
- Mantenimiento de los usuarios de integración.
- Mantenimiento de la configuración de los módulos de integración de NEXUS ECCL con el resto de sistemas internos o externos a la Comunidad de Madrid. A título de ejemplo y entre otros, este punto incluiría, el cambio de la configuración en la plataforma ECCL derivado de modificaciones en EDITRAN, por ejemplo, de los canales o de entidades.
- Administración específica de EP:
  - Monitorización de comunicaciones.
  - Autorizaciones en EP.
  - Configuración del SSO.
  - Integración de aplicaciones y add-ons en el EP.
- Administración específica de BO/BI/BW:
  - Monitorización del correcto funcionamiento y comunicación entre los sistemas ERP SAP y BO/BI/BW.
  - Gestión de la Consola de Administración Central CMC y Administrador de Configuración Central (CCM).
  - Gestión de los Data Services.
  - Mantenimiento de usuarios, grupos y objetos.
  - Establecimiento de requerimientos técnicos para la usabilidad del sistema.
  - Administrar la seguridad de las aplicaciones.
- Administración específica de SAP IDM (o herramienta que la sustituya):
  - Mantenimiento del aplicativo y usuarios.
  - Mantenimiento de roles de IDM (o herramienta que la sustituya).
  - Definición y mantenimiento de jobs de sincronización y tareas adicionales.
  - Diseño, evolución y mantenimiento de la integración con el gestor de identidades de la Comunidad de Madrid.
  - Incorporación de nuevo componentes en el landscape.
- Administración específica de SAP Solution Manager (en su amplitud de funciones clave) y los servicios de administración, configuración y mantenimiento del mismo.
- Administración específica de Seguridad:
  - Definición de estrategia de Seguridad para SAP.
  - Bastionado de equipos.
  - Análisis de riesgos.
  - Análisis de roles y perfiles de los sistemas.

- Realización de auditorías de seguridad de caja negra (al menos una al año).
- Gestión de las auditorías de Seguridad. Seguimiento de puntos de mejora.
- Administración específica de Comunicaciones:
  - Mantenimiento de routers, switches y firewalls.
  - Mantenimiento de reglas.
  - Monitorización de tráfico.
  - Solicitudes de modificaciones de tráfico hacia/desde el proyecto en la red de la Agencia.
  - Solicitudes de modificaciones de DNS.
- Monitorización de los sistemas:
  - Realización diaria de checklist de revisión de los entornos.
  - Monitorización de logs del sistema, dumps, etc.
  - Monitorización de rendimiento (memoria, buffers, paginación, latencia de red, balanceo de carga...).
  - Monitorización de problemas de crecimiento anormal o desproporcionado de datos, masividad de datos.
  - Revisión de los parámetros de las tablas Z.
  - Medir disponibilidad y rendimiento del sistema, seguimiento de ANS.
  - Configuración de EWAs y servicios adicionales.
  - Análisis y corrección de incidencias.
  - Chequeos de salud periódicos.
  - Análisis de tendencias de todos los parámetros del sistema.
  - Análisis de rendimiento de los sistemas.
  - Análisis de la capacidad para prever los nuevos requerimientos hardware.
- Administración y Mantenimiento herramientas Nexus – Auditoría de código, Nexus – usuarios y accesos -, etc.
- Mantenimiento y soporte:
  - Dar soporte técnico a los equipos funcionales.
  - Aplicación de parches, Notas SAP, actualizaciones de software de sistemas (sistemas operativos, bases de datos, SAP, etc.).
  - Interlocución directa con SAP OSS, apertura de incidencias y control de conexiones.
  - Coordinar plan de mantenimiento de sistemas (Downtime).
  - Registro de problemas técnicos, resolución de los mismos. Asignación de incidencias técnicas al equipo adecuado. Informar al usuario de estado del problema.
  - Facilitar a los usuarios del sistema el conocimiento que sea necesario, realizando tareas de asesoramiento y soporte, así como la elaboración de aquellos documentos que faciliten la utilización del sistema.

- Gestión de la continuidad:
  - Revisión periódica de las políticas de backup y restores de toda la infraestructura.
  - Revisión continua del plan de continuidad de negocio (backup, alta disponibilidad y contingencia).
  - Solicitudes puntuales de backups, o de modificación de la política establecida.
  - Realización de restores.
  - Actuaciones preventivas:
    - Realización de restores de los sistemas al menos una vez cada seis meses.
    - Realización de pruebas de alta disponibilidad al menos una vez cada seis meses.
    - Realización de al menos una vez al año, de una prueba en real de recuperación de los sistemas a través del centro de respaldo.
- Gestión de la configuración e inventario:
  - Diseño, mejora continua, de la arquitectura.
  - Identificar todos los componentes software y hardware de la infraestructura.
  - Integrar de forma automatizada esa información en los repositorios estándares de la Agencia.
  - Revisar/actualizar la configuración de los sistemas, en todos los repositorios que MD determine.
  - Revisión continua del Plan de Gestión de la Configuración e Inventario.
  - Realización de las actividades de los procedimientos definidos.
- Instalaciones y refrescos:
  - Mantener las infraestructuras actualizadas a las últimas versiones, previa aprobación de MD.
  - Informar a la Agencia en cuanto a las actualizaciones en la plataforma tecnológica que pueden o deben realizarse proponiendo siempre una planificación con el menor impacto en el servicio.
  - Actualizaciones de versiones, parches, notas o cualquier tipo de mejora enviadas por los diferentes fabricantes (software y hardware) que se encuentran en la infraestructura tecnológica, previa autorización y supervisión de la Agencia.
  - Instalación de sistemas a nivel de sistema operativo, bases de datos y aplicativos diversos.
  - Definición de proceso de instalación/actualización específicos: SAPGUI, BO, BI, BW, etc
  - Refresco de licencias.
  - Mantenimiento de certificados y renovación de los mismos.
  - Realizar las copias de sistemas necesarias incluyendo copias heterogéneas de los entornos si se requiere.

- Migración y Cambio de infraestructura:
  - Realizar los cambios derivados de la actualización y/o cambio de la infraestructura hardware garantizando el nivel de servicio del aplicativo.
- Traslado de CPD (principal y/o respaldo):

Si durante la vigencia del contrato se produjeran traslados de los CPDs (del principal y/o del respaldo) de la Comunidad de Madrid, deberá realizar las siguientes acciones:

  - Elaborar el diseño del Plan de Traslado de CPD's a nivel de hardware y software, de servidores, equipos de comunicaciones y demás elementos necesarios para el funcionamiento de las aplicaciones objeto de este pliego.
  - Ejecución del Plan de Traslado, siempre de acuerdo con la planificación general de la Agencia del traslado de los CPD's. Dicha ejecución contiene, entre otras, los trabajos de desconexión, embalaje, desembalaje, instalación y puesta en marcha en la nueva ubicación de los sistemas, a nivel de hardware y software: de servidores, equipos de comunicaciones y demás elementos necesarios para el funcionamiento de las aplicaciones objeto de este pliego para poder operar con normalidad en el CPD destino. Siendo de responsabilidad de la Agencia, únicamente, el traslado físico de los equipos.
  - Seguimiento del desarrollo de estos trabajos, reporte a demanda de la situación a la Agencia.
  - Reforzar si fuese necesario, las tareas de administración y operación del sistema, para garantizar la continuidad del servicio durante el periodo que dure el traslado, de acuerdo a la planificación aprobada por la Agencia.
- Actualización de Hardware Base:

Durante la vigencia del contrato se debe abordar la actualización del hardware base. Por el impacto que tiene, se deberán realizar al menos las siguientes acciones:

  - Elaborar el diseño del Plan de Actualización del Hardware Base.
  - Definir las pruebas de validación del cambio.
  - Ejecución del Plan de Actualización del Hardware Base, siempre de acuerdo con la planificación general de la Agencia.
  - Ejecución de las pruebas de validación.
  - Realización de pruebas de alta disponibilidad y contingencia.
  - Tuning de los sistemas adaptados al nuevo hardware.
  - Actualización de los procedimientos asociados que lo requieran.
  - Actualización de toda la documentación asociada.
  - Actualización de licencias.
- Migración y administración de sistemas, herramientas y/o utilidades ya existentes. Migración a la infraestructura técnica actual (expuesta en este Pliego de Cláusulas Técnicas), de las utilidades de soporte a estos sistemas de información (expuestos en este Pliego de Cláusulas Técnicas), así como el soporte técnico y atención a usuarios de estos sistemas. Se considerará también dentro de esta actividad, la incorporación a la

infraestructura técnica de Nexus ECCL, de los sistemas de información que, a lo largo del desarrollo del contrato, se decida que formen parte de la solución final a mantener pasando a ser tratado como cualquier sistema de la infraestructura técnica de Nexus ECCL objeto de este Pliego de Cláusulas Técnicas.

- Configuración del acceso de los clientes a los entornos SAP.
- Control y Gobierno
  - Sistema de registro y seguimiento de incidencias, a través de SAP Solution Manager – Service Desk o el sistema que Madrid Digital indique.
  - Mejora continua de los Acuerdos de Nivel de servicio.
  - Implementación de mediciones de ANS.
  - Elaboración de planes de mejora continua.
  - Elaboración de informes operativos y ejecutivos de administración, monitorización y actividades realizadas.
  - Registro de actividades de operación.
  - Elaborar y mantener una Base de datos de conocimiento de técnica de sistemas.
- Otros
  - Colaborar en la implantación de los nuevos módulos del sistema SAP.
  - Colaborar en la implantación de los nuevos módulos de SAP Solution Manager.
  - Estudio de impactos para cambio de versión (upgrade).
  - Realizar propuestas de mejora de la arquitectura actual y procedimientos implantados.
  - Control, recepción y centralización de peticiones y consultas de soporte y mantenimiento a suministradores de plataformas hardware, sistemas operativos, base de datos y aplicaciones.

#### **2.4.2. Sub-servicio de Mantenimiento y Evolución de Entornos**

A continuación, se especifican las principales actividades de mantenimiento y evolución de infraestructura de entornos, incluyendo la logística del software necesaria, con el objetivo de tenerlos listos para su uso y propósito por la Agencia, o quien la Agencia designe:

- Creación y configuración de nuevos entornos a petición de la Agencia, con el alcance solicitado y su posterior mantenimiento. Configuración de instancias, mandantes y copias de mandantes.
- Mantenimiento y actualización de todos los entornos existentes y de nueva creación, según lo planificado por la Agencia: desarrollo, validación, preproducción, producción, formación, migración, laboratorio, etc. Incluye las siguientes acciones:
  - Instalación y refresco de estos entornos:
    - Instalación de sistemas a nivel de sistema operativo, bases de datos, comunicaciones y aplicaciones diversas.



- Actualizaciones de versiones, parches, o cualquier tipo de mejora enviadas por los diferentes fabricantes (software y hardware) que se encuentran en la infraestructura tecnológica, previa autorización y supervisión de la Agencia.
- Refresco de licencias.
- Realizar las copias de sistemas, necesarias incluyendo copias heterogéneas, de la infraestructura y entornos se así se requiere.
- Mantenimiento de certificados.
- Logística del software en estos entornos:
  - Realización de Transportes.
  - Limpieza de entornos.
  - Realización de copias de mandante. Importación y exportación.
  - Realización de copias de datos entre entornos.
  - Borrado de mandantes.
  - Refresco de sistemas.
- Gestión de la continuidad en estos entornos:
  - Solicitudes puntuales de backups, o de modificación de la política establecida.
  - Realización de restores.
- Administración y monitorización de los mismos, con posterioridad a su creación.
- Ejecución y gestión de transportes, usuarios, roles y perfiles en los distintos entornos SAP.
- Provisión de los entornos y de los servicios necesarios para la implantación del sistema de archivado de datos.

#### **2.4.3. Sub-servicio de Mantenimiento Correctivo de la infraestructura técnica**

El adjudicatario deberá realizar los trabajos necesarios para la resolución de los problemas que puedan surgir durante el plazo de ejecución del contrato, comprometiéndose a tener actualizada y a disposición de la Agencia los elementos y entornos bajo soporte y el nivel de servicio que se expone en este pliego.

Las principales actividades a realizar por el adjudicatario dentro del mantenimiento correctivo son:

- Atención, diagnóstico y resolución de incidencias en sistemas operativos, base de datos, plataformas hardware que los soportan, así como en los sistemas SAP (plataforma BO/BI/BW inclusive) objeto de este pliego.
- Seguimiento y resolución de incidencias. El adjudicatario informará del orden de las actuaciones a seguir para asegurar la resolución de las incidencias, según los niveles de servicio establecidos en el presente Pliego de Cláusulas Técnicas. Recuperación de datos en caso de incidente.
- Realización de los cambios necesarios (tunning, configuración, instalación de parches, sustitución de elementos, política de accesos, etc.) para la solución de incidencias.

- Preparación de entornos para la realización de pruebas, y generación del juego de datos que fuese necesario.
- Pruebas de los cambios.
- Escalado interno, hacia suministradores, administraciones públicas u otras entidades. Así mismo la gestión de las mismas, con el cumplimiento de los protocolos de actuación establecidos, el reporte continuo de las acciones que se vayan realizando, así como su seguimiento y cierre cuando se haya acordado.
- Control, recepción y centralización de peticiones y consultas de soporte y mantenimiento a suministradores de plataformas hardware y/o software de la infraestructura tecnológica. Seguimiento de las mismas.

Los técnicos de la Agencia estarán permanentemente informados del estado de la incidencia. Una vez resuelta la incidencia, se documentará e informará con el objeto de verificar la calidad de la solución.

Periódicamente, o a petición de la Agencia, el responsable del servicio designado por el adjudicatario, generará un informe de incidencias atendidas con:

- Descripción detallada de la solución aplicada.
- Tiempo de respuesta desde el registro de la incidencia.
- Tiempo de resolución empleado hasta el cierre de la incidencia.
- Identificación del personal técnico involucrado por ambas partes.
- Número de horas empleadas en la resolución de incidencia.

Se emplearán los Sistemas y Procesos establecidos en la Agencia para el registro, seguimiento, gestión y resolución de las incidencias y monitorización entre otros.

El adjudicatario también tiene la obligación de mantener la base de datos de conocimiento con las incidencias atendidas y la solución temporal y definitiva aplicada, y de la transferencia continua del conocimiento a los interlocutores de la Agencia que se hayan designado.

## **2.5. Servicio de Transferencia del Conocimiento**

El objeto de este sub-servicio es realizar todas las actividades necesarias para realizar la transferencia del conocimiento de forma continua y proactiva, a lo largo de toda la vida del contrato para todos los servicios incluidos dentro del presente lote, a la Agencia y a quien la Agencia designe:

Incluye tanto el ámbito funcional de negocio y técnico propio de la plataforma NEXUS ECCL, como la infraestructura, desarrollo, parametrización y funcionalidad estándar/base y a medida existente sobre el objeto del contrato.

A continuación, se indican las principales actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este sub-servicio, no siendo una relación exhaustiva de las mismas:

- Definición del **Plan de trabajo periódico** (inicialmente trimestral) para la transferencia del conocimiento.
- Actualización según la periodicidad establecida por la Agencia de dicho plan de trabajo.
- Documentación de la actividad a transferir según el estándar de la actividad (instrucción técnica, instalación, guía, manual, ...).

- Publicación de la documentación.
- Realización/Impartición de las sesiones de transmisión/formación o trabajo según el plan definido y según los estándares de calidad definidos tanto a personal de las áreas de la Agencia como formadores de la Agencia o a quien la Agencia designe.
- Asignación al equipo transferido de la realización de prácticas de la actividad.
- Supervisión y revisión de las prácticas que se han realizado. Resolución de dudas.
- Actualización y divulgación de la documentación generada.

## **2.6. Servicio de Localización y Disponibilidad**

El objeto de este servicio es proporcionar a la Agencia y a quien la Agencia designe un servicio de localización mediante teléfono móvil y disponibilidad para resolver incidencias, consultas y/o petición de información/informes fuera del horario habitual o presencial (más detalle sobre el horario habitual presencial en la **“CLÁUSULA 12 - LOTE 1 - REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”**), a lo largo de toda la vida del contrato en los siguientes servicios del contrato de los descritos en la **“CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”**:

- Servicio de Atención, Soporte, Comunicación y formación especializada a usuarios, **5.2**.
- Servicio de Mantenimiento y Evolución de los sistemas de información, **5.3**.
- Servicio de Implantación de los módulos funcionales, **5.4**.
- Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica, **5.7**.

La Agencia podrá requerir tanto en días festivos como laborables fuera de horario, los servicios del adjudicatario, tanto de cuota fija como variable (es decir, equipo base y/o extendido) ante urgencias o necesidades muy importantes de la Comunidad de Madrid, sin cargo adicional. Todo ello, conforme a los Acuerdos de Nivel de Servicio del apartado **“LOTE 1 - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES”** del Pliego de Cláusulas Administrativas.

Para este servicio, el adjudicatario deberá garantizar:

- Los medios para que la Agencia le pueda notificar en cualquier momento y de forma inmediata la necesidad de resolver una incidencia/petición/consulta (LOCALIZACIÓN) en horario 24x7.
- Los medios para dar solución a la misma, tras el proceso de notificación indicado anteriormente; incluida, si fuese requerido, la personación en las instalaciones que la Agencia determine (DISPONIBILIDAD).

El **tiempo máximo** en el cual un recurso del adjudicatario se debe presentar en las instalaciones de la Comunidad de Madrid que la Agencia indique para la resolución de un **incidente** es de:

- **una hora natural**, para **incidentes críticos**,
- **doce horas naturales**, resto de **incidentes**.

El requerimiento, por parte de la Agencia, de la personación en las instalaciones que determine de recursos del equipo del adjudicatario estará sujeto a las siguientes condiciones:

- Para días laborables, desde las 0h hasta las 7h de lunes a viernes, se podrá solicitar en tantas ocasiones como máximo un 20% de los días laborables anuales de la Comunidad de Madrid.

- En días de fin de semana desde 0h del sábado a 24h del domingo, y festivos nacionales o de Comunidad de Madrid, de 0h a 24h, se podrá solicitar en tantas ocasiones como máximo un 20% de los días no laborables de la Comunidad de Madrid.

## **2.7. Servicio de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios**

Este servicio se compone de los siguientes sub-servicios:

- Sub-servicio de Gestión, Coordinación y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia (5.8.1 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**).
- Sub-servicio de Coordinación de los Servicios (5.8.2 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.4.1 de este anexo.
- 2.7.1 Sub-servicio de Evaluación de Encargos (5.8.3 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**).
- Sub-servicio de Mejora Continua del servicio (5.8.4 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.7.2 de este anexo.
- Sub-servicio de Estandarización y Buenas Prácticas para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información (5.8.5 de la **CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS**), ver detalle en punto 2.7.3 de este anexo.

A continuación, se especifican las principales actividades de los sub-servicios no detallados ya previamente.

### **2.7.1. Sub-servicio de Coordinación de los Servicios**

El objeto de este sub-servicio es realizar todas las actividades necesarias para lograr el control, coordinación y seguimiento de forma continua de todos los servicios y sub-servicios componentes de los servicios del lote 1:

A continuación, se indican las principales actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este sub-servicio, en el ámbito de su competencia, no siendo una relación exhaustiva de las mismas:

- **Control, coordinación y seguimiento de cada uno de los sub-servicios.**
  - Gestionar la planificación de todos los trabajos objeto del servicio.
  - Supervisión y control de las actividades realizadas y reporte continuo a la Agencia de las posibles incidencias y seguimiento o desviaciones de plazos. Actualización y seguimiento de las incidencias y peticiones.
  - Coordinación de los grupos de trabajo dedicados a la prestación de los sub-servicios.
  - Supervisión y control del trabajo realizado por los miembros del equipo para atender a los servicios requeridos.
  - Atención y soporte a la Gestión Global del contrato, reportando toda la información que sea solicitada desde al servicio de Coordinación, Gestión y Control global de los servicios y de los equipos de trabajo ante la Agencia. Coordinación con el resto de los servicios requeridos en el pliego técnico
  - Asegurar el nivel de interlocución con la Agencia en términos de servicio.

- Asegurar la visión integral del servicio prestado y contribuir activamente a su mejora continua. Análisis y gestión de riesgos.
- Administración y gestión de las herramientas de apoyo para la prestación, seguimiento y control de todos los servicios incluidos en el pliego.
- Gestión administrativa de todas las reuniones de los Comités de Seguimiento: convocatorias, asistentes, etc.
- Seguimiento de los acuerdos y acciones tomadas en las reuniones de los Comités de Seguimiento.
- Seguimiento de la gestión de problemas con el Fabricante, AAPP y otras entidades.
- En concreto para el Servicio de Implantación de los módulos funcionales, coordinar y ejecutar las Implantaciones y las diferentes tareas para llevar a cabo con éxito las implantaciones y despliegues de módulos funcionales/evolutivos planificadas a entes, organismos y/o usuarios que no lo hayan utilizado hasta el momento, incluyendo, entre otras, el análisis de situación, consultoría, migración, pruebas, preparación de entornos, roles y perfiles, alta de usuarios y puesta en servicio:
  - Consultoría para la planificación y realización de nuevas implantaciones a colectivos de usuarios de módulos nuevos o existentes.
    - Elaboración del Plan de Implantación y Despliegue y coordinación de todas sus tareas, incluyendo el cronograma de todas las actividades a realizar, desarrollos, etc., su previsión de esfuerzo y planificación y planificando todas las tareas de puesta en servicio de un nuevo aplicativo y/o evolución de uno existente. Incluyendo, entre otras, para cada implantación o despliegue las siguientes:
      - Presentación del modelo del sistema de información o módulo a implantar.
      - Presentación de una planificación calendarizada de tareas a realizar, previamente consensuadas con Madrid Digital.
      - Análisis de la situación inicial y realización del mapa de sistemas.
      - Consultorías y/o Prototipos funcionales.
      - Desarrollos, activaciones de funcionalidad y/o parametrización.
      - Migración y carga de datos (con posibilidad de hacer varias cargas, según requiera Madrid Digital, para verificar el buen funcionamiento de estos procesos).
      - Adaptación y mapeo de catálogos, maestros.
      - Desarrollo de Interfaces y/o conexión con otros sistemas internos/externos, con su planificación en el tiempo.
      - Pruebas de Aceptación finales.
      - Pruebas de integración con los sistemas conectados.
      - Preparación de entornos.
      - Preparación de Documentación.
      - Seguridad y gestión de accesos de los usuarios.
      - Formación a los usuarios.

- Plan de corte entre sistema entrante y saliente, adecuándolo, si procede, en cada instalación.
- Puesta en producción (implantación, etc.).
- Atención y Soporte Presencial/Remoto.
- Tutorías in-situ.
- Acciones de comunicación y difusión.
- Estabilización.
- Elaboración del **Plan de Contingencia** que debe contemplar las acciones que deberán tomarse para permitir el normal funcionamiento del centro o usuarios ante los diferentes tipos de problemas que puedan presentarse con el nuevo evolutivo/modulo. Entre las situaciones problemáticas se deberán considerar, al menos, la posibilidad de caídas del sistema, indisponibilidad del mismo, pérdidas de la sesión de trabajo, pérdida o corrupción de documentos o lentitud en la respuesta del sistema, problemas derivados de la migración o acceso a los datos del anterior sistema, problemas derivados de carencias, problemas en el acceso y uso de funcionalidades, etc.
- **Coordinación de la ejecución del Plan de Implantación** de módulos funcionales y/o evolutivos a entes, organismos y/o usuarios que no lo hayan utilizado hasta el momento.
  - Gestión del equipo necesario para las implantaciones o despliegues planificados.
  - Asegurar el conocimiento del equipo designado para la implantación.
  - Control y seguimiento de la ejecución de cada una de las Implantaciones planificadas, descrito a continuación.
- **Ejecución de las Implantaciones planificadas** de módulos funcionales/evolutivos a entes, organismos y/o usuarios que no lo hayan utilizado hasta el momento. Incluyendo, entre otras, las siguientes acciones:
  - Gestión, seguimiento y coordinación de las sub-tareas de Implantación planificadas. A modo de ejemplo:
    - ✓ Presentación del modelo actual del sistema de información o módulo a implantar.
    - ✓ Análisis situación inicial y realización del mapa de sistemas.
    - ✓ Consultoría funcional, análisis de particularidades, elaboración de documentos funcionales, realización y presentación de demos y prototipos funcionales, pruebas funcionales y demostraciones de funcionalidad a usuarios para realizar la implantación. Realización de Pruebas de Aceptación finales. Preparación de cualquier documentación necesaria.
    - ✓ Coordinación de la preparación, parametrizaciones, desarrollos y activaciones de funcionalidad necesaria para el arranque del módulo funcional para esos entes, organismos y/o usuarios, así como de las interfaces y conexiones a realizar.
    - ✓ Plan de Migración y Carga de datos de los módulos/sistemas a sustituir/solapar y ejecución del plan de migración y carga de datos (extracción, transformación, depuración, carga de datos y validación) que haya que realizar. Tareas asociadas



a las adaptaciones de los diferentes catálogos y sus mapeos con los catálogos globales.

- ✓ Coordinación de la construcción/adaptación de Interfaces y/o conexión con otros sistemas internos/externos y pruebas de las mismas.
- ✓ Preparación de todos los entornos técnicos que sean necesarios.
- ✓ Realización de todas las tareas necesarias para la seguridad y gestión de accesos de los usuarios.
- ✓ Todas las acciones de comunicación y difusión necesarias.
- ✓ Elaboración del plan de corte, y todas las acciones encaminadas a la puesta en producción y a la consecución exitosa del plan de corte.
- ✓ Puesta en producción y todas las acciones encaminadas a estabilizar los módulos o funcionalidades puestos en producción.
- ✓ Seguimiento operativo/ejecutivo de la implantación: informes de situación, actuaciones y progresos realizados, incidencias críticas y problemas, etc.
- ✓ Interlocución directa con el Fabricante tanto de software funcional, software técnico base (SAP, sistema operativo, BD, etc.) y del hardware utilizado en la plataforma, así como con técnicos de organismos de otras AAPP, entidades o proveedores. Cuando sea necesario y/o la Agencia lo demande se encargará de las siguientes acciones:
  - Con Fabricante: Escalado de consultas/problemas a fabricante, interlocución directa y activa del caso, seguimiento de las mismas.
  - Con otras AAPP o entidades (incluido con el proveedor delegado de dichos organismos/entidades, si fuese el caso): interlocución directa y activa del caso. Seguimiento de los incidentes/peticiones.
  - Con otros proveedores de herramientas/aplicaciones con las que haya que integrarse o sustituir.
  - Preparación de entornos donde se puedan realizar las acciones operaciones necesarias para resolver los casos planteados. Incluye la preparación de los entornos de testeo que demande el fabricante/proveedor para el tratamiento y resolución de los incidentes escalados y será responsabilidad del adjudicatario, que deberá utilizar los medios que al efecto pondrá a su disposición la Agencia.
  - En todos los casos, estas interlocuciones estarán bajo coordinación, seguimiento y control de la Agencia. Cuando la Agencia lo decida y así lo comunique, dicha interlocución podrá ser directa, debiendo el adjudicatario informar de todas las comunicaciones, respuesta y situación a la Agencia de forma continua.

Cuando la Agencia lo decida, podrá asumir dicha interlocución directa.

- **Aseguramiento la calidad del servicio.**

- Garantizar los niveles de servicio requeridos por la Agencia.
  - Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en todas las entregas realizadas a la Agencia, tanto de software, como de documentación, informes, presentaciones o cualquier entregable relacionado con la prestación de los servicios objeto del presente contrato.
  - Garantizar en el equipo prestador del servicio la correcta adquisición y aplicación del conocimiento de los estándares de trabajo establecidos por la Agencia para la adecuada prestación de los servicios a largo de la vida del contrato.
  - Gestionar adecuadamente el conocimiento recibido y generado a lo largo de la ejecución del contrato, garantizando su documentación y traspaso a la Agencia de forma periódica y continua.
  - Coordinación de las actividades de Transferencia del Conocimiento.

- **Elaborar y/o coordinar la elaboración de actas y documentación de gestión**

- Elaboración y distribución de las actas de todas las reuniones mantenidas en el ámbito del proyecto, tanto de reuniones de seguimiento como de trabajo propiamente dicho.
- Elaboración de informes de seguimiento operativos y/o ejecutivos como parte de la gestión global del Contrato.

### **2.7.2. Sub-servicio de Mejora Continua del servicio**

Las principales actividades a realizar por el adjudicatario dentro de este sub-servicio son las siguientes:

- Vigilancia, auditoría, monitorización, estudio previo, definición de requerimientos y análisis de posibles problemas y de procesos funcionales para el mantenimiento preventivo y perfectivo continuo, incluyendo entre otros:
  - Tareas periódicas de revisión de procesos y tablas del sistema (diarias, mensuales, etc).
  - Monitorización e identificación de problemas de rendimiento y masividad de datos.
  - Monitorización continua de la liberación de nuevos parches y versiones de producto SAP, para la actualización de la plataforma NEXUS ECCL.
  - Realización de las auditorías de la plataforma para medir el grado de calidad de todos sus componentes: código, documentación, parametrización, etc.
  - Estudio, análisis del impacto, planificación y coordinación de la incorporación de **Notas SAP, Services Pack SAP, Upgrades**, actualizaciones funcionales, etc. a la plataforma NEXUS ECCL, en los módulos funcionales de la plataforma ECCL. Estas Notas SAP, Services Pack SAP consisten en la incorporación de software, parametrización o configuración que es puesto a disposición de la Agencia por SAP para su aplicación al sistema de información, y que corrige o permite mejorar el comportamiento del sistema de información en algún aspecto, incluyendo la planificación de la incorporación de los mismos a la plataforma ECCL.
  - Estudio, análisis de impacto, planificación y coordinación de las tareas de archivado de datos necesarias.

- Elaboración del Plan de trabajo periódico (inicialmente trimestral) continuo para los diferentes tipos de mantenimiento (preventivo, perfectivo, etc.) y actualizaciones de versiones/parches de producto SAP, incluyendo la valoración y análisis inicial.
- Ejecución de actividades continuas:
  - Elaboración y ejecución de las pruebas automáticas que se hayan establecido, con la generación de datos de pruebas necesarios. Verificación del correcto funcionamiento de éstas, para todos los servicios objeto del pliego.
  - Actualización del plano empresarial en SAP Solution Manager para todos los servicios.
  - Almacenamiento de la documentación funcional y técnica. Mantener actualizado el repositorio de la documentación que se haya determinado para cada tipo.
  - Mantenimiento de las herramientas y utilidades que se desarrollen dentro del ámbito de este lote con motivo de la evolución del servicio y como resultado de los trabajos del lote 2 del presente pliego.
  - Mantenimiento y actualización de los diferentes entornos (desarrollo, validación, etc.) necesarios para que la Agencia, o quien designe la Agencia, pueda utilizarlos. Realización de las tareas de ofuscación de datos para los diferentes entornos según necesidades de la Agencia y realización de traspasos y/o copias de entornos tanto completas como parciales y tareas de sincronización de entornos. Realización de las tareas de archivado de datos necesarias.

### **2.7.3. Sub-servicio de Estandarización y Buenas Prácticas para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información y la técnica de sistemas.**

El objeto de este grupo de actividades es recoger todas las actividades necesarias para definir-implantar las buenas prácticas de SAP en el ámbito de la implementación de sistemas, adaptándolas a las necesidades de la Agencia, así como documentar-publicar y mantener actualizadas dichas prácticas para que puedan ser utilizadas en otros ámbitos SAP de la Comunidad de Madrid.

A título informativo, pero no restrictivo, la relación de actividades dentro del servicio de estandarización y buenas prácticas puede ser la siguiente:

- Elaboración del **plan de trabajo periódico** (inicialmente trimestral) del servicio.
- Definición y/o actualización continua de los estándares de trabajo ya existentes o que se establezcan:
  - Metodologías (aseguramiento de la calidad, mantenimiento, gestión de entornos, gestión de parches, gestión de inventarios, etc.).
  - Normativas como la Documentación de análisis funcionales, documentación de diseños técnicos, codificación en ABAP, FIORI y JAVA, realización de pruebas, pruebas de regresión automáticas, normativas de administración, de monitorización, de comunicaciones, de seguridad, de integración, ...
  - Procedimientos.
- Definición, prueba de concepto, implementación, puesta en marcha y mantenimiento de los principales escenarios SAP Solution Manager para la implementación de sistemas de información sobre plataforma SAP, como la definición del plano empresarial, Change

Management, Service Desk, que se consideren necesarios a lo largo de la ejecución del contrato.

- Estudio e implantación, si así la Agencia lo decidiese, de herramientas de productividad dentro de la operatoria del mantenimiento de sistemas, como pueden ser herramientas de productividad en la documentación, ofuscación y copia de datos entre entornos, etc.
- Documentación y actualización de la documentación que refleja todo lo anterior (metodología, normativas, procesos, procedimientos, ...).
- Mejoras sobre las plantillas de documentos existentes. Actualización de las plantillas y de la documentación existente en cada momento, basada en estas plantillas.
- Incorporación a los estándares de trabajo de nuevas reglas de codificación-documentación de los desarrollos en ABAP y Fiori que serán de obligado uso desde ese momento.

Adicionalmente, en el ámbito de las técnicas de sistemas, incluye las actividades necesarias para definir-implantar las buenas prácticas de SAP adaptándolas a las necesidades de la Agencia, así como documentar-publicar y mantener actualizadas dichas prácticas para que puedan ser utilizadas en otros ámbitos SAP de la Comunidad de Madrid y así poder poner en marcha las sinergias en la operación para reducir costes de administración de los sistemas y mejorar la calidad del servicio global.

A título informativo, pero no restrictivo, la relación de actividades dentro del este servicio de estandarización para las Técnicas de Sistemas podría ser la siguiente:

- Definición/adecuación/actualización continua de todos los procedimientos asociados (instrucciones técnicas), con su calendario, horario de actuación permitido, autorización requerida, Perfiles involucrados, Procedimiento técnico, Plantillas necesarias, Comunicación de resultados.
- Revisión/adecuación/actualización continua del catálogo de operaciones actual de los sistemas.
- Definición y/o actualización continua de los procedimientos de inventariado de infraestructura, de configuración de los sistemas y de la gestión de cambios tanto en el inventario como en la configuración de los sistemas (con workflows si fuese necesario).
- Revisión, mejora y mantenimiento de la arquitectura física y lógica, de integración, de redes y comunicaciones, de la seguridad física y lógica y de HA y contingencia.
- Definición y/o actualización de las políticas y herramientas de salvaguarda y recuperación.
- Definición y/o actualización de los procedimientos de pruebas técnicas (rendimiento, capacidad, ...) y de las herramientas asociadas.
- Definición y/o actualización de la política de parches de seguridad.
- Definición y/o actualización de la política de transportes.
- Adecuación y mantenimiento de los procesos de monitorización a las prácticas de Run SAP Like Factory (monitorización técnica de sistemas y de procesos de negocio), dentro del modelo de OCC o el que exista en cada momento.

- Implementación, puesta en marcha y mantenimiento de los procesos pendientes para la administración – monitorización de sistemas según las buenas prácticas y metodología Run SAP Like Factory, dentro del modelo de OCC o el que exista en cada momento.
- Implementación, puesta en marcha y mantenimiento de los principales escenarios SAP Solution Manager para la gestión de sistemas SAP, como los procesos de root cause analysis, ...
- Implementación, puesta en marcha y mantenimiento de las buenas prácticas de procesos de administración-monitorización (Valued Map o equivalentes) que vaya liberando SAP en cada momento, así como las ya liberadas por SAP en el momento de la elaboración de este pliego, como son Technical Monitoring y Alerting, Data volumen Management, Security y Custom Code Management, ...
- Activación del DW de monitorización en SAP Solution Manager para elaborar informes de rendimiento y todos aquellos que sean requeridos por los sistemas de la Agencia (CMOP,).
- Adecuación de los informes de monitorización del DW de monitorización de SAP Solution Manager, si fuese necesario.
- Documentación y actualización de la documentación que refleja todo lo anterior (metodología, normativas, instrucciones técnicas, arquitectura física y lógica, de las redes y comunicaciones, de la seguridad física y lógica, de las integraciones (mapa físico y lógico, sistemas involucrados, métodos de integración,) y de todos los aspectos técnicos que se vayan viendo necesarios a lo largo de la ejecución del contrato.
- Mejoras sobre las plantillas de documentos existentes. Actualización de las plantillas y de la documentación existente en cada momento, basada en estas plantillas.

A modo resumen, consiste en implementar, poner en marcha y mantener todos los aspectos metodológicos, normativos o de procedimiento que se definan, siguiendo las buenas prácticas, estándares y/o recomendaciones de SAP en el ámbito de la implementación y mantenimiento de sistemas, así como la divulgación de los mismos dentro de la Agencia, según el método que se establezca.

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 2 \*\*\***

---

### **ANEXO 3. LOTE 2 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO**

Los servicios y sub-servicios objeto del contrato se engloban, en función del modelo económico, en dos bloques diferentes:

1. Cuota Fija
2. Cuota Variable

#### **3.1. Cuota Fija**

Esta cuota fija dará cobertura a una capacidad productiva estable y especializada, tanto en los ámbitos de actuación objeto del pliego como en el propio modelo de servicio, sus procedimientos y herramientas.

**Se define una cuota fija-(precio cerrado por mes) para la cual el adjudicatario se compromete a prestar todos los servicios y sub-servicios especificados en el presente pliego indicados en el punto A de la “CLÁUSULA 18 - LOTE 2 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”, todos responsabilidad del Equipo Base.**

Todos los servicios/sub-servicios asociados en este apartado, se computarán como una **cuota fija mensual**.

En la “**CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**” del presente pliego se especifica el equipo mínimo a tiempo completo que el adjudicatario está obligado a disponer para realizar cada uno de los servicios incluidos en este punto.

#### **3.2. Cuota Variable**

Se define una cuota variable para abordar necesidades bajo demanda de Madrid Digital, con recursos adicionales a los del Equipo Base, para los diferentes servicios y sub-servicios del presente lote.

Debido a la naturaleza de los encargos a los que da cobertura la cuota variable, la Agencia no adquiere ningún compromiso con el adjudicatario de consumir porcentaje alguno del presupuesto asociado a la cuota variable.

El adjudicatario, a través del Coordinador del Servicio, tendrá en cuenta unas reglas básicas para la elaboración de la facturación y su certificación:

- No computarán en ninguno de los casos las horas dedicadas a la preparación o posterior evaluación de los trabajos por considerarse incluidas dentro de la Cuota Fija.
- Sólo son certificables las horas de los recursos adicionales cuya incorporación haya sido formalmente aceptada por Madrid Digital.
- Son certificables un máximo de 8 horas de esfuerzo diario por persona.
- No son certificables las ausencias (vacaciones, permisos, bajas, asistencia a cursos de formación, etc...).
- Deberán justificarse adecuadamente para su aprobación o rechazo los casos en los que las horas de esfuerzo imputadas no correlacionen con el alcance y/o grado de avance de las tareas encomendadas.



El número máximo de horas anuales disponibles bajo esta modalidad, se reparte de la siguiente manera:

| PERFIL        | REPARTO HORAS ANUALES |        |        |       | TOTAL  |
|---------------|-----------------------|--------|--------|-------|--------|
|               | 2027                  | 2028   | 2029   | 2030  |        |
| Consultor SAP | 8.820                 | 10.584 | 10.584 | 1.764 | 31.752 |

Tabla 20: Reparto Horas Anuales Lote 2

En el caso de agotarse las horas anuales de una categoría, la Agencia podrá transformar las horas del montante pendiente de la otra categoría no consumidas en las de la categoría agotada, haciendo la equivalencia en función de la tarifa, siempre que no supere el importe anual previsto.

En ningún caso, la Agencia asume obligación alguna de consumir el presupuesto previsto para estos trabajos.

### 3.3. Facturación de los servicios

El adjudicatario incluirá en la factura mensual, junto con la facturación de la cuota fija, la suma de los importes relativos a los recursos adicionales de todos los encargos aceptados y finalizados por la Agencia durante ese mismo mes, con cargo a la cuota variable, agrupando los mismos en una línea. Además, en hoja separada, deberá incluir el desglose de todos estos encargos incluidos en la factura mensual. Para cada encargo se incluirá número del encargo, descripción del mismo, horas, tarifa aplicada e importe de los recursos adicionales.

Si un trabajo asignado al Adjudicatario se encuentra en fase de ejecución y es cancelado por Madrid Digital por causas no imputables al proveedor, entrará en la factura del mes en que ha sido cancelado.

Además, en documento separado y firmado electrónicamente por la persona que ostente la representación del licitador, deberá incluir el desglose de todos los encargos generales incluidos en la factura mensual, informe que detallará toda la actividad desarrollada durante el mes.

Madrid Digital podrá solicitar al adjudicatario documentación adicional que certifique la ejecución de los trabajos que son objeto de facturación.

No tendrán coste para Madrid Digital las mejoras al servicio, de cualquier tipo, que proponga el Adjudicatario sobre los requerimientos mínimos que establece este pliego y por tanto no serán facturables.

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 3 \*\*\***

## **ANEXO 4. FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

Los licitadores deberán tener en cuenta, a la hora de configurar su oferta, todos los servicios requeridos en este Anexo para la impartición de las acciones formativas, de comunicación y gestión del cambio necesarias, asegurando el correcto traspaso del conocimiento y la divulgación de cada evolutivo planificado.

### **NORMATIVA**

Con relación a la formación que pudiera llevarse a cabo durante la vigencia del contrato, se atenderá a las directrices establecidas por la Dirección competente en esta materia en Madrid Digital. A este respecto, indicar que la dirección competente ha de regirse por un **Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9000-2015**, tal y como establece su Convenio Colectivo y que, naturalmente, se audita.

Las actividades realizadas y el cumplimiento de la normativa descrita serán validados por la Dirección competente de la Agencia en materia de formación, comunicación y gestión del cambio.

### **DEFINICIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN**

El adjudicatario desarrollará un Plan de Formación atendiendo a los hitos establecidos en el Plan de Proyecto o en la ejecución de cualquiera de los servicios objeto del pliego, y deberá ser presentado a la Agencia con la antelación suficiente para que esté validado antes de que se inicie la fase de implantación.

El Plan de Formación deberá incluir:

- i. Los componentes del Equipo de Trabajo que participarán en cada una de las actividades.
- ii. Los contenidos de las acciones formativas (una ficha por acción formativa).
- iii. Calendario y cronograma de las acciones formativas.
- iv. Ámbito y Perfiles de Formación, distinguiendo entre:
  - Usuarios de la Comunidad de Madrid, con sus diferentes perfiles
  - Empleados de la Agencia, con sus diferentes perfiles (mantenimiento legal, correctivo y evolutivo, soporte y atención a los usuarios, formadores, etc.)

La formación se llevará a cabo, preferentemente en las instalaciones de la Agencia. No obstante, el adjudicatario tendrá que tener disponibilidad de las instalaciones que sean necesarias para el desarrollo de las acciones formativas planificadas, si así se lo requiere la Agencia. Dichas instalaciones deberán cumplir con la normativa relativa al Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2008), y así mismo, deberán estar ubicadas en una zona céntrica y bien comunicada de Madrid.

Las instalaciones propuestas deberán tener todos los elementos necesarios para la impartición de las acciones formativas (fundamentalmente en lo que atañe a los equipos informáticos, instalaciones y mobiliario, accesibilidad y aspectos básicos de seguridad). Así mismo, si hiciese falta alguna conexión a las infraestructuras de la Agencia, éstas correrán a cargo del adjudicatario. La validación definitiva de las aulas, la hará la Agencia, de acuerdo con el estándar establecido.

La formación dirigida a los diferentes perfiles deberá impartirse con el grado de completitud e intensidad suficiente como para garantizar una plena autonomía en la solución, una vez implantada.

Así mismo, si la formación se impartiera en aulas pertenecientes a centros directivos de la Comunidad de Madrid (Consejerías, Direcciones Generales, Organismos, Hospitales, Gerencias, etc.) el adjudicatario llevará a cabo la homologación del aula junto con los responsables del centro directivo correspondiente, certificando previamente al inicio del curso, que las aulas disponen de todo lo necesario para una impartición de la formación según los estándares de calidad establecidos. En cualquier caso, será la Agencia la que autorice finalmente la impartición de las actividades formativas.

### **ACTIVIDADES A REALIZAR**

En el marco del Plan de Formación aprobado, el adjudicatario desarrollará las siguientes actividades:

#### **A) Previas a la formación**

##### **I. Propuesta de Contenidos de Acción Formativa.**

El adjudicatario presentará a la Agencia, por cada actividad formativa, el programa que vaya a impartir. Esta propuesta argumentada, con los datos solicitados, deberá ser entregada con la antelación que fije la Agencia respecto al comienzo de la primera edición de la actividad formativa.

El adjudicatario elaborará los materiales de formación (manuales técnicos, de alumno, de profesor, presentaciones, etc.) de acuerdo con el modelo, formato, pautas y herramientas de autor determinados por la Agencia. Esta documentación se entregará a cada asistente, al inicio del curso, en una memoria extraíble (pendrive).

En caso de considerarse necesaria la entrega de la documentación en papel, ésta ha de ser reprografiada y maquetada con la calidad adecuada que permita alcanzar la perfecta comprensión de los contenidos del curso y optimizando el consumo de papel. Será la Agencia quien determine si la reprografía se realizará en blanco y negro o color.

Todos los costes correspondientes al material de formación a entregar (manuales, memorias extraíbles, etc.) son de cuenta del adjudicatario y están incluidos en el importe del contrato.

Todas las acciones formativas y actividades de traspaso del conocimiento, deberán ir acompañadas de toda la documentación requerida para la formación.

##### **II. Preparación del entorno de formación.**

En su caso, el adjudicatario proveerá, de las condiciones técnicas para definir el entorno de formación y se responsabilizará de la preparación y disponibilidad del mismo quince días naturales antes del inicio de la formación. El objetivo es que no sea necesario el uso y acceso a otros entornos no destinados a la impartición de la formación (validación, desarrollo, etc.). Entre otros, se tendrán en cuenta:

- a. Preparación de mecanismos propios del entorno de formación: juego de datos propio (no asociado a personas) y carga en el entorno, alta masiva de usuarios genéricos, vínculos con otros sistemas de información.
- b. Identificación de “puntos de control” que permitan testear la disponibilidad del aplicativo previamente a la impartición de los cursos.
- c. Elaboración de un juego de pruebas que contemple las casuísticas posibles y que se instale de forma fácil, y permita, una vez finalizado un curso, volver al punto inicial de modo sencillo. Este juego de pruebas será sobre el que se basarán las acciones formativas.

##### **III. Gestión administrativa previa a la impartición de los cursos.**

Tras la recepción de la Propuesta de Contenidos, la Agencia confirmará su aceptación o bien solicitará se realicen las adaptaciones o modificaciones necesarias sobre el programa propuesto.

Así mismo, una vez acordado el programa definitivo a impartir, la Agencia confirmará al adjudicatario las fechas y horarios de celebración de la formación, así como las personas que asistirán. La Agencia podrá requerir al adjudicatario la carga de toda esta información en los Sistemas de Información para la Gestión de la Formación de la Agencia, desde donde se realizarán las convocatorias a los asistentes, de acuerdo con la normativa establecida en la Agencia en materia de formación.

## **B) Durante la formación**

### **I. Gestión del docente.**

Durante la impartición de las actividades formativas, el adjudicatario observará los requerimientos de la normativa del Sistema de Gestión de Calidad de la Agencia en esta materia (asistencias, cuestionarios de valoración, evaluaciones, etc.), utilizando los Sistemas de Información de Gestión de la Formación que la Agencia le indicará.

## **C) Al finalizar la formación**

Informe y valoración de la formación.

Una vez finalizada la impartición de cada curso, el adjudicatario deberá comunicar a la Agencia, en el plazo máximo de 15 días naturales, el cierre de los informes y documentos de todo el proceso formativo, cumplimentados por el docente y/o alumnos, siguiendo las pautas ya mencionadas en el presente Anexo. Dicha información incluirá también las observaciones que los docentes estimen oportunas.

Una vez que el adjudicatario entregue estos documentos y se compruebe que no se han producido incidencias se dará por concluida la gestión administrativa relativa al curso del que se trate.

## **CONSIDERACIONES A LA FORMACIÓN PARA EMPLEADOS DE MD**

Entre las características más destacables de la formación en Madrid Digital, para dichas acciones formativas sean certificadas, cabe señalar los siguientes aspectos:

- Siempre que exista una Certificación Oficial acorde con la materia de la formación, se priorizará este tipo de formación sobre cualquier otra (ya sea producto, metodología, servicio, etc.). Esta formación ha de incluir el examen de Certificación, que servirá como prueba objetiva que acredite el conocimiento del alumno. En el caso que las Certificaciones caduquen, se pondrá a disposición de los empleados de Madrid Digital su actualización, bien sea a través de acciones formativas, examen de Certificación, etc.
- En el caso que el examen de Certificación esté disponible únicamente en idioma inglés (u otro idioma distinto al español), el proveedor deberá facilitar, uno de similar dificultad, metodología y características que el oficial de Certificación en idioma español. En este último caso, dicha prueba será elaborada y evaluada por un tercero externo e independiente a la empresa suministradora del servicio, de tal manera que se garantice la independencia de la evaluación.
- En caso de que la materia formativa no tuviera una Certificación asociada, la prueba de la evaluación del conocimiento, al igual que en el caso anterior, será elaborada y evaluada por un tercero externo e independiente a la empresa suministradora del servicio, de tal manera que se garantice la independencia de la evaluación.

- Asimismo, la metodología de la formación será asincrónica, siempre que la materia lo permita. De esta manera, el proveedor facilitará los materiales y medios adecuados para la adquisición de los conocimientos a través de esta metodología (vídeos, documentación, gamificación, pruebas parciales, etc...).
- Por último, es necesario que se informe del concreto coste de la formación, incluyendo las Certificaciones y tasas de exámenes, a la dirección competente en materia de formación interna en MD.

### **COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO**

El adjudicatario deberá realizar todas las labores necesarias para la gestión de la comunicación y la gestión del cambio, las cuales han de estar recogidas en la planificación general.

Las actividades mínimas a realizar serán las siguientes:

- i. Incorporar especialistas en gestión del cambio a las sesiones de trabajo con el fin de identificar los principales riesgos asociados a los usuarios en la utilización del nuevo sistema y poder elaborar acciones favorecedoras para la implantación del mismo.
- ii. Realizar acciones de difusión y comunicación que permitan dar a conocer las evoluciones de la plataforma NEXUS ECCL, objeto del presente pliego, a los diferentes agentes implicados de la Comunidad de Madrid.
- iii. Realizar acciones de difusión y comunicación que permitan dar a conocer la plataforma NEXUS ECCL, o partes de la misma, a los diferentes agentes implicados de la Comunidad de Madrid.
- iv. Ejecutar las acciones definidas para la Gestión del Cambio que faciliten la incorporación de los nuevos sistemas de información en la Comunidad de Madrid y la adaptación de los usuarios a los mismos.

Estas acciones han de ser consensuadas, supervisadas y validadas por la Agencia, sin perjuicio de la propuesta de otras que a juicio de la Agencia sean necesarias para una mejor difusión de los evolutivos que se abordan dentro del presente pliego.

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 4 \*\*\***

## ANEXO 5. DOCUMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS

A continuación, se exponen-clasifican, a modo de ejemplo, posibles documentos-entregables que se podrán solicitar o forman parte de las diferentes actividades dentro de los servicios expuestos en este pliego para ambos lotes. La Agencia podrá requerir la elaboración de otra documentación no recogida en la siguiente lista referida a cualquiera de los servicios objeto del contrato:

| CODIGO  | NOMBRE                                                                                                           | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AFT     | <b>Análisis Fase Transición</b>                                                                                  | Documento que contempla el trabajo realizado durante la fase de transición según lo requerido en el pliego para el lote.                                                                                                                                                                                                                                    |
| DO01    | <b>Documento de solución tecnológica y Dimensionamiento</b>                                                      | Describe la solución tecnológica Física y Lógica de los Sistemas y las comunicaciones donde se albergan las aplicaciones. Detalla solución tecnológica en CPD principal y de respaldo, la infraestructura LAN, almacenamiento, dispositivos de seguridad, software base, configuración de máquinas para diferentes entornos y dimensionamiento de máquinas. |
| DO02    | <b>Documento de Requisitos Funcionales</b>                                                                       | Describe todas las funcionalidades, procesos, interfaces e informes que el usuario necesita.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DO03    | <b>Documento de Diseño Funcional Global</b>                                                                      | Describe el diseño en detalle de los módulos funcionales, procesos de trabajo y workflows, interfaces entre sistemas/módulos, parametrización funcional y GAP análisis con el producto e impacto en el mantenimiento del producto.                                                                                                                          |
| DO20    | <b>Documento de Diseño por proceso.</b>                                                                          | Análogo al anterior, pero en específico para un proceso. Se debe dar la solución al proceso teniendo en cuenta que estamos en un entorno SAP, y deberá estar acompañado con la diagramación del proceso según especifica la normativa. Incluye la información funcional y la información técnica de cómo está construido el mismo.                          |
| DO04    | <b>Documento de Diseño de Seguridad Lógica y Física</b>                                                          | Contiene la definición de usuarios, perfiles de usuario y permisos de acceso y su diseño técnico. De igual manera, debe incluir el <b>diseño técnico de la seguridad física</b> .                                                                                                                                                                           |
| DO04-RP | <b>Documento de Diseño de Seguridad Lógica y Física. Inventario de Roles y objetos de autorización definidos</b> | Contiene el inventario de roles y objetos de autorización definidos. Contendrá el Plan de Política de Accesos de la Plataforma NEXUS ECCL.                                                                                                                                                                                                                  |



| CODIGO  | NOMBRE                                                                                     | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DO06    | <b>Documento Técnico de Diseño Conceptual</b>                                              | En el caso de describir un sistema ERP, contendrá el diseño técnico de los módulos funcionales, de procesos y workflows, de interfaces entre sistemas/módulos, así como la descripción de desarrollos adicionales a la herramienta estándar, explicación de los programas y parametrizaciones, e incluyendo impactos en mantenimiento futuro. En el caso de un Datawarehouse y Business Intelligence contendrá el diseño del Datawarehouse y Business Intelligence (Cuadro de Mando, diseño de informes predefinidos, de indicadores, de avisos de cambios en Datawarehouse, etc.), el diseño y parametrización de ETL's (periodicidad, fuentes de datos, etc.). Incluye también el mapa de Sistemas de Información actual y sus Interfaces. Toda la información de este documento debe estar vinculada al análisis funcional. |
| DO07    | <b>Procedimiento de Restauración del Sistema</b>                                           | Describe en detalle los procedimientos para la restauración de los diferentes entornos del sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DO08    | <b>Documento del Modelo de datos de la funcionalidad entregada</b>                         | Detalla las entidades del modelo de datos, campos, validaciones, procedimientos, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DO10    | <b>Documentación de acciones realizadas de Transferencia de Conocimiento requerido</b>     | Detalla las acciones de transferencia de conocimiento, su objetivo, a que colectivos se ha aplicado, resultado y conclusiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DO12    | <b>Propuesta de Solución</b>                                                               | Describe los impactos de los cambios solicitados, tanto en productos como en documentación. Incluye la descripción funcional y técnica de la solución, así como su correspondiente valoración (VAL).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DO16    | <b>Documento Técnico de Cadenas de procesos para Datawarehouse y Business Intelligence</b> | Describe las cadenas de proceso de carga de los datos procedentes de los diferentes sistemas fuente en el sistema Data Warehouse. En este documento se detallarán estas cadenas con sus condiciones de origen, que permitirán definir las ventanas de carga de datos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DO17_IN | <b>Mapa de Integraciones</b>                                                               | Mapa funcional y técnico de las integraciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DO17-AC | <b>Documento de Desarrollos realizados, para auditoria parciales</b>                       | Describe en detalle todos los desarrollos/parametrizaciones de la solución sobre el estándar y desarrollos a medida. El detalle de este documento tiene que estar vinculado al Análisis Funcional y al Diseño Técnico conceptual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DO17-P  | <b>Documento de Desarrollos realizados, de Parametrización</b>                             | Describe en detalle todos los desarrollos/parametrizaciones de la solución sobre el estándar y desarrollos a medida. El detalle de este documento tiene que estar vinculado al Análisis Funcional y al Diseño Técnico conceptual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| CODIGO   | NOMBRE                                                                                   | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DO17-Z   | <b>Documento de Desarrollos realizados, de programas ABAP</b>                            | Describe en detalle todos los desarrollos/parametrizaciones de la solución sobre el estándar y desarrollos a medida. El detalle de este documento tiene que estar vinculado al Análisis Funcional y al Diseño Técnico conceptual.                                                |
| DO21     | <b>Detalle de la solución / Análisis de valoración de viabilidad, impacto y esfuerzo</b> | Resultado del análisis de consultoría funcional/técnica en la que se detallan todos los aspectos analizados y las posibles alternativas de solución a los mismos, así como la viabilidad, impacto y previsión de esfuerzo para realizarlas, con sus beneficios e inconvenientes. |
| DO22     | <b>Análisis inicial de implantación</b>                                                  | Describe los principales aspectos a estudiar en la implantación y la situación del centro/organismo en todos ellos tras su análisis, así como la relación de tareas y planificación inicial a llevar a cabo.                                                                     |
| ICS      | <b>Informe certificación de los servicios</b>                                            | Informe que certifica los servicios prestados.                                                                                                                                                                                                                                   |
| GE01     | <b>Documento genérico</b>                                                                | Documento genérico para la elaboración de cualquier otro tipo de documentación que no tenga código propio.                                                                                                                                                                       |
| GE01-MAP | <b>Mapeo de entregables</b>                                                              | Documento que mapea los entregables de un servicio/encargo con los nombres de archivos, documentos, su enlace al repositorio, etc.                                                                                                                                               |
| GE01-FIN | <b>Documento final con las tareas realizadas</b>                                         | Documento que recoge las tareas realizadas de un servicio/entregable, si no tiene código propio.                                                                                                                                                                                 |
| IN01     | <b>Informe de Pruebas de la funcionalidad entregada con validación realizada</b>         | Detalla los resultados de cada prueba (técnicas, funcionales, de migración, etc.), estados de las pruebas, estadísticas de resultados por tipos de incidencias, etc. realizados por el adjudicatario, con el cliente, etc. (*)                                                   |
| IN04     | <b>Informe de Aceptación del Usuario</b>                                                 | Documento que certifica que el entregable ha sido aceptado por el usuario.                                                                                                                                                                                                       |
| IN10     | <b>Actas de reuniones</b>                                                                | Toda reunión durante el proyecto tiene que quedar documentada, para dejar registrado las decisiones, próximos pasos, los tomadores de decisiones y asistentes.                                                                                                                   |
| IN13     | <b>Informe de Estado de Incidencias del Sistema</b>                                      | Informe que detalla la situación del sistema en cuanto a IPCs: abiertas, cerradas, a analizar, etc. indicando su prioridad y actuaciones realizadas y a realizar, con una planificación de solución. (*).                                                                        |

| CODIGO | NOMBRE                                                                                                 | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IN15   | <b>Informes periódicos de Seguimiento</b>                                                              | Estos informes contendrán como mínimo: evaluación del cumplimiento de objetivos, evaluación de ANS, organización del equipo de trabajo, cambios funcionales y tecnológicos, identificación de riesgos, gestión de calidad, etc. También tiene que haber un Cuadro de Mando del Proyecto que de una visión global de la información descrita en los informes periódicos.<br><br>Incluye cualquier información de seguimiento para cada una de las fases el contrato. (*) |
| IN16   | <b>Informe de Monitorización del Sistema</b>                                                           | Describe detalladamente los resultados obtenidos por los procesos automáticos o manuales que monitorizan el sistema (incidencias, avisos y otras informaciones clasificadas por distintas categorías. (*)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| IN17   | <b>Informe periódico de la Administración de los Sistemas</b>                                          | Describe detalladamente toda la Actividad de Administración de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones: el estado de cada sistema y su conectividad (rendimiento, capacidad, gestión de la configuración, etc.), problemas existentes, riesgos, mejoras, etc. Todo ello clasificado por criticidad. (*)                                                                                                                                                                    |
| IN18   | <b>Informe de Análisis de ANS</b>                                                                      | Informe de análisis de los Acuerdos de Niveles de Servicio, en los que detallará su nivel de cumplimiento. (*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IN23   | <b>Informe de seguimiento de los servicios de mantenimiento y de atención y Soporte especializado.</b> | Informe de seguimiento de las IPCs de estos servicios, donde se detallarán todos aquellos aspectos necesarios para su correcto análisis (ocupación de recursos, carteras de pedidos, ...), y que permitan planificar acciones de mejora en la consecución del Servicio. (*)                                                                                                                                                                                             |
| IN30   | <b>Informe sobre Gestión de la Configuración e Inventario</b>                                          | Informe sobre gestión de la configuración e inventario. Entre otras cosas deberá incorporar modificaciones desde el último informe, así como previsión de actuaciones para el próximo periodo. (*)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| IN31   | <b>Cuadro de mando de administración de sistemas, seguridad y comunicaciones</b>                       | Informe periódico que incorpora la información del Cuadro de Mando estratégico de administración de sistemas, seguridad y comunicaciones. (*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IN32   | <b>Informe sobre nuevas herramientas o soluciones necesarias.</b>                                      | Informe con tres propuestas sobre nuevas herramientas-software que deba ser adquirido y que no había sido contemplado al comienzo del proyecto. Deberá indicar los pros y contras de cada una de las propuestas, con un esquema de puntuación entre ellas. La Agencia seleccionará la opción oportuna, pudiendo ser otras diferentes a las planteadas. (*)                                                                                                              |
| IN33   | <b>Informe de capacidad de la infraestructura</b>                                                      | Informe en el que se expondrá todo lo referente al periodo en cuanto a la capacidad de la infraestructura. En particular deberá incorporar la tendencia en el consumo de capacidad, así como las variaciones en las previsiones para los próximos seis meses, desde el último informe. (*)                                                                                                                                                                              |

| CODIGO | NOMBRE                                                                                      | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IN35   | <b>Informe de los transportes realizados.</b>                                               | Informe con la relación e información de detalle de los transportes realizados en el periodo (*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IN37   | <b>Informe de impactos para actualizaciones y /o cambio de versión.</b>                     | Informe que describe el impacto funcional, técnico, etc. de las actualizaciones o versiones de hardware, software, etc. del periodo(*)                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IN38   | <b>Informe de volumetrías del sistema</b>                                                   | Informe con el detalle de volumetrías funcionales, técnicas, de sistemas, de negocio, etc. del periodo(*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN40   | <b>Informe de la capacidad del equipo de trabajo</b>                                        | Informe periódico que incluye el análisis de las capacidades del equipo de trabajo ejecutadas, su comparativa con la previsión realizada, la previsión para el siguiente periodo, etc.                                                                                                                                                                                                                           |
| ISO    | <b>Informe seguimiento operativo</b>                                                        | Informe de seguimiento para los comités operativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ISE    | <b>Informe seguimiento estratégico</b>                                                      | Informe de seguimiento para los comités de dirección estratégicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MA01   | <b>Manual de Explotación y Administración funcional de la funcionalidad entregada</b>       | Operativa del Administrador Funcional para la fase de Explotación del Sistema. Asimismo, tiene que detallar toda la configuración y parametrización necesarias ante cualquier cambio organizativo o de los parámetros que influyen en la gestión del Sistema.                                                                                                                                                    |
| MA02   | <b>Manual de Usuario y Documento de referencia de Usuario de la funcionalidad entregada</b> | Operativa de Usuario general para utilizar la Solución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MA03   | <b>Manual de Explotación (instrucciones técnicas).</b>                                      | Operativa de Usuario Administrador Técnico para la fase de Explotación del Sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MA04   | <b>Manual de Instalación</b>                                                                | Documentación para instalar las parametrizaciones, desarrollos a medida y producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MA05   | <b>Material de Formación</b>                                                                | Soporte documental que se vaya a utilizar para cada uno de los perfiles en los cursos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MA06   | <b>Documentación parches instalados</b>                                                     | Este documento incluye tanto parches de producto del Fabricante y Sistema Operativo, como los desarrollos funcionales sobre el estándar o a medida que se hacen en la fase de mantenimiento (evolutivos, correctivos, parches legales, nuevas funcionalidades). Todos los parches que se instalen tienen que estar documentados. Asimismo se tiene que actualizar el documento de Desarrollos Realizados (DO17). |

| CODIGO | NOMBRE                                                                                             | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MA07   | <b>Base de datos de Conocimiento.</b>                                                              | Describe toda la información necesaria para que el equipo de soporte pueda realizar su trabajo de forma autónoma en cuanto al conocimiento de los sistemas. En particular contiene la información sobre las consultas más frecuentes realizadas por los usuarios, así como las instrucciones técnicas que resuelvan las incidencias reiterativas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ME01   | <b>Metodología de Gestión de Entornos (administración de sistemas, seguridad y comunicaciones)</b> | Describe los procesos y métodos que se deben seguir para instalar, mantener y administrar los diferentes entornos de proyecto (desarrollo, pruebas, formación, preproducción, producción). Debe detallar la Estrategia de backups/recuperaciones y en el caso de entornos SAP los procedimientos para la gestión de transportes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ME02   | <b>Metodología de Gestión de Parches</b>                                                           | Describe los procesos, métodos, certificaciones, sistema de control de versiones que se deben seguir para instalar los parches de funcionalidad/ tecnología en diferentes entornos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ME05   | <b>Metodología de Aseguramiento de la Calidad</b>                                                  | Describe las fases, procesos, métodos, certificaciones, sistema de control, etc. que se debe seguir para asegurar el proceso de calidad de la solución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MRE    | <b>Mapa de Recursos del Equipo</b>                                                                 | <p>Documento esencial para la gestión de cada lote. Contiene un inventario de todas las personas que forman parte del equipo coordinado por el proveedor (Equipo Base y Equipo Extendido/recursos adicionales en cada momento), con información de los recursos incorporados/desincorporados al servicio, con la fecha de aceptación por parte de Madrid Digital, e información necesaria para poder gestionar adecuadamente los aspectos de acceso lógico, control de indicadores, certificación de esfuerzos mensuales, cumplimiento de requisitos técnicos exigidos en CV y gestión presupuestaria del lote.</p> <p>Consta de varios bloques de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los componentes</li> <li>• Rol y asignación en Madrid Digital</li> <li>• Requerimientos recogidos en el CV</li> <li>• Datos de acceso lógico, ubicación física y puesto de trabajo</li> <li>• Datos para el control de la incorporación y rotación.</li> </ul> |
| NO01   | <b>Normativa de Parametrización Funcional</b>                                                      | Normas, buenas prácticas, nomenclatura, FAQ's, para hacer los desarrollos funcionales de forma homogénea y óptima para el mantenimiento posterior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| NO02   | <b>Normativa de Desarrollo a Medida</b>                                                            | Normas, buenas prácticas, nomenclatura, FAQ's, para hacer los desarrollos funcionales a medida de forma homogénea y óptima para el mantenimiento posterior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| CODIGO  | NOMBRE                                         | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO03    | <b>Normativa de Mantenimiento</b>              | Normas, buenas prácticas, nomenclatura, procedimientos para la gestión del mantenimiento de la solución: gestión de IPCs, versionado de parches, gestión de los distintos tipos de mantenimientos (debe ser adaptada a ERP o BI según corresponda).                                                                                                                         |
| NO04    | <b>Normativa de Administración de Sistemas</b> | Normas, procedimientos, buenas prácticas en la configuración del HW, instalación del SW base y de aplicaciones, gestión de BD, gestión de IPCs, actualización de parches, control de versiones del software base, seguridad, FAQ's, etc. para la administración de los sistemas de forma homogénea, con garantía de calidad y de forma óptima.                              |
| NO04_IN | <b>Normativa de integración de sistemas.</b>   | Normativa a aplicar en las integraciones con el resto de sistemas, en concreto orientación de la solución técnica a diferentes escenarios de integración y establece las normas de implementación y parametrización propias de SAP-PO o producto equivalente                                                                                                                |
| NO05    | <b>Normativa de Soporte</b>                    | Normas, buenas prácticas, nomenclatura, procedimientos en la gestión del servicio de atención, soporte, comunicación y formación, adaptada a ERP o BI según corresponda.                                                                                                                                                                                                    |
| NO06    | <b>Normativa de Documentación</b>              | Normas, buenas prácticas, nomenclatura, procedimientos, herramientas para la gestión y elaboración de la documentación.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NO07    | <b>Normativa de Seguridad</b>                  | Normas, buenas prácticas, nomenclatura, procedimientos para la gestión, diseño e implementación de la seguridad física y lógica, adaptada a ERP o BI según corresponda. En particular, tiene que estar detallado los procedimientos de gestión de usuarios y perfiles.                                                                                                      |
| NV01    | <b>Inventario de documentación</b>             | Inventarios de los diferentes tipos de documentación que se generan, con su correspondiente, descripción, enlace, fecha de actualización, versión, cambios realizados, trabajo asociado, etc.                                                                                                                                                                               |
| PFT     | <b>Plan Fase de Transición</b>                 | Incluye toda la información del Plan de Transición, con los diferentes apartados y contenido indicado en las cláusulas correspondientes del presente pliego.                                                                                                                                                                                                                |
| PIFT    | <b>Plan Intensivo Fase de Transición</b>       | Incluye toda la información del Plan Intensivo de Transición, con los diferentes apartados y contenido indicado en las cláusulas correspondientes del presente pliego.                                                                                                                                                                                                      |
| PL01    | <b>Plan Global de Proyecto</b>                 | Enfoque, planteamiento y cronograma del Proyecto detallado. Detalle de los equipos involucrados: estructura, recursos, grupos de coordinación, perfiles, participación en fases. Metodologías y normativas para la ejecución del proyecto, soporte y mantenimiento, gestión de riesgos y administración de sistemas. Plan de Continuidad de Negocio y distribución en CPDs. |



| CODIGO | NOMBRE                                                                   | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PL02   | <b>Plan de Calidad y Mejora Continua</b>                                 | Describe en detalle el Aseguramiento de Calidad en el Proyecto así como las actividades encaminada a la Mejora Continua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PL03   | <b>Plan de Migración y Carga de Datos</b>                                | Describe el enfoque, metodología, estrategia de la migración de datos del sistema origen al destino y cronograma. Describe funcional y técnicamente los programas de migración y todas las reglas de conversión de datos que se apliquen, impactos de las validaciones de datos de forma diferente entre el origen y destino, etc. Describe las pruebas a realizar para validar la migración. Una vez realizada la migración se le incorporará toda la problemática detectada y la solución aplicada, como log recordatorio. |
| PL04   | <b>Plan de Implantación/ Despliegue de la funcionalidad entregada</b>    | Describe la estrategia y orden de despliegue de la solución en todos los centros.<br>Describe los requerimientos o actividades para poder hacer el despliegue: usuarios disponibles, logística técnica, checklist de pruebas necesarias (p.ej. en el caso de plataforma SAP se incluye la ejecución de la herramienta SAP Going live Check (o la equivalente) y su aplicación antes de la puesta en producción), etc.                                                                                                        |
| PL05   | <b>Plan de Pruebas de la funcionalidad entregada</b>                     | Definición detallada de pruebas funcionales, metodología a seguir para pruebas, responsables, ciclos de prueba, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PL06   | <b>Plan de Pruebas Técnicas</b>                                          | Definición detallada de pruebas técnicas: rendimiento, escalabilidad, seguridad, concurrencia de usuarios, tiempos de respuesta en comunicaciones y metodología a seguir para pruebas, responsables, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| PL07   | <b>Plan de Formación y/o, Plan de Comunicación y Gestión del Cambio.</b> | Describe la estrategia, propuesta de calendario de impartición de formación para los colectivos incluidos en los diferentes perfiles, logística, ficha técnica del plan (objetivos, a quién va dirigido) y programa y cronograma de las diferentes acciones formativas. Describe el cronograma de las actividades de Comunicación y Gestión del Cambio, detalle de su ejecución y estructura de equipo.<br><br>Describe el cronograma, acciones, responsables y medios para familiarizar a los usuarios del nuevo sistema.   |
| PL08   | <b>Plan de Soporte</b>                                                   | Describe el cronograma de Soporte, los tipos de soporte, servicios asociados, ANS de Soporte y estructura de equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PL12   | <b>Plan de Instalación de parches legales y evolutivos</b>               | Describe el cronograma, acciones, responsables para la instalación de parches legales y evolutivos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| CODIGO | NOMBRE                                                     | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PL14   | <b>Plan de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento</b> | Describe el cronograma de todas las actividades a realizar para el traspaso del conocimiento del Sistema a la Agencia o quien la Agencia considere, metodología a utilizar y estructura del equipo del adjudicatario dedicado a ejecutar este plan.<br><br>Definirá las actividades en la fase de Transición y Devolución, asegurando la adquisición, la transmisión y la despersonalización del conocimiento.                                                                                                                                                                                                        |
| PL16   | <b>Plan de Continuidad de Negocio</b>                      | Describe las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de los sistemas de información.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PL17   | <b>Plan de Capacidad</b>                                   | Debe recoger: toda la información relativa a la capacidad de la infraestructura TI.<br><ul style="list-style-type: none"><li>Las previsiones sobre necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y ANS existentes.</li><li>Los cambios necesarios para adaptar la capacidad TI a las novedades tecnológicas y las necesidades emergentes de usuarios y cliente.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| PL18   | <b>Plan de Gestión de la Configuración e Inventario</b>    | Debe dejar claro todos los elementos a inventariar, nivel de detalle del inventariado, procedimiento para hacer altas, bajas o modificaciones, relación con la gestión de la configuración u otras actividades implicadas, periodicidad de actualización por tipo de elemento, personas responsables, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PL19   | <b>Plan de contingencia</b>                                | Contemplará las acciones que deberán tomarse para permitir el normal funcionamiento ante una implantación de un centro o un mantenimiento evolutivo de gran volumen. Asimismo las tareas necesarias para asegurar el correcto soporte a los usuarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PL20   | <b>Alcance y Plan de tareas detallado</b>                  | Documento que describe las tareas a realizar en cualquiera de los servicio/encargos, junto con el esfuerzo previsto/realizado, fechas de inicio y fin, dependencias de tareas, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PL30   | <b>Plan de trabajo periódico de la línea de servicio</b>   | Enfoque, planteamiento y cronograma de las actividades de trabajo continuo y planificables de cada una de las líneas de servicio para cada periodo, objetivos a alcanzar.<br><br>Incluye detalle de las actividades, de la planificación y dependencias y de los equipos involucrados: estructura, recursos, grupos de coordinación, perfiles, participación en fases.<br><br>Puede incluir el análisis de periodos pasados de cada uno de los servicios (objetivos previstos y conseguidos, % ejecución, análisis de la información, etc.) y la previsión de ejecución y planificación para los siguientes periodos. |

| CODIGO | NOMBRE                                                        | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PR01   | Maqueta Funcional                                             | Es un desarrollo rápido (bien con parametrización sobre el producto o utilizando alguna herramienta visual) para que el usuario pueda entender la funcionalidad que está pidiendo y puede validarla antes de hacer una inversión en parametrización o desarrollo sobre el producto con toda la funcionalidad. |
| PR02   | Prototipo de funcionalidad asociada al Sistema de Información | Adaptación del producto estándar para la funcionalidad asociada a un 60% para validación de usuarios. Su objetivo es utilizarlo para validaciones parciales de los usuarios.                                                                                                                                  |
| PR08   | Ayuda en línea                                                | Ayuda en línea con toda la parametrización incorporada.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PR17   | Parches de cambios legales, correctivos y evolutivos          | Desarrollo/ Parametrización e Instalación de las modificaciones a implantar en el sistema debidas a cambios en la parametrización por cambios en la ley o por cambios funcionales pedidos por el usuario.                                                                                                     |
| PR30   | Repositorio de cambios del estándar y parches de producto     | Herramienta que permita conocer, en todo momento, los cambios realizados al producto de tal manera que cada uno de ellos esté vinculado al análisis funcional y diseño técnico.                                                                                                                               |
| ST01   | Estudio funcional                                             | Documento de estudio y comparativa funcional.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ST02   | Estudio técnico                                               | Documento de estudio y comparativa técnico.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VAL    | Informe de valoración                                         | Informe de valoración de peticiones, con el alcance, la estimación de esfuerzo, entregables a realizar, etc.                                                                                                                                                                                                  |

(\*) - Todos los informes tendrán la periodicidad indicada por la Agencia, en su momento, o a demanda.

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 5 \*\*\***

## **ANEXO 6. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLATAFORMA NEXUS ECCL**

En este anexo se describe la situación funcional actual disponible en el momento de elaborar este pliego, Aun así, el objeto del contrato incluirá los escenarios aquí referenciados y todos los demás elementos que pudieran verse incorporados/modificados en la plataforma, así como las versiones que pudieran haber sido actualizadas o implantadas, por lo que esta información debe considerarse meramente informativa y no exhaustiva, dado que la plataforma NEXUS ECCL continúa en constante evolución.

Las principales **funcionalidades** de los diferentes módulos de la plataforma NEXUS ECCL son los siguientes:

### **6.1. Módulos Funcionales de Gestión Económico – Presupuestaria**

#### **6.1.1. Elaboración de presupuesto**

Recoge toda la gestión anual para la elaboración de los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid en todos sus ámbitos (gestores, incluidas empresas públicas y OOAA, oficinas presupuestarias, Dirección General de Presupuestos) y en todas sus fases (Inicialización, Escenario, Solicitudes de los gestores y su tratamiento por la DGP, Proyecto, Fase Asamblea y Presupuesto aprobado). Permite la realización de simulaciones/versiones durante las diferentes fases de la elaboración del presupuesto.

Gestiona el tratamiento de créditos de gastos, previsiones de ingresos, objetivos, memorias de actividades, indicadores, proyectos de gasto (incluidos los de inversión) subvenciones, financiación, supresión de barreras, edición de libros y presentaciones gráficas, etc.

El sistema de información tiene conexión con el presupuesto de capítulo 1 elaborado desde el Sistema de Información de Recursos Humanos. Así mismo permite el intercambio de información con la Asamblea para el envío de las Enmiendas que posteriormente se gestionan en NEXUS ECCL.

A lo largo de la elaboración se permite la carga de ejecución (plurianuales, Compromisos, etc.) para facilitar la estimación de necesidades presupuestarias. Y comparaciones con los créditos previstos.

Existen procesos de conversión de estructura a lo largo de la elaboración, tanto respecto al presupuesto anterior como a lo largo del proceso de elaboración.

Se definen las estructuras presupuestarias y los niveles de vinculación jurídica de los créditos para el ejercicio.

Existen funcionalidades que permiten realizar la homogeneización entre diferentes estructuras presupuestarias anuales y la consolidación a diferentes niveles. El sistema facilita funcionalidad para realizar proyecciones plurianuales.

El sistema permite la edición de los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid (proyecto y presupuesto definitivo) tanto en formato papel como digital conforme a las plantillas previamente definidas por la Comunidad de Madrid y el tratamiento de información para su emisión al Estado o Portal de Transparencia de la Comunidad de Madrid.

### **6.1.2. Modificaciones de Crédito**

Gestión y contabilización de todos los tipos de Modificaciones presupuestarias mediante un flujo de trabajo con bandejas de tramitación. En función del tipo de modificación y las aplicaciones afectadas el sistema incorpora los controles normativos, el tipo de gestor que puede iniciar el expediente, el órgano de aprobación, la unidad que fiscaliza y contabiliza, así como toda la documentación que debe incluir, generada por el sistema: memoria, solicitud de órdenes, ficha de inversiones, informe de recursos humanos e informes de Intervención.

Procedimiento específico para la reasignación de créditos de las aplicaciones con Proyecto/Fondo.

Generación automática de ajustes técnicos en transferencias de crédito entre centros presupuestarios.

### **6.1.3. Ejecución de Gastos**

Gestión y contabilización de la ejecución del presupuesto de gastos, en todas sus fases (RC, A, D, OK), todas sus agrupaciones (corriente, cerrados y futuros) y todos sus trámites: elaboración de Expedientes/documentos contables por el gestor, impresión, propuesta, fiscalización por la Intervención, aprobación por el órgano competente y contabilización por Intervención de los documentos aprobados. Toda la tramitación se realiza mediante flujos de trabajo con bandejas de tramitación permitiéndose la tramitación individual y masiva, así como la generación y gestión de remesas. Garantiza la obtención de estados de ejecución de gestión y contables, cuenta anual y listados, situaciones y estadísticas de gestión.

El sistema facilita la gestión, elaboración de documentos contables y su tramitación (incluida la tramitación específica del Servicio Madrileño de Salud) y la de documentos contables plurianuales, control de créditos a nivel de vinculación jurídica, así como los saldos de las distintas fases contables y de los propios documentos.

Existen desarrollos que facilitan la integración con expedientes de gastos generados por otras aplicaciones sectoriales, con gestión presupuestaria y contable de nómina, documentos multiposición y multiterceros entre los que es especialmente relevante la gestión de colectivos entendiendo como tal la elaboración de documentos contables a un número muy elevado de terceros que se tramitan y pagan conjuntamente.

Obtención de información asociada a estados contables y a la Cuenta Anual e informes específicos para su envío a la Asamblea y organismos externos a los que es necesario remitir información de forma periódica, incluido el reporte y seguimiento de proyectos asociados a fondos estatales y europeos.

El sistema facilita la gestión de:

- Control de la tramitación. El Sistema establece los controles que define la normativa vigente en cada momento para poder ejecutar cada uno de documentos de gasto. Respecto al control de créditos disponibles, se realiza control a nivel de vinculación jurídica, efectuando la actualización simultánea del saldo de la aplicación y del nivel de vinculación jurídica, así como los saldos de las distintas fases contables y de los propios documentos.
- Tramitación masiva de expedientes/documentos mediante la gestión de Remesas o mediante la tramitación masiva del gestor de expedientes.

- Gastos Plurianuales. Fases RC, A y D. Control específico de tramitación. Conversión, traspaso y ejecución a lo largo de los presupuestos.
- Tramitación Anticipada de Gastos mediante clases de documentos específicos.
- Control presupuestario y contabilización de Nóminas. Conexión con el/los Sistema de gestión de personal para realizar el control presupuestario, generación automática de todos los documentos contables de gastos, ingresos y extrapresupuestarios de imputación de la nómina. Se recogen en un documento de remesa de nómina, tramitación y contabilización de la misma.
- Integración entre la gestión de facturas y documentos contables de gastos facilitando la generación automática de propuestas de pago desde el registro de facturas incluyendo intercambio de información con sistemas logísticos que no están en plataforma NEXUS.
- Tratamiento automático extrapresupuestario/financiero de retenciones e IVA, en sus diferentes modalidades (soportado deducible y no deducible, regla de prorrata, intracomunitario, inversión del sujeto pasivo, ...).
- Registro y toma de razón de endosos, teniendo en cuenta la modalidad de diferentes tipologías de endosos con las entidades financieras.
- Proyectos de Gasto. Existe la posibilidad de ampliar la imputación presupuestaria a Proyectos de Gasto. Dentro de los mismos son especialmente significativos los proyectos de inversión. Datos maestros del proyecto: territorialización y clasificación por distintos parámetros y etiquetas de los mismos. Se incluye la gestión de Supraproyectos (proyectos genéricos) y su relación con los proyectos específicos realizándose los controles de sus créditos y saldos.
  - Posibilidad de elaboración, modificación de créditos y ejecución presupuestaria por Proyectos de gasto, como parte de la presupuestación e imputación de los gastos
- Financiación Condicionada. Gestión y seguimiento de fondos, programas operativos de la Unión Europea y otros objetos del gasto con financiación afectada de otras entidades públicas y privadas.
- Presupuestación y ejecución mediante el parámetro fondo de la estructura presupuestaria o el que se decida por la Comunidad de Madrid.
  - Gestión de datos maestros y tratamiento y generación de las certificaciones tanto para la Unión Europea como para otros entes financiadores
- Integración con otros sistemas de gestión o envío de información de financiación afectada (aplicaciones específicas de reporte de información al Estado)).
- Integración con los procesos de nómina, garantizando el control presupuestario de ésta realizando verificaciones que impiden/permiten la generación de documentos contables desde la aplicación centralizada de gasto de personal.



#### **6.1.4. Subvenciones**

- Recoge las subvenciones concedidas por la Comunidad de Madrid, incluidas las de Empresas y Entes. Todo el gasto de capítulo 4 y 7 se asocia a líneas o sublíneas de subvención- Bases Reguladoras/Convocatorias.
- Registro de beneficiarios. Relación de beneficiarios/perceptores. La gestión de las líneas/sublíneas se realiza de forma descentralizada por los gestores con la validación y consolidación por la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo.
- Tratamiento de las subvenciones extrapresupuestarias y de las Empresas y Entes.
- Generación de los correspondientes documentos de Gasto y Extrapresupuestarios directamente desde este módulo.
- Conexión con la aplicación de la IGAE y conexión con aplicaciones de gestión de fondos europeos.

#### **6.1.5. Registro de Facturas, Facturación electrónica**

- El sistema permite la recepción y registro de factura con independencia de su forma de entrada (electrónica o en papel), integrada con el registro administrativo de la Comunidad de Madrid y con la plataforma externa de recepción de facturas del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- Existe un registro único de facturas, que contempla diferentes tipologías y sus procedimientos de gestión (presupuestarias, comerciales, justificantes relativos a caja fija y pagos a justificar).
- Incorpora funcionalidad que permite actualizar los con diferentes estados de facturas conforme a los procedimientos de gestión y tramitación de las mismas, e informa de los distintos estados de la factura conforme a requerimientos de la Ley de Factura Electrónica e información a remitir a agentes externos.
- Anotación y actualización automática de Deuda en la cuenta de acreedores pendiente de aplicar a presupuesto.
- Se permite la explotación de información conforme a distintos parámetros de selección y perfiles de usuario.

#### **6.1.6. Caja fija y pagos a justificar**

Contempla la gestión de las actuaciones asociadas a la tramitación de gastos por el procedimiento de anticipos caja fija y pagos a justificar:

- Mantenimiento de la información de cajas y cajeros pagadores. Concesión y modificación de anticipos.
- Gestión del presupuesto de cada una de las cajas, integración con el presupuesto mediante el área funcional de la estructura presupuestaria: reserva automática de crédito para anticipos de caja fija. Control de disponibilidad de crédito, contemplando además el nivel de vinculación jurídica.
- Gestión individualizada e integrada en el Registro contable de facturas, con y sin IVA y otros justificantes. Pagos, retrocesiones y generación y envío de ficheros N34 a los bancos

- Adelantos del cajero. Traspaso de fondos a la caja y banco, conciliación bancaria de las cuentas de los cajeros
- Generación automática de los documentos contables de gastos, ingresos y extrapresupuestarios asociados a la gestión de las cajas y de las cuentas justificativas de pagos a justificar y anticipos de caja fija. Tratamiento del IVA y Retenciones.
- Control de los libramientos y justificación total o parcial de los mismos y control de reintegros, y en su caso del sobrante.
- Anotaciones contables directas y automáticas en Contabilidad Financiera.
- Tratamiento de fiscalización por muestreo en la labor interventora.
- Procesos de cierre y apertura

#### **6.1.7. Ejecución de ingresos**

Gestión y contabilización de la ejecución del Presupuesto de Ingresos, en todas sus fases (C, R e I), todas sus agrupaciones (corriente, cerrados y compromisos futuros) y todos sus trámites: elaboración de documentos contables por el gestor, impresión, aprobación por el órgano competente y contabilización por Intervención de los documentos aprobados. Tramitación específica de Devoluciones de los distintos tipos de devoluciones de Ingreso DII. Obtención de estados de ejecución de gestión y contables, liquidación, cuenta anual y situaciones y estadísticas de gestión.

El sistema facilita la gestión de:

- Control de la tramitación. El Sistema establece los controles y procedimientos de tramitación que define la normativa vigente en cada momento
- Expedientes/documentos contables de Ingresos multiaplicación y multitercero
- Tramitación masiva de expedientes/documentos mediante la gestión de Remesas o mediante la tramitación masiva del gestor de expedientes.
- Tratamiento de gestión y contable de los diferentes tipos de anulaciones y extinciones del derecho.
- Tratamiento contable de aplazamientos y fraccionamientos desde expedientes/documentos contables específicos, incluyendo la gestión de los mismos
- Web services para la generación de documentos de ingresos desde otros sistemas/aplicaciones/expedientes administrativos o sistemas que tienen implicaciones en recaudación (expedientes sancionadores, tributos, tasas, etc.).
- Integración con otros aplicativos de gestión: recaudación Ejecutiva (AREA) recaudación de tasas y precios públicos (RTAS).

#### **6.1.8. Financiación condicionada**

El sistema dispone de un módulo específico que facilita la gestión y seguimiento de gastos financiados por agentes externos (estado o instituciones europeas), permitiendo el seguimiento y control conforme a requerimientos de los agentes financiadores.

Existe funcionalidad para realizar certificaciones que permiten el cumplimiento de requerimientos de justificación de fondos europeos en sus distintas modalidades incluidos fondos MRR.

Por otra parte, se dispone también de funcionalidad para hacer seguimiento completo de la funcionalidad condicionada con el objetivo de reportar la información a ofrecer en informes de cuenta anual.

#### **6.1.9. Proyectos de inversión**

Junto con la funcionalidad del tratamiento del dato maestro del concepto de proyecto, incluido en el tratamiento de la estructura presupuestaria, el sistema permite realizar el tratamiento y seguimiento de proyectos específicos en el ámbito sanitario.

#### **6.1.10. Cuenta Anual y Cuenta General**

Funcionalidad relacionada con la generación, explotación y edición de informes referentes a la Cuenta Anual de cada uno de los Organismos integrados en el sistema y a la Cuenta General de la Comunidad de Madrid incluyendo la obtención de información consolidada con empresas, entes y fundaciones.

El sistema cuenta con funcionalidad que automatiza validaciones.

Generación del resto de informes, cuentas y estados que deban remitirse a la Asamblea y a la Cámara de Cuentas.

#### **6.1.11. Contabilidad Nacional**

Funcionalidad relacionada con la explotación de informes a remitir a agentes externos, incluyendo informes de la aplicación CIMCA (Aplicación de Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas) del Ministerio de Hacienda.

Obtención de la información necesaria para la realización del cálculo del Periodo Medio de Pago, según lo especificado en la normativa publicada por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Emisión de informes del Periodo Medio de Pago a proveedores y de la deuda comercial.

Funcionalidad de recepción de información de empresas/unidades organizativas externas para el reporte de información al Estado.

#### **6.1.12. Servicios al Ciudadano**

A través de la página Web de la Comunidad de Madrid y en relación al Sistema de Información Económico Presupuestario, los proveedores tienen acceso a la siguiente información:

- Información de estado de sus facturas dando respuesta a los requerimientos de la Ley impulso de Factura Electrónica y Creación del Registro Contable de Facturas en el Sector Público.
- Solicitud de certificado de facturas endosadas.

Esta funcionalidad se encuentra en tecnología Fiori.

#### **6.1.13. Estructura Organizativa**

Funcionalidad referente a la adaptación de la estructura de datos de cada uno de los módulos y su adecuación a la estructura de la Comunidad de Madrid.

#### **6.1.14. Cierres de Ejercicio y Cambios de Estructura de las funcionalidades Económico-Presupuestarias**

El sistema facilita funcionalidad para realizar las operaciones de cierre y apertura de ejercicio en el área Económico-Presupuestaria con desarrollos específicos adaptados a la Comunidad de Madrid.

Así mismo, se contemplan desarrollos por cada una de las áreas funcionales que facilitan la transformación de datos conforme a los cambios organizativos existentes en la Comunidad de Madrid.

#### **6.1.15. Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Presupuestarias**

Funcionalidad asociada a explotación de información a través de cuadro de mando en diferentes soluciones técnicas incluida la utilización funcionalidad de analítica embebida.

Existen informes en área de Tesorería que permiten calcular información asociada a distintas variables que afectan a la gestión del pago (por naturaleza, volúmenes mensuales, por tipología, por antigüedad de la deuda).

También existen informes específicos en el ámbito presupuestario relacionados con el cálculo del Periodo Medio de Pago y agregados presupuestarios de ejecución de gastos e ingresos.

Del mismo modo se dispone de información agregada asociada a datos históricos en distintas variables de análisis presupuestarios.

Se dispone de información en formatos estandarizados para facilitar información analítica agregada con para suministrar a otras aplicaciones y cuadros de mando de Comunidad de Madrid.

#### **6.1.16. Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Presupuestarias e integraciones con el área Económico-Financiera**

El sistema proporciona la funcionalidad estándar en las integraciones entre los módulos presupuestarios y financieros.

Existen desarrollos específicos que integran todas las áreas financieras con la gestión de documentos contables presupuestarios cuando así se requiera.

Respecto a la relación de interfaces se han desarrollado un conjunto de servicios que permiten la conexión de con aplicativos sectoriales facilitando la elaboración de las diferentes tipologías de documentos contables desde otros aplicativos externos.

Se dispone de integración con organismos externos, Agencia Estatal de la Administración Tributaria, Base de Datos Nacional de Subvenciones entre otras, para la remisión periódica de información o automatización de procesos que permitan mayor agilidad en los procesos de gestión.

Existe integración entre los procesos de gestión presupuestarios de gastos e ingresos y el sistema corporativo de firma electrónica.

Adicionalmente el sistema está integrado con aplicaciones horizontales de Comunidad de Madrid para garantizar la prestación de servicios en materia de administración electrónica (registro electrónico, portafirmas, aplicaciones de sello de órgano).

## **6.2. Módulos Funcionales de Gestión Económico – Financiera**

### **6.2.1. Terceros**

- Recoge información de carácter general y económico de personas físicas y jurídicas con relación económica acreedora y/o deudora con la Comunidad de Madrid.
- Gestión del alta/modificación de terceros descentralizada mediante expedientes de solicitud y validación centralizada por el área responsable de terceros de Tesorería. Anexado de documentación justificativa al expediente.
- Identificación única de tercero, con independencia de su perfil de licitador, deudor, acreedor, beneficiario de subvención
- Tratamiento de Subterceros: diferentes identificativos (“interlocutores comerciales”) para un mismo NIF, en el que uno de ellos es el principal, sobre el que se agrega toda la información fiscal. Posibilidad de obtención de información desagregada o agregada principal
- Tratamiento de incidencias de terceros: transformaciones jurídicas de sociedades, herederos, bajas, ... etc., Sistema de avisos que advierte de la existencia de incidencias en la tramitación del gasto y del pago. Posibilidad de derivar pagos y cobros pendientes a otro tercero
- Integración con el resto de áreas funcionales posibilitando la obtención de toda la información económica en un único informe como acreedor, deudor, relación de embargos, retenciones judiciales e incidencias de tiene el tercero.

### **6.2.2. Tesorería**

Gestión y contabilidad de las diferentes Tesorerías de la Comunidad de Madrid contemplando los modelos de Tesorería central y aquellas de organismos con tesorería propia.

La Tesorería Central gestiona los pagos de diferentes “sociedades financieras”: Administración General, OOAA y entes sin tesorería propia como el SERMAS (incluidos hospitales), como Tesorerías de determinados OOAA mercantiles. En ambos casos, se contempla la posibilidad diferentes Ordenadores de pago en cada una de ellas.

El módulo de Tesorería permite el tratamiento de:

- Gestión de Cuentas Bancarias y registro de firmas autorizadas. Carga de extractos manual y automática. Gestión y contabilización de movimientos Interbancarios. Conciliación bancaria automática, manual y mediante simulaciones de movimientos contables y reales en sus diferentes combinaciones.
- Gestión y Contabilización de pagos y cobros a partir la información integrada de gastos, ingresos, operaciones extrapresupuestarias y Operaciones Comerciales. Actualización en tiempo real de la situación de los Expedientes/documentos contables.
- Posibilidad de realizar simulaciones para la gestión de pagos para diferentes fechas.
- Gestión y contabilización de compensaciones, formalizaciones entre la diferente tipología de documentos de pago y cobro.
- Gestión de retrocesiones bancarias
- Retención de propuestas de pago: individual y de todas las de un tercero.

- Gestión y tramitación de embargos y retenciones Judiciales y de otras administraciones. retención y aplicación del embargo. Generación de ficheros específicos para el banco.
- Ordenación y pago de la remesa de nómina.
- Tratamiento del pago de Colectivos (un documento contable con numerosos perceptores) presupuestarios y extrapresupuestarios
- Conexión con entidades financieras, a través de EDITRAN, tanto para el envío de los pagos como para la recepción diaria de los extractos bancarios de todas las cuentas de la Comunidad de Madrid.
- Generación de las Declaraciones anuales para el envío a la AEAT.
- Elaboración y obtención del presupuesto de tesorería.
- Generación y gestión de certificados de Tesorería: Solicitud, registro de hitos para estadísticas de tiempos, emisión de diferentes tipos de Certificados, con plantillas preestablecidas, tanto para terceros como para la AEAT.

#### **6.2.3. Operaciones extrapresupuestarias**

- Mantenimiento y gestión de las Cuentas Extrapresupuestarias, acreedoras y deudoras asociadas a Cuentas Financieras
- Elaboración y tramitación de los Expedientes/ documentos contables MP y MI, MP/ y MI/ MPR y MIR, MF.
- Integración y generación automática de los documentos MP y MI de Retenciones e IVA desde gastos e ingresos.
- Generación automática de los MI correspondientes al traspaso diario de saldos de las cuentas restringidas de recaudación a las operativas, así como de la recaudación de Tasas y precios públicos.
- Integración con el sistema de información de Caja de Depósitos, y el módulo NEXUS anticipos de caja fija para la generación automática de documentos MP y MI.
- Tratamiento de prescripciones, anulaciones y regularizaciones de saldos acreedores y/o deudores.
- Sistema de información de gestión y contable a nivel de cuentas y de expedientes-documentos.
- Posibilidad de tramitación de MP Colectivos, multiterceros, para determinadas gestiones con un número elevado de perceptores que se deben tramitar conjuntamente

#### **6.2.4. Gestión patrimonial: Activos Fijos Inmuebles, Activos Fijos Muebles**

- Tratamiento de bienes muebles e inmuebles. Mantenimiento de Clasificaciones generales de los mismos y asociación a cuentas financieras y económicas
- Gestión administrativa de los expedientes de actuaciones a realizar con los activos que no son adquisiciones a título oneroso
- Integración con aplicaciones de gestión de inventario de inmuebles (SING). En el momento de elaboración del presente pliego existe un proyecto de evolución de la funcionalidad de



tratamiento de inmuebles a la funcionalidad de Real Estate que proporciona el sistema SAP.

- Procesos de Amortización. Integración con contabilidad financiera en los diferentes tipos de operaciones a realizar con los activos
- Funcionalidad relativa al tratamiento de tributos municipales asociados a bienes inmuebles, incluyendo su proceso integrado con la tramitación contable.

#### **6.2.5. Contabilidad General**

- Contabilidad Financiera a uno o dos Niveles: Sociedad y Divisiones (por ejemplo, Secciones para la Administración General, Centros Sanitarios en el SERMAS).
- Plan general de Contabilidad que incluye cuentas tanto específicas del Plan Público como del Privado y Comunes. Asociación de Cuentas de este Plan a utilizar por cada una de las Sociedades.
- Asientos directos mediante expedientes administrativos con propuesta de asientos y contabilización de los mismos y Asientos automáticos generados desde el resto de áreas funcionales.
- Estados contables y anexos a los dos niveles establecidos: de Sociedad y/o de División.
- Operaciones de cierre y apertura de la contabilidad financiera por Sociedades.

#### **6.2.6. Operaciones Comerciales**

El sistema facilita la gestión de operaciones específicas de la actividad de los Organismos Comerciales con y sin Tesorería propia asociada a su presupuesto estimativo. Existen desarrollos específicos en función de las particularidades de los centros en materia de gestión de IVA, como en el tratamiento de facturas en función a la gestión de algunos centros y tramitación de la documentación motivada por la existencia o no de Tesorería descentralizada en los centros o por la tipología de operaciones realizadas.

El sistema facilita la gestión económica de esas operaciones comerciales, para alguno de los centros, en concreto para el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid existe un proyecto en curso que permitirá el tratamiento de los procesos de negocio específicos asociado a imprenta (procesos de fabricación y logísticos) desde el sistema NEXUS.

#### **6.2.7. Suministro Inmediato de Información**

- Módulo que da respuesta a la obligación de envío automático a la AEAT de facturas emitidas y recibidas de aquellos obligados tributarios que identifica el Real Decreto 596/2016, de 2 de diciembre.
- El sistema ofrece un sistema de mensajes y alertas para avisar de facturas erróneas o pendientes de envío.
- Existe funcionalidad para conectar con sistemas externos de manera toda la información tributaria, residiendo en NEXUS toda la información referente a gestión de IVA.

#### **6.2.8. Operaciones Financieras**

- Gestión, contabilización y tratamiento de la información de todas las operaciones de endeudamiento de la Comunidad de Madrid: Operaciones a corto plazo, Operaciones a

largo plazo y Operaciones de Cobertura, Cuenta Anual y General. Operaciones asociadas a activos financieros.

- Generación de expedientes/ documentos contables de gastos, Ingresos y extrapresupuestarios.
- El sistema cuenta con cuadros de amortización, estadísticas y costes.
- Procesos de actualización manual/automático de los tipos de interés.
- Se incluye funcionalidad de alta de operaciones y actualización mensual desde Internet por parte de las empresas y entes de la Comunidad de Madrid de la situación de endeudamiento, alta de las operaciones, validación, consolidación y explotación de la información de forma centralizada desde la Consejería de Hacienda y Función Pública.

#### **6.2.9. Caja de Depósitos y Seguimiento Electrónico de Depósito de avaluos**

- Tratamiento de los diferentes tipos de depósitos, garantías y otros ingresos dando servicio a entes NEXUS y organismos externos al sistema.
- Proceso asociado a la gestión, tratamiento, rechazo en las diferentes fases del procedimiento administrativo.
- Tratamiento del Registro de Apoderados de entidades garantes
- La funcionalidad tiene integración con el resto de módulos del Sistema.

#### **6.2.10. Bienes inmuebles**

En curso desarrollo de funcionalidad que facilite tratamiento del inventario de bienes inmuebles de la Comunidad de Madrid facilitando explotación y tratamiento de información de las características jurídicas y económicas de los inmuebles. El proyecto en curso tiene como base la funcionalidad del módulo Real Estate.

Tratamiento integrado desde el punto de vista jurídico, contable y administrativo del expediente del inmueble.

Integración con el sistema de información geográfica.

#### **6.2.11. Modelo de Empresa Pública**

El sistema de información contempla funcionalidad en el área económica para dar soporte a la gestión de un modelo puramente financiero sin fiscalización. Contemplando por tanto un modelo completo no integrado con la gestión presupuestaria, dando respuesta al modelo de gestión de empresa en sus diferentes ámbitos: contabilidad financiera, tesorería, modelos fiscales, etc.

#### **6.2.12. Gestión de Proyectos de Inversión asociado a proyectos sanitarios**

El sistema cuenta con funcionalidad que permite la gestión de proyectos de investigación en el ámbito sanitario bajo la perspectiva del modelo de empresa pública conectado con el resto de área económico financiera.

#### **6.2.13. Contabilidad analítica de las Consejerías, Organismos, Empresas Públicas, Entes y Hospitales dependientes del SERMAS**

- Gestión de estructuras analíticas, centros de coste, criterios de reparto de cada uno de los centros.

- Obtención de contabilidad analítica de las distintas Consejerías y Organismos conforme al conjunto de actividades que desarrollan y la clasificación definida por cada una de ellas
- Modelo analítico en hospitales dependientes del SERMAS llegando al cálculo de coste por paciente y de actividad.
- Se incluye conexión con las aplicaciones de nómina con el fin de incorporar los costes asociados a capítulo 1.

#### **6.2.14. Cuenta anual y Cuenta general**

Funcionalidad relacionada con la generación, explotación y edición de informes referentes a la Cuenta Anual de cada uno de los Organismos integrados en el sistema y a la Cuenta General de la Comunidad de Madrid incluyendo la obtención de información consolidada con empresas, entes y fundaciones.

El sistema cuenta con funcionalidad que automatiza validaciones contra sistema y entre informes.

Generación del resto de informes, cuentas y estados que deban remitirse a la Asamblea y a la Cámara de Cuentas.

#### **6.2.15. Contabilidad Nacional**

Funcionalidad relacionada con la explotación de informes a remitir a agentes externos en el ámbito económico financiero, incluyendo informes de la aplicación CIMCA del Ministerio de Hacienda

#### **6.2.16. Reporte de información de entes y empresas externas dependientes**

Módulo por el que los entes y empresas externas reportan información de periódica de seguimiento a las unidades de Hacienda en formatos predefinidos y con validaciones preconfiguradas.

#### **6.2.17. Servicios al Ciudadano**

A través de la página Web de la Comunidad de Madrid y en relación al Sistema de Información Económico Financiero el ciudadano tiene acceso a la siguiente información:

- Consulta de pagos y pendiente de pago, con la previsión de la fecha de pago, de una factura o todas las facturas de un tercero en Tesorería. Gestión de representantes para las personas jurídicas y acceso para endosatarios de uno o todos los endosantes/cuentas bancarias. Indicación de fechas previstas pagos en función de la Tesorería afectada. Posibilidad de descargar la información a formato Excel.
- Gestión de terceros (alta/baja/modificación) incluido el tratamiento de cuentas bancarias, de forma integrada con Cuenta Digital. Descarga del modelo para la actualización de datos personales en la base de datos de Terceros.
- Solicitud de certificados de tesorería.
- Solicitud de certificado de facturas endosadas.
- Las consultas web se encuentran en entorno Fiori en aquellos casos que resulta de aplicación.

### **6.2.18. Estructura Organizativa**

Funcionalidad referente a la adaptación de la estructura de datos de cada uno de los módulos financieros y su adecuación a la estructura de la Comunidad de Madrid.

### **6.2.19. Cierres de Ejercicios y Cambios de Estructura de las funcionalidades Económico-Financieras**

El sistema facilita funcionalidad para realizar las operaciones de cierre de ejercicio y apertura de ejercicio en el área Económico-Financiera con desarrollos específicos adaptados a la Comunidad de Madrid. Así mismo, se contemplan desarrollos por cada una de las áreas funcionales que facilitan la transformación de datos conforme a los cambios organizativos existentes en la Comunidad de Madrid.

### **6.2.20. Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Financieras**

Funcionalidad asociada a explotación de información a través de cuadro de mando para la dirección.

Del mismo modo se dispone de información agregada asociada a datos históricos en distintas variables de análisis financieras.

### **6.2.21. Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Financieras e integraciones con el área Económico-Financiera**

El sistema proporciona la funcionalidad estándar en las integraciones entre los módulos financieros

Existen desarrollos que integran todas las áreas financieras con la gestión de documentos contables presupuestarios cuando así se requiera.

Existe integración entre los procesos de gestión financieros y el sistema corporativo de firma electrónica.

Se dispone de funcionalidad que integra información con entidades bancarias y organismos oficiales que facilitan automatización de procesos en la gestión, incluyendo la verificación de titularidad de cuenta bancaria.

## **6.3. Módulo de Gestión de Contratación Pública**

### **6.3.1. Expedientes de Contratación Administrativa**

El sistema contempla la tramitación administrativa integrada con la gestión económica de los expedientes de obras, servicios y suministros, recogiendo los siguientes procesos: preparación y aprobación del expediente, licitación, adjudicación, formalización, ejecución, modificaciones, recepción, certificación final, liquidación del contrato, devolución de garantías y archivo y finalización.

Permite realizar cuantas modificaciones de contrato e incidencias puedan surgir durante la ejecución de los contratos (prórrogas, revisiones de precios, suspensiones, etc.).

Asimismo, facilita tanto el seguimiento de las diferentes fases de la contratación administrativa, desde la preparación del expediente hasta la devolución de garantías, como la gestión integrada de cada expediente de contratación, posibilitando el acceso a la información del licitador, datos económicos, fechas, expediente contable, etc.

El sistema se basa en la gestión de los expedientes a través de la ejecución de actividades englobadas en diferentes bloques de tramitación, que se corresponden con las diferentes fases de la contratación, facilitando el envío del expediente a la siguiente unidad responsable de la tramitación. De esta forma, se consigue tanto guiar al usuario en el procedimiento como diferenciar los distintos procedimientos que siguen los expedientes conforme a la normativa vigente. Asimismo, el sistema permite generar, basándose en plantillas, y/o anexar documentos al expediente, conformando de esta forma el expediente completo.

Integrado con el expediente de contratación se encuentra la creación del expediente contable, de gasto o ingreso, asociado al mismo.

### **6.3.2. Licitación electrónica y Subasta electrónica**

El sistema permite que el licitador realice el envío de sus ofertas, en fase de licitación de forma telemática, en el que se permite tanto el envío de la oferta como de la documentación administrativa y técnica que sea necesaria... Todo ello con la suficiente garantía de seguridad tanto en el envío como en la recepción de las ofertas.

### **6.3.3. Expedientes de Contratación de la Junta Central de Compras**

La Junta Central de Compras de la Comunidad de Madrid es un órgano colegiado al que corresponde, entre otras competencias, proponer los bienes y servicios de contratación centralizada y promover la homogeneidad y garantizar la calidad de los mismos.

Los procedimientos que realiza la JCC son los siguientes:

- Adquisición de productos o servicios homologados, que incluye:
  - Procedimiento de homologación de producto o servicio de gestión centralizada
  - Procedimiento de adquisición concreta de bienes o servicios homologados
- Adquisición o arrendamiento de productos o servicios de gestión centralizada no homologados.

Las principales funcionalidades en el sistema que cubren la gestión de los procedimientos mencionada son, entre otras, las siguientes:

- Gestión de la tramitación administrativa de los procedimientos de homologación de productos y servicios de gestión centralizada, englobando los procesos de preparación del expediente, la licitación, adjudicación y formalización de los contratos, así como la devolución de garantías y finalización.
- Permite la presentación de ofertas en soporte informático y su tratamiento posterior en la recogida y valoración de las mismas. Asimismo, el sistema facilita el envío telemático de dichas ofertas junto a su documentación.
- Incluye la publicación internet/intranet del catálogo de bienes homologados.
- Actualización del catálogo de productos homologados, en función de las actuaciones que, sobre el acuerdo marco de homologación, se vayan produciendo.
- Generar la documentación adecuada.
- Acceder de forma inmediata a la información integrada (seguimiento de la tramitación, datos de centros, proveedores, productos, precios, etc.).

El procedimiento de adquisición concreta de bienes o servicios homologados, queda recogido en el **6.4 - Módulos Funcionales de Gestión de Compras y Logística** del presente Anexo.

#### **6.3.4. Registro de Contratos**

El Registro de Contratos de la Comunidad de Madrid centraliza la información sobre los contratos adjudicados por la Administración de la Comunidad de Madrid, sus Organismos Autónomos, sus Empresas Públicas y demás Entes del Sector Público de la Comunidad de Madrid, comprendidos en el ámbito del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, 3/2011, de 14 de noviembre, de la Ley de contratos del sector público en España es la Ley 9/2027, de 8 de noviembre, así como los del ámbito Ley 31/2007, de 30 de octubre sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales. Así como los contratos correspondientes a las demás leyes existentes en fechas anteriores a las nombradas, ya que se han migrado los datos de todos los contratos registrados en el anterior sistema de gestión.

La gestión del Registro de Contratos se ha desarrollado sobre Gestor de Expedientes IG4S y SAP FIORI, y recoge todas las solicitudes de inscripción de contratos que llegan desde el módulo de gestión de expedientes, así como las que llegan a través de la aplicación CDR Nexus (desarrollada en Webdynpro), por la cual llegan los datos de los contratos gestionados por las entidades adjudicadoras. Asimismo, también se gestionan las anotaciones en el Registro de las diferentes actuaciones producidas durante la ejecución de los contratos.

Las principales funcionalidades son:

- Llevar un control estadístico de los contratos celebrados por la Comunidad de Madrid.
- Remitir a la Cámara de Cuentas de la Comunidad de Madrid los contratos sujetos a inscripción que por su naturaleza o cuantía hayan de ser sometidos a los mismos para su conocimiento y control, así como los documentos e información que dichos órganos soliciten.
- Facilitar datos de los contratos registrados para la elaboración de la Memoria anual de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de la Comunidad de Madrid.
- Informar a los órganos de contratación y al Registro de Licitadores de la Comunidad de Madrid de las incidencias imputables a los contratistas que se produzcan en la ejecución de los contratos y que hayan dado lugar a la imposición de penalizaciones económicas o a la resolución del contrato, así como facilitar cualquier otra información de la que se tenga conocimiento en el Registro de Contratos que sea de interés para dichos órganos.
- Remitir a la Comisión de Vigilancia de las Contrataciones de la Asamblea de Madrid información de los contratos inscritos cada trimestre en el Registro de Contratos.
- Facilitar datos de los contratos registrados al Registro Público de Contratos de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, en los términos establecidos por la normativa vigente.
- Archivo y custodia de la documentación remitida por los órganos de contratación, a través de sus unidades administrativas correspondientes.

Asimismo, se han desarrollado los listados con información de los contratos realizados en la Comunidad de Madrid según el formato de presentación (XML, Excel, Word) acordado con los



diferentes Organismos que reciben dicha información (Cámara de Cuentas, Registro de Contratos del Estado, Asamblea).

### **6.3.5. Cuenta Anual y Cuenta General**

Funcionalidad relacionada con la explotación de informes referentes a la Cuenta Anual y Cuenta General de los organismos integrados en el sistema y que cuentan con validaciones en sistema y entre informes.

### **6.3.6. Estructura Organizativa**

El sistema cuenta con funcionalidad para realizar cargas y transformación de datos y adecuarla a cambios organizativos para la funcionalidad de Gestión de Contratación

### **6.3.7. Cierres de ejercicio y Cambios de estructura de las funcionalidades de Gestión de Contratación**

El sistema facilita funcionalidad para realizar las operaciones de cierre y apertura de ejercicio en el área de Gestión de Contratación con desarrollos específicos adaptados a la Comunidad de Madrid. Asimismo, se contemplan desarrollos por cada una de las áreas funcionales que facilitan la transformación de datos conforme a los cambios organizativos existentes en la Comunidad de Madrid.

### **6.3.8. Business Intelligence de las funcionalidades de Gestión de Contratación**

El sistema de información desarrollado en SAP FIORI completa la información que se pueda obtener directamente en el sistema transaccional correspondiente a esta área funcional. El sistema permite realizar un análisis y elaborar informes que reflejan, de manera descriptiva, los datos recogidos en Registro de Contratos consolidando información sobre la actividad de la contratación pública de la Comunidad de Madrid.

Entre otras funcionalidades, con el sistema de información para la gestión de Contratación se puede obtener:

- Información sobre la actividad de los Órganos de Contratación de la Comunidad de Madrid, en cuanto a número e importe de contratos públicos perfeccionados por cada Órgano de Contratación, según el tipo de contratos públicos, forma de adjudicación de los mismos y tipo de entidad, entre otros criterios.
- Información sobre el procedimiento de adjudicación de los contratos en un año determinado por Órgano de Contratación, forma de adjudicación, tipo de entidad y tipos de contratos.
- Análisis comparativo de la contratación de distintos ejercicios por tipos de contratos.
- Contratos por tramos de importes
- Modificaciones y prórrogas de los contratos en distintos ejercicios.

### **6.3.9. Interfaces asociadas a las funcionalidades de Gestión de Contratación e integraciones con el área Económico-Presupuestaria**

El sistema proporciona la funcionalidad estándar en las integraciones entre los módulos de contratación y presupuestario.

Existen desarrollos que integran todas las áreas financieras con la gestión de documentos contables presupuestarios cuando así se requiera.

Además, está integrada con la gestión logística en la ejecución de los contratos.

- Registro de Licitadores del Estado (ROLECE).
- Firma electrónica.
- Registro de entrada de la Comunidad de Madrid (eReg)

#### **6.4. Módulos Funcionales de Gestión de Compras y Logística**

El sistema de información cubre las necesidades de la cadena logística integrada, desde la planificación del material, a través de la gestión de compras hasta la verificación de la factura; respondiendo así a una operativa que permite disponer de toda la información de modo integral y centralizado.

El sistema permite una gestión de compras asociada a la gestión de almacenes, y se encuentra integrada con la funcionalidad necesaria de contabilidad financiera, contabilidad presupuestaria, gestión de activos, mantenimiento, contabilidad analítica, gestión de expedientes de contratación administrativa, gestión de farmacia, gestión logística propia de cada Organismo, así como con las aplicaciones asistenciales, en el caso de los centros sanitarios.

A continuación, se describen las funcionalidades que permite la plataforma Nexus ECCL para la gestión del aprovisionamiento:

##### **6.4.1. Catálogo de materiales**

El sistema contempla la gestión de un catálogo de artículos, en el que se incluyen materiales y servicios, estructurados en diferentes niveles de clasificación (grupo, subgrupo y familia) en función de la naturaleza de los mismos, facilitando su localización, *Maestro de Materiales*.

El mantenimiento de dicho catálogo está centralizado en el SERMAS, para gestionar todos aquellos materiales susceptibles de ser comprados o consumidos por un centro sanitario (suministros sanitarios, suministros no sanitarios, productos farmacéuticos, etc.), y por la Junta Central de Compras, para gestionar todos los bienes susceptibles de compra centralizada.

Asimismo, existen unos grupos de materiales en los que la gestión se encuentra descentralizada en los que se incluyen los materiales de mantenimiento, modelaje, terapia ocupacional y suscripciones a revistas, para los que cada uno de los centros tiene delegada la gestión.

Dentro de la gestión que se realiza en el sistema de este catálogo, existe un desarrollo a medida que permite la gestión de altas, bajas y modificaciones de artículos.

En lo referente a la sección farmacéutica del catálogo, concretamente para el grupo de artículos 06.-Medicamentos del catálogo de Farmacia existen dos pestañas específicas en el maestro de materiales, denominadas Farmacia y Farmacia/Centro, en las que se incluyen campos específicos que afectan a la gestión de compras y logística de estos productos farmacéuticos, así como para el grupo 05- Dietoterapia, en el que hay una pestaña específica denominada Dietoterapia.

##### **6.4.2. Herramientas de mapeo de catálogos**

La herramienta de mapeo es una aplicación desarrollada en tecnología SAP, creada con el fin de unificar los diferentes catálogos de los centros sanitarios. Entre las funcionalidades que cubre actualmente dicha herramienta se encuentran las siguientes:

- Asignación automática de referencias, siempre y cuando NIF de proveedor y referencia propia del proveedor estén informados y cargados en la herramienta.

- Actualización de catálogo de referencia, a través de modificaciones de descripciones y reasignaciones de estructura
- Posibilidad de realizar un mapeo manual de artículos por parte del gestor del SERMAS.

#### **6.4.3. Compras**

En el sistema se gestionan las compras que se realizan por los diferentes Organismos de la Comunidad de Madrid, tanto las que se derivan de un procedimiento de contratación pública como todas aquellas compras menores o sujetas a procedimientos de adquisición centralizada.

Asimismo, dichas compras se relacionan con los datos presupuestarios necesarios definidos para el control y la integración con el módulo de gestión presupuestaria en cada una de las diferentes casuísticas de compra.

El sistema proporciona el seguimiento y control del estado de los pedidos que se gestionan. Asimismo, existe la posibilidad de establecer diferentes flujos de aprobación para cualquier documento de compras.

El sistema contempla, entre otros, los siguientes tipos de pedidos:

- Pedidos sobre un Expediente de Contratación Pública:
- Una compra de este tipo está ligada a un expediente de contratación, generado en el módulo de contratación (procedimientos abiertos, negociados, contratos menores, etc). El contrato, resultado de la adjudicación, hereda parámetros relativos a la oferta adjudicataria tales como: proveedor, referencia, precio, etc. y el pedido se realiza contra este contrato creado, estableciendo las condiciones de cantidad, entrega y fechas con el proveedor adjudicatario.
- Pedidos sobre bienes homologados por la Junta Central de Compras
- Pedidos sobre bienes inventariables, para lo que es necesario, previamente, la creación de la ficha del activo.
- Pedidos de Libro de caja

Adicionalmente, estos pedidos llevan asociados diferentes formularios, según el tipo de material objeto de adquisición, que son imprimibles y pueden ser enviados al proveedor de manera automática, a través de fax o bien a través del correo electrónico.

El sistema permite la realización manual y automatizada de solicitudes de pedido por parte de los usuarios a partir de un catálogo de productos que, posteriormente, según los flujos de aprobaciones definidas, el gestor de compras puede convertir en pedido.

La plataforma Nexus ECCL ofrece un sistema de información de compras flexible, que cubre las necesidades de información por parte de los Organismos de la Comunidad de Madrid.

Por la especificidad y complejidad de los circuitos de prescripción y dispensación de los Servicios de Farmacia hospitalaria, así como su gestión logística interna basada en almacenes automáticos, armarios dispensadores, botiquines, etc., el modelo incluye la convivencia en integración con los sistemas actuales de gestión farmacéutica.

Desde Nexus ECCL se realiza todo el flujo de compras, desde el expediente administrativo hasta la recepción de la factura y el flujo de tesorería. Mediante el envío de las cantidades

recepcionadas a la aplicación de farmacia, ésta gestiona el control de almacén que permite realizar la prescripción y dispensación de medicamentos.

#### **6.4.4. Reservas**

Actualmente, y para el ámbito sanitario, el sistema contiene un desarrollo a medida sobre SAP FIORI que permite la creación de reservas de material por parte de los diferentes centros de consumo a los almacenes de los centros hospitalarios, donde se contemplan, a grandes rasgos, las siguientes funcionalidades:

- Posibilidad de definir un catálogo autorizado restrictivo por centro de consumo, en el que pueden autorizarse unas cantidades máximas a solicitar.
- Posibilidad de generar reservas modelos con cantidades prefijadas para simplificar peticiones repetitivas.
- Control de cantidades en múltiplos para facilitar la gestión de almacén.
- Posibilidad de asignación automática de centro de consumo a usuario solicitante.
- Aplicación de reglas de reparto, en caso de infra cobertura de stock.
- Calendario de reparto por centro de consumo, facilitando la gestión de los repartos en periodos concretos (diario, semanal, quincenal, etc.).

#### **6.4.5. Gestión de almacenes centrales y periféricos, así como su consumo**

El sistema contempla la gestión de almacenes para cualquier tipo de material (suministros sanitarios, suministros no sanitarios, productos farmacéuticos, etc.), así como la gestión multialmacén a nivel de un único centro logístico, lo que permite el traspaso y control de materiales entre los diferentes almacenes de los centros.

En el sistema, se registran todos los movimientos de almacén (entradas, salidas, devoluciones, anulaciones, traspasos, etc.) así como su reflejo contable correspondiente, incluyendo la valoración de existencias, manteniendo la trazabilidad de todos y cada uno de estos movimientos.

El sistema permite identificar los materiales con un código único diferentes ubicaciones.

El sistema permite tanto la recepción parcial de la mercancía solicitada en el pedido, como la recepción de entradas a coste “cero”, siempre que no sean derivadas de compras de bienes de gestión centralizada.

En la gestión de almacén, existe una gestión centralizada de stocks en el almacén central, además de la posibilidad de lanzar órdenes automáticas de reposición de ubicaciones fijas a partir de propuestas automáticas (estrategias de entrada y salida). Además, se permite la gestión del almacén mediante sistema de “doble cajón”.

Asimismo, recoge la gestión de los circuitos logísticos internos mediante la lectura de etiquetas tanto con dispositivos tanto fijos (de pared) como móviles (pistolas, pda's )

Para determinados artículos, suministros farmacéuticos principalmente, el sistema permite una gestión de lotes estadística, así como el control de fecha de caducidad y temperatura.

Sistema de información flexible que permite analizar la situación de los almacenes a todos los niveles: búsqueda por almacén, artículo, fecha de entrada de la mercancía, etc.; con estadísticas

y ratios de almacenes parametrizables: obsolescencia, rotación, clasificación de artículos por diferentes criterios, consumos etc.

#### **6.4.6. Gestión de implantes (depósitos, consigna)**

El sistema contempla un desarrollo a medida sobre SAP para llevar a cabo toda la operativa logística asociada a la gestión de depósitos para cualquier tipo de material y, en particular, la gestión de depósitos de implantes / prótesis. Entre los aspectos principales de dicha operativa figuran los siguientes:

- Gestión de stock en consigna o propiedad.
- Control y gestión de implantes / prótesis en consigna.
- Control y gestión de caducidades, Lotes y números de serie identificativos de cada componente.
- Posibilidad de gestionar los movimientos con sistemas de código de barras.
- Gestión de implantes / prótesis con carácter regularizador por motivos de urgencia.
- Gestión de la reposición de los componentes implantados.
- Posibilidad de facturación por componentes o por implante / prótesis.
- Emisión de la ficha del implante para su envío al proveedor con toda la información requerida para el cumplimiento de la legalidad vigente.

#### **6.4.7. Mantenimiento de equipos**

El sistema, a través de la utilización del módulo SAP PM contempla las funcionalidades necesarias que permiten la gestión del mantenimiento, tanto correctivo como preventivo, sobre equipos y ubicaciones de los centros.

Con este módulo, se gestionan los procesos de avisos de averías, manteniendo su histórico, la gestión de órdenes de trabajo, gestión de garantías, etc. Asimismo, permite la integración con activos fijos, contabilidad analítica, etc.

#### **6.4.8. Facturación a terceros**

El sistema de información gestiona el cálculo y emisión asociada a la facturación de los centros, incluyendo la gestión específica en el ámbito sanitario y facilitándose la gestión de facturación entre diferentes centros y a posibles clientes/terceros integrada con la elaboración de documentos de ingresos, así como igualar el comportamiento (fases, anulaciones, etc.) de los documentos generados por este módulo (RI) al documento general de ingresos (R). Incluye la conexión con las aplicaciones asistenciales para obtener la información asociada a actuaciones susceptibles de ser facturables.

#### **6.4.9. Estructura Organizativa**

Funcionalidad referente a la adaptación de la estructura de datos de cada uno de los módulos y su adecuación a la estructura de la Comunidad de Madrid.

#### **6.4.10. Cierres de Ejercicio y Cambios de estructura de las funcionalidades de Gestión de Compras y Logística**

El sistema facilita funcionalidad para realizar las operaciones de cierre de ejercicio y apertura de ejercicio en el área de Gestión de Compras y Logística con desarrollos específicos adaptados a la Comunidad de Madrid.

#### **6.4.11. Business Intelligence de las funcionalidades de Gestión de Compras y Logística (AFO de seguimiento de compras, informes FLORI, informes BI)**

El sistema de información de BI completa la información que se pueda obtener directamente en el sistema transaccional correspondiente a esta área funcional. Esto es, presenta la información del sistema de una forma agregada, permitiendo obtener, entre otras:

- Información sobre el volumen de pedidos e importe de los mismos por centro a una determinada fecha, incluyendo información sobre los pedidos abiertos y el importe de las facturas.
- Información por proveedor y material de los pedidos realizados y entrada de mercancías, así como de sus facturas.
- Información sobre el ahorro que puede obtenerse comparando precios de material, proveedor y centro
- Información sobre el grado de cumplimiento en la entrega de mercancía de los proveedores
- Información sobre el consumo total por centro de coste

#### **6.4.12. Interfaces asociadas a las funcionalidades de Gestión de Compras y Logística e integraciones con el área Económico-Financiera y el área Económico-Presupuestaria**

Por lo que respecta a las integraciones entre los procesos de compra y logística con el área económico-financiera, se encuentra, entre otras:

- Derivadas de las entradas de mercancía
- Derivadas del registro de facturas logísticas
- Derivadas de inventarios
- Derivadas de gestión de stock.

En cuanto a las compras de Farmacia, además, los principales tipos de mensajes HL7 de intercambio que conforman la integración entre Nexus ECCL y la aplicación central de farmacia son los siguientes:

- Actualizaciones del catálogo centralizado (Nomenclator)
- Alta y modificación de medicamentos/dietoterapia
- Albaranes de entradas de mercancías
- Consumos de medicamentos/dietas
- Precios medios variables
- Cantidades pendientes de recepcionar
- Inventarios.

Por lo que respecta a las integraciones con el área de gestión económico-presupuestaria, se encuentra, entre otras: Control de disponibilidad presupuestaria en los pedidos.



Asimismo, existen integraciones con operador logístico tanto para gestionar la cadena logística que se inicia con la entrada de mercancía en el almacén central como la gestión de doble cajón (reservas y consumos) en los almacenes periféricos, así como con la gestión de los materiales afectados.

Además, existe también integración con armarios RFID para la gestión de prótesis, contemplando las diferentes posibilidades de gestión (consigna, sólo facturación, stock propio).

#### **6.4.13. Gestión y Mantenimiento de Activos y Operaciones, GMAO bajo SAP**

Gestión de la cadena de los suministros, de los activos y operaciones de los centros dependientes de la Comunidad de Madrid mediante productos que permiten dar soporte y establecer la estrategia en la gestión de los activos y operaciones, con la planificación necesaria y facilitando su mantenimiento, así como su seguimiento y control mediante herramientas de reporte.

### **6.5. Funcionalidades y Servicios Comunes de la plataforma**

#### **6.5.1. Servicios comunes y herramientas de Gestión de Usuarios, Perfiles y Autorizaciones**

Utilidades para la integración del gestor de identidades de la Comunidad de Madrid (USUG, bróker de identidades, etc), con SAP IDM (o herramienta que la sustituya), así como la parametrización-adaptación de SAP IDM a las necesidades de la Comunidad de Madrid, para la gestión de acceso, y utilidades generadas para facilitar el trabajo sobre SAP IDM a los operadores.

También se incluyen las utilidades realizadas tanto para la comprobación de consistencias en los perfiles y autorizaciones, como para facilitar la solicitud de acceso a los sistemas, todo ello integrado con los diferentes módulos funcionales existentes.

Entre ellas, se encuentra la herramienta HANE de control y auditoria de autorizaciones de acceso a Nexus para el mantenimiento y actualización de datos en el entorno productivo. A través de HANE se solicita la asignación de permisos en producción para realizar la acción necesaria, durante solo el tiempo imprescindible para ello, dejando registro de todas las autorizaciones y justificaciones de la necesidad y traza de todos los datos modificados, con su valor anterior y posterior, siempre bajo determinadas premisas.

Esta actividad se complementa tanto con una Herramienta de Auditoria Objetos Críticos no autorizados (que se utiliza para la auditoría periódica de los roles en producción y como medida de seguridad y calidad antes del transporte a producción de cualquier rol nuevo o modificado, ya sea de usuario final o ya sea asociado al equipo de mantenimiento), como con la herramienta HADA (Herramienta para Autoaprovisionamiento De Accesos), desarrollada en FIORI, y que permite tanto comprobaciones y consultas para los gestores de los usuarios así como utilidades en desarrollo para la provisión de accesos de forma autónoma.

#### **6.5.2. Servicios Comunes de Gestión de Expedientes**

El Gestor de expedientes que utiliza la plataforma Nexus ECCL tiene como origen el código fuente de IG4s, que se ha incorporado a la plataforma y sobre el que la Agencia tiene todos los derechos necesarios para su modificación, evolución y uso para las aplicaciones de la Comunidad de Madrid. Sobre esta base se han desarrollado posteriormente funcionalidades adicionales. Tanto el código original como el añadido deberá ser mantenido y evolucionado por el adjudicatario de este pliego.

El gestor de expedientes, sobre el que se encuentran desarrollados los procesos implementados en Nexus ECCL, permite la gestión homogénea y la parametrización de los flujos de trabajo comunes a todos los expedientes y establece una serie de datos, fases, actuaciones y estados adaptados a las particularidades de los casos específicos. De esta forma, permite, mediante la modelización de procedimientos, la definición de los circuitos de tramitación que siguen los expedientes respondiendo a todas las casuísticas reflejadas en la legislación vigente. Asimismo, el gestor de expedientes desarrollado permite establecer diferentes vínculos entre expedientes: horizontales (expedientes relacionados) y verticales (expedientes padres e hijos), permitiendo, en estos últimos, establecer la herencia de datos entre unos y otros.

Asimismo, el gestor de expedientes es la herramienta mediante la cual el motor de tramitación del sistema distribuye las tareas entre los usuarios y los encamina a lo largo de los flujos de tramitación, indicándoles, en todo momento, las acciones a tomar. Para ello, están definidos (vía parametrización) diferentes roles de usuarios y su asignación a usuarios, asociando, a cada uno de los roles, transacciones, documentos y acciones a las que tiene acceso, así como las tareas de los expedientes de tramitación que tiene asociadas.

Además, durante estas acciones, se puede generar documentación que queda asociada al expediente, apoyándose en el gestor documental de Nexus ECCL (Content Server). Todo ello orientado a la gestión del expediente electrónico.

#### **6.5.3. Herramienta de Formación y documentación integrada**

En los servicios comunes referidos a la Herramienta de formación y documentación integrada, la plataforma NEXUS utiliza **SAP Enable Now**; esta herramienta es la solución SAP para crear y distribuir contenidos formativos y de ayuda sobre los procesos implementados en el sistema SAP Nexus. Su objetivo es facilitar el aprendizaje y adopción de nuevas herramientas y funcionalidades, reduciendo el volumen de incidencias por consulta, ofreciendo así mayor autonomía y productividad en el trabajo del usuario.

SAP Enable Now aporta valor en todas las fases del ciclo de vida del proceso, desde la implantación hasta el soporte continuo, con integración directa con entornos SAP (Fiori, SAP GUI, S/4HANA).

#### **6.5.4. Firma electrónica**

Existe funcionalidad integrada con el portafirmas corporativo de Comunidad de Madrid que facilita la tramitación electrónica de los expedientes realizados en el sistema, derivando la fase de firma del expediente a la persona competente para su realización a través de procesos de integración vía web services entre ambos sistemas.

Existen controles en el avance de la tramitación limitantes por la progresión o no de la firma electrónica del documento.

#### **6.5.5. Gestión de auditorías: SAP Audit Management**

La funcionalidad principal de este sistema es la gestión, seguimiento y realización del Plan de Auditoría Anual para la S.G. de Control Financiero de la Comunidad de Madrid. Está realizada sobre el módulo Audit Management de SAP GRC (sobre SAP Fiori y base de datos Hana).

Incluye diferentes modelos de auditoría y definición de flujos de trabajo, permitiendo organizar las actividades de los planes de auditoría anuales facilitando el proceso y gestión de auditorías, documentos de trabajo, resultados, seguimientos y mejorando la eficacia de la auditoría.

Se ha adaptado el producto estándar a las necesidades de la Comunidad de Madrid, existiendo diferentes fases dentro de la Gestión de Auditorías: Planificación (creación y mantenimiento del Plan de auditoría y sus auditorías correspondientes), Preparación (elaboración y aprobación del programa de trabajo, sus paquetes y etapas, Ejecución (creación de los papeles de trabajo, hallazgos, recomendaciones y adjuntando la documentación que le da soporte), Reporte (creación autorización de los informes de auditoría en diferentes estados), Seguimiento (tras la finalización del proceso de auditoría se realiza el seguimiento de las acciones propuestas).

Existe previsión a futuro de más funcionalidades, como la integración con la Administración General del Estado (FOCO)).

#### **6.5.6. Servicios comunes y herramientas de Migración y Carga de Datos**

Se cuenta con funcionalidad y desarrollos realizados para cargar información proveniente de sistemas origen (en base a los formatos diseñados de cuadernos de carga) a sistema destino.

#### **6.5.7. Servicios comunes de Reportes de Información (Business Intelligence, herramientas de generación de informes, etc.)**

El sistema ofrece reportes de información adaptados a los diferentes niveles de gestión con diferentes tecnologías.

Entre otras, se dispone de explotación de información a través de herramientas de Business Intelligence sobre Business Objects que permite la extracción de informes e indicadores de las diferentes áreas funcionales económico financieras que facilita la explotación y análisis de la información que reside en cada módulo.

Asimismo, existe un desarrollo realizado de funcionalidad de generación de informes para todos los centros y organismos. Esta herramienta es capaz de elaborar distintos informes en un formato tipo presentación en función de una configuración establecida en el sistema. La configuración de la herramienta permite definir distintos aspectos finales de los informes establecidos, tales como: logo, título, pie de página, agregación, consolidación, ordenación, totalización, configuración de las columnas del informe. El origen de datos de los que la herramienta es capaz de leer son ALV, Report Painter y Querys, y la presentación de los informes generados se pueden mostrar en formato pdf o formato excel.

#### **6.5.8. Servicios comunes de Interfaces e integraciones y Base de Datos de intercambio de datos**

El Sistema de Información Económico Financiero está conectado/integrado con el resto de Sistemas de Información Corporativos y con Sistemas Sectoriales, así como con diferentes plataformas externas.

A continuación, se incluye una breve descripción de los interfaces disponibles y/o servicios web disponibles en la actualidad o previstos poner en producción próximamente:

| MÓDULOS                    | DESCRIPCIÓN                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elaboración de presupuesto | Integración CAPI (consulta Datos Maestros, Relaciones, Ejecución, Proyecto, etc.)                    |
| Ejecución de Gastos        | Generación y consulta de documentos (contables, presupuestarios, fichero Nómina, fichero SEPA, etc.) |

| MÓDULOS                                                             | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Expedientes de Contratación Administrativa                          | Procesos Telemáticos (registro salida, DUE, Notificaciones pendientes, etc.)                                                                                                                                        |
| Pedidos                                                             | Integraciones movimientos logísticos (Carruseles y armarios suministros ; aplicaciones de Farmacia y Víveres)                                                                                                       |
| Registro de Facturas, Facturación electrónica                       | Gestión de facturas (integración FAcE, E-reg, etc.). Integración con el modulo administrativo de HP-HIS para el intercambio de estados y datos de facturas (mediante ficheros).                                     |
| Ejecución de Ingresos                                               | Creación y consulta de documentos contables de ingresos                                                                                                                                                             |
| Operaciones Extrapresupuestarias                                    | Creación y consulta de Documentos y Expedientes (MI, MP, Financieros, etc.). Gestión de ingresos del IVIMA (información necesaria para el reporte de información fiscal)                                            |
| Subvenciones                                                        | Consulta Convocatoria de subvenciones                                                                                                                                                                               |
| Tesorería                                                           | Creación y gestión de Documentos y Ficheros (D. Contables, EDITRAN, Norma 34, Extracto electrónico, etc.)                                                                                                           |
| Terceros                                                            | Gestión Datos Maestros (alta, baja, modificación, consulta, etc.). Gestión de alta de terceros con la aplicación del Censo Único de Contribuyentes. Consulta de Estado de Embargos y otras incidencias de terceros. |
| Gestión Patrimonial: Activos Fijos Inmuebles, Activos Fijos Muebles | Gestión Datos Maestros y Operaciones Inmovilizado (alta, baja, adquisiciones, cesiones, permutas, etc.). Intercambio de información a través de ficheros con aplicaciones sectoriales (Educación)                   |
| Bienes Inmuebles                                                    | Integración con GIS independiente                                                                                                                                                                                   |
| Facturación a Terceros                                              | Actividad Sanitaria desde los sistemas de gestión sanitarios (Selene, HP-HIS, HP-CIS, etc.)                                                                                                                         |
| Integración Cross                                                   | Consulta histórico tramitación de documentos contables                                                                                                                                                              |
| Licitación y Subasta electrónica                                    | Certificado y datos del Licitador                                                                                                                                                                                   |
| Expedientes de Contratación Administrativa                          | Obtención número de registro por año de perfeccionamiento                                                                                                                                                           |
| Retir@                                                              | Sistema de verificación de medicamentos en el que se intercambian datos de pedidos y albaranes                                                                                                                      |
| Mantenimiento de Equipos (SAP PM)                                   | Intercambio de pedidos y movimientos de stocks con aplicaciones de mantenimiento                                                                                                                                    |

**Tabla 21: Interfaces o servicios web en los distintos módulos de Nexus.**

Asimismo, se dispone de:

- Base de Datos Intermedia, de acceso general para las aplicaciones sectoriales, en la que se encuentra de forma estática todos los catálogos necesarios para la integración de aplicativos con NEXUS ECCL. Se actualiza diariamente mediante DATASERVICES. Asimismo, esta Base de Datos está previsto que en un futuro contenga los elementos desarrollados en tecnología Oracle (PLs, tablas intermedias, librerías de acceso http y decodificación de XML, etc.) que permite a los aplicativos construidos en Forms, PL-SQL, Delphi y otras tecnologías heredadas, acceder a los servicios web de NEXUS ECCL a través de la Base Datos Intermedia.
- Monitorización: Utilidad realizada para llevar una monitorización de las integraciones de NEXUS ECCL con el resto de sistemas, ya sean estos internos a la Comunidad de Madrid, o externos a la misma.

Adicionalmente, la plataforma Nexus ECCL se integra con otras AAPP o entidades actualmente, bien directamente o bien vía fichero. Las más relevantes son, entre otras:

| AAPP/ENTIDADES                                                        |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| Transferencia de Ficheros                                             | EDITRAN    |
| Suministro de Información Inmediata                                   | SII (AEAT) |
| Transferencia de Ficheros financiación condicionada                   | SIFEI      |
| ESTADO                                                                |            |
| Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas del Estado          | FACE       |
| Transferencia de Ficheros gestión de subvenciones                     | BDNS       |
| Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado    | ROLECE     |
| Aplicación de Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas | CIMCA      |

Tabla 22: Integraciones de Nexus con otras AAPP o entidades.

### 6.5.9. Portales de comunicación, difusión y formación a usuarios

Portales a través de los cuales se informa todos los aspectos que tienen que ver con formación, soporte, publicaciones y actualizaciones funcionales o novedades en el sistema. Es un importante canal de comunicación con los usuarios del sistema y en constante actualización. Incluye información acerca de catálogos de cursos, manuales de formación, video tutoriales, guías prácticas, información sobre los canales de soporte disponible y los procedimientos que los rigen, actualizaciones funcionales (boletines con las novedades funcionales incorporadas, documentos de interés y guía útiles, así como utilidades del sistema), procedimiento e información para la solicitud de asignación, modificación o baja de permisos, preguntas frecuentes, información específica para grupos especiales dentro del sistema, etc.

#### **6.5.10. Portales de proyecto y portales de soporte**

Portales que sirven de canales de comunicación a grupos técnicos y funcionales participantes del proyecto y usuarios responsables involucrados en la constante mejora y evolución del sistema. Están en constante actualización de contenidos en función del público objeto de la información. Incluyen documentación del sistema, material didáctico-formativo, normativas y metodologías, procedimientos e instrucciones técnicas para la Gestión del Soporte y del Mantenimiento, material de ayuda y utilidades, documentación funcional, documentación de apoyo, noticias, novedades, preguntas frecuentes y boletines sobre cualquiera de estos ámbitos, etc.

#### **6.5.11. Herramientas de apoyo al seguimiento y control, auditoría de código, tratamiento, archivado y ofuscación de datos, mantenimiento de los entornos**

Existen varias herramientas y utilidades de apoyo a la gestión, seguimiento y control, así como para proporcionar indicadores, estadísticas, almacenamiento de la documentación, etc. Entre otras, se encuentran las siguientes:

- Archivado de datos: en la actualidad no se está utilizando herramienta de archivado de datos, pero se prevé su utilización.
- Sincronización de entornos: la sincronización de los entornos se realiza de forma manual, pero se prevé la necesidad de automatización de los procesos.
- Ofuscación de datos: se prevé la necesidad de desarrollar herramientas para la ofuscación de datos y anonimización en todos los ámbitos. Actualmente ya se dispone de programas para el ofuscamiento en algunos de ellos.

#### **6.5.12. Servicios comunes y herramientas de gestión del servicio**

Sistema desarrollado para la gestión del servicio (PECA) que soporta la gestión de las IPCQs, actividades y tareas, a través de la cual se gestionan todos los servicios y trabajos necesarios para diferentes contratos de Madrid Digital. Con esta herramienta se inventaría y gestiona la actividad del proveedor por parte de la Agencia, participando ambos en el ciclo de vida de los trabajos y las fases de la gestión, priorización, planificación, etc. de actividades.

Todo esto se realiza a través de diferentes módulos/acciones: Planificación (para establecer la priorización de los trabajos y previsión de planificación, carga de capacidades, etc.), Ejecución (ciclo de vida de los trabajos, desde la identificación y valoración hasta la validación y cierre tanto de tareas no planificables (incidencias, consultas, etc.) como planificables de cualquiera de los tipos de servicios, reporte de las horas previstas/reales), Control (informes de capacidad, de los trabajos, simulaciones, etc. ), Análisis (cálculo de diferentes indicadores, etc.).

Este sistema está integrado con el actual sistema de gestión de incidencias de Madrid Digital (ITSM).

#### **6.5.13. SAP Solution Manager y sus portales (Plano Empresarial, Gestión documental, Gestión de Test, Gestión de incidencias (Service Desk), Gestión de cambios (Change Management), BPCA).**

Herramienta de gestión de ciclo de vida para las soluciones SAP. Proporciona de forma integrada, procesos, herramientas y metodologías necesarias para implementar de manera eficiente e integrada los sistemas de información SAP, así como su administración y monitorización.



Todo esto a través de sus diferentes módulos funcionales como pueden ser:

- Documentación – BBP,
- Service Desk,
- Test Management,
- Business Process Change Analyzer (BPCA),
- Component Based Test Automation (CBTA),
- Change Management,
- Custom Code Management,
- Monitoring and Alerting

## 6.6. Información General

En la construcción del producto software de este contrato se optó, en su momento, por desarrollar a medida muchas de sus funcionalidades, al no estar disponibles en el estándar SAP. A continuación, se indica, para cada escenario funcional, diferentes parámetros a tener en cuenta en cuanto a su construcción en el momento actual, que continúa evolucionando:

| ÁMBITO                           | MODULO FUNCIONAL                              | MÓDULO ESTÁNDAR DE SAP UTILIZADO                                       | UTILIZACIÓN DE GESTOR DE EXPEDIENTES IG4S | DESARROLLOS PROPIOS (TECNOLOGÍA) | OBSERVACIONES |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Gestión Económico-Presupuestaria | Elaboración de presupuesto                    | Funds Management (EA-PS)<br>Business Planning and Consolidation (BPC ) | Si                                        | ABAP                             |               |
|                                  | Modificaciones de crédito                     | Funds Management (EA-PS)                                               | Si                                        | ABAP                             |               |
|                                  | Ejecución de Gastos                           | Funds Management (EA-PS)                                               | Si                                        | ABAP                             |               |
|                                  | Subvenciones                                  | Funds Management (EA-PS)                                               | Si                                        | ABAP                             |               |
|                                  | Registro de Facturas, Facturación electrónica | General Ledger Accounting (FI-GL)                                      | No                                        | ABAP                             |               |

| ÁMBITO | MODULO FUNCIONAL                                                                                                                | MÓDULO ESTÁNDAR DE SAP UTILIZADO                              | UTILIZACIÓN DE GESTOR DE EXPEDIENTES IG4S | DESARROLLOS PROPIOS (TECNOLOGÍA) | OBSERVACIONES |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
|        | Caja Fija y Pagos a Justificar                                                                                                  | General Ledger Accounting (FI-GL)<br>Funds Management (EA-PS) | Si                                        | ABAP                             |               |
|        | Ejecución de Ingresos                                                                                                           | Funds Management (EA-PS)                                      | Si                                        | ABAP                             |               |
|        | Financiación condicionada                                                                                                       | Funds Management (EA-PS)                                      | No                                        | ABAP                             |               |
|        | Proyectos de inversión                                                                                                          | Funds Management (EA-PS)                                      | No                                        | ABAP                             |               |
|        | Cuenta Anual y Cuenta General                                                                                                   | Todos los módulos                                             | No                                        | ABAP                             |               |
|        | Contabilidad Nacional                                                                                                           | Todos los módulos y Business Intelligence (BI)                | No                                        | ABAP y Desarrollos en BI         |               |
|        | Servicios al ciudadano                                                                                                          | No                                                            | No                                        | ABAP/Fiori y Java                |               |
|        | Estructura Organizativa                                                                                                         | Todos los módulos                                             | No                                        | ABAP                             |               |
|        | Cierres de Ejercicio y Cambio de Estructura de las funcionalidades Económico-Presupuestarias                                    | Todos los módulos                                             | Si                                        | ABAP                             |               |
|        | Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Presupuestarias con distintas soluciones incluidas la analítica embebida | Business Intelligence                                         | No                                        | Desarrollos en BI                |               |

| ÁMBITO                       | MODULO FUNCIONAL                                                                                                      | MÓDULO ESTÁNDAR DE SAP UTILIZADO                           | UTILIZACIÓN DE GESTOR DE EXPEDIENTES IG4S | DESARROLLOS PROPIOS (TECNOLOGÍA) | OBSERVACIONES |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
|                              | Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Presupuestarias e Integraciones con el área Económico-Financiera | Todos los módulos<br><br>SAP<br>PO/Integration Suite       | No                                        | ABAP<br><br>Java                 |               |
| Gestión Económico-Financiera | Terceros                                                                                                              | Business Partner (BP)<br>General Ledger Accounting (FI-GL) | Si                                        | ABAP                             |               |
|                              | Tesorería                                                                                                             | Treasury (TR)                                              | Si                                        | ABAP                             |               |
|                              | Operaciones Extrapresupuestaria                                                                                       | General Ledger Accounting (FI-GL)                          | Si                                        | ABAP                             |               |
|                              | Gestión Patrimonial: Activos Fijos Inmuebles, Activos Fijos Muebles                                                   | Asset Accounting (FI-AM)                                   | Si                                        | ABAP                             |               |
|                              | Contabilidad General                                                                                                  | General Ledger Accounting (FI-GL)                          | Si                                        | ABAP                             |               |
|                              | Operaciones Comerciales                                                                                               | General Ledger Accounting (FI-GL)                          | Si                                        | ABAP                             |               |
|                              | Suministro Inmediato de información                                                                                   | No                                                         | No                                        | ABAP                             |               |
|                              | Operaciones Financieras                                                                                               | Treasury (TRM)                                             | Si                                        | ABAP                             |               |
|                              | Caja de depósitos y seguimiento electrónico de depósito de avales                                                     | No                                                         | Si                                        | ABAP/Fiori y Java                |               |
|                              | Bienes Inmuebles                                                                                                      | Real Estate                                                | No                                        | ABAP                             |               |
|                              | Modelo de Empresa Pública                                                                                             | Todos los módulos                                          | No                                        | ABAP                             |               |

| ÁMBITO | MODULO FUNCIONAL                                                                                                      | MÓDULO ESTÁNDAR DE SAP UTILIZADO                 | UTILIZACIÓN DE GESTOR DE EXPEDIENTES IG4S | DESARROLLOS PROPIOS (TECNOLOGÍA) | OBSERVACIONES |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
|        | Gestión de Proyectos de Inversión asociado a proyectos sanitarios                                                     | Project System (PS)                              | No                                        |                                  |               |
|        | Contabilidad Analítica de las Consejerías, Organismos, Empresas públicas, entes y Hospitales dependientes del SERMAS  | Controlling (CO)                                 | No                                        | ABAP                             |               |
|        | Cuenta Anual y Cuenta General                                                                                         | Todos los módulos                                | No                                        | ABAP                             |               |
|        | Contabilidad Nacional                                                                                                 | Todos los módulos y Business Intelligence (BI)   | No                                        | ABAP y Desarrollos en BI         |               |
|        | Servicios al ciudadano                                                                                                | No                                               | No                                        | ABAP y Java                      |               |
|        | Reporte de información de entes y empresas externas                                                                   | Business Intelligence                            | No                                        | Fiori                            |               |
|        | Estructura Organizativa                                                                                               | Todos los módulos                                | No                                        | ABAP                             |               |
|        | Cierres de Ejercicio y Cambios de Estructura de las funcionalidades Económico-Financieras                             | Todos los módulos                                | Si                                        | ABAP                             |               |
|        | Business Intelligence de las funcionalidades Económico-Financieras                                                    | Business Intelligence                            | No                                        | Desarrollos en BI                |               |
|        | Interfaces asociadas a las funcionalidades Económico-Financieras e Integraciones con el área Económico-Presupuestaria | Todos los módulos<br>SAP<br>PO/Integration Suite | No                                        | ABAP/FIORI<br>Java               |               |

| ÁMBITO                         | MODULO FUNCIONAL                                                                                      | MÓDULO ESTÁNDAR DE SAP UTILIZADO | UTILIZACIÓN DE GESTOR DE EXPEDIENTES IG4S | DESARROLLOS PROPIOS (TECNOLOGÍA) | OBSERVACIONES |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Gestión de Compras y Logística | Catálogo de materiales para la compra de suministros, materias sanitario y productos farmacéuticos    | Material Management (MM)         | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Herramientas de mapeo de catálogos                                                                    | Material Management (MM)         | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Compras de suministros, material sanitario y productos farmacéuticos                                  | Material Management (MM)         | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Reservas                                                                                              | Material Management (MM)         | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Gestión de almacenes centrales y periféricos, así como su consumo                                     | Material Management (MM)         | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Gestión de implantes (depósito, consigna)                                                             | Material Management (MM)         | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Mantenimiento de equipos                                                                              | Plant Maintenance (PM)           | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Facturación a terceros                                                                                | Material Management (MM)         | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Estructura organizativa                                                                               | Todos los módulos                | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                | Cierres de ejercicio y cambios de estructura de las funcionalidades de gestión de compras y logística | Todos los módulos                | Si                                        | ABAP/FIORI                       |               |

| ÁMBITO                          | MODULO FUNCIONAL                                                                                                                                         | MÓDULO ESTÁNDAR DE SAP UTILIZADO    | UTILIZACIÓN DE GESTOR DE EXPEDIENTES IG4S | DESARROLLOS PROPIOS (TECNOLOGÍA) | OBSERVACIONES |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
|                                 | Business Intelligence de las funcionalidades de Gestión de Compras y Logística (AFO de seguimiento de compras, informes FIORI, informes BI)              | Business Intelligence               | No                                        | Desarrollos en BI                |               |
|                                 | Interfaces asociadas a las funcionalidades de Gestión de compras y Logística e Integraciones con el área Económico-Presupuestaria y Económico-Financiera | Todos los módulos                   | No                                        | ABAP/FIORI<br>Java<br>SAP /PO    |               |
|                                 | Integraciones con operadores logísticos en varios puntos de la gestión logística.                                                                        | SAP PO/<br>Material Management (MM) | NO                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                 | Sistema Automatizada de Gestión de Equipos y Ubicaciones                                                                                                 | GMAO                                | NO                                        | ABAP/FIORI                       |               |
| Gestión de Contratación Pública | Expedientes de Contratación Administrativa                                                                                                               | --                                  | Si                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                 | Licitación y Subasta electrónicas                                                                                                                        | --                                  | Si                                        | ABAP/FIORI y Java                |               |
|                                 | Expedientes de Contratación de la Junta Central de Compras                                                                                               | --                                  | Si                                        | ABAP/FIORI y Java                |               |
|                                 | Registro de Contratos                                                                                                                                    | -                                   | Si                                        | ABAP/FIORI<br>Web Dynpro         |               |
|                                 | Cuenta Anual y Cuenta General                                                                                                                            | Todos los módulos                   | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |
|                                 | Estructura Organizativa                                                                                                                                  | Todos los módulos                   | No                                        | ABAP/FIORI                       |               |



| ÁMBITO                | MODULO FUNCIONAL                                                                                                                                                 | MÓDULO ESTÁNDAR DE SAP UTILIZADO | UTILIZACIÓN DE GESTOR DE EXPEDIENTES IG4S | DESARROLLOS PROPIOS (TECNOLOGÍA)                  | OBSERVACIONES |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|
|                       | Cierres de ejercicio y cambios de estructura de las funcionalidades de gestión de contratación                                                                   | Todos los módulos                | Si                                        | ABAP/FIORI                                        |               |
|                       | Business Intelligence de las funcionalidades de gestión de contratación                                                                                          | Business Intelligence            | No                                        | ABAP/FIORI                                        |               |
|                       | Interfaces asociadas a las funcionalidades de gestión de compras y logística e integraciones con el área Económico-Financiera y el área Económico-Presupuestaria | Todos los módulos                | No                                        | ABAP/FIORI<br>Java<br>SAP<br>PO/Integration Suite |               |
| Gestión de auditorías | Gestión de auditorías                                                                                                                                            | Audit Management                 | No                                        | ABAP y Fiori                                      | BD HANA       |
| PECA                  | Gestión y control del servicio y actividades                                                                                                                     | No                               | No                                        | ABAP y Fiori                                      | BD HANA       |
| HANE                  | Control de autorizaciones                                                                                                                                        | No                               | No                                        | ABAP                                              | BD HANA       |
| SOLMAN                | Monitorización del sistema, plano empresarial y planes de pruebas                                                                                                | Solution Manager                 | No                                        | -                                                 | BD HANA       |
| HADA                  | Herramienta para Autoaprovisionamiento de Accesos                                                                                                                | No                               | No                                        | ABAP y Fiori                                      | BD HANA       |

**Tabla 23: Entornos de desarrollo y parametrización por módulo funcional.**

En cuanto a las herramientas y utilidades de apoyo al seguimiento y control, obtención de estadísticas e indicadores, documentación, implantación, normativa y actividad (Ámbito de Funcionalidad y Servicios comunes), las tecnologías utilizadas son JAVA, PHP Runner y Mysql, y para Portales Joomla en sus diferentes versiones actualizadas.

A modo de información, a continuación, se indica el volumen de los principales objetos/desarrollos a medida en el momento de elaboración del pliego:

| ELEMENTOS |                                                            | TOTAL |
|-----------|------------------------------------------------------------|-------|
| AAOE      | Analysis Office Excel Workbook                             | 1     |
| ACID      | Grupo punto de verificación                                | 1     |
| APIS      | API Release State of Objects                               | 119   |
| AQBG      | Query ABAP: Grupo de usuarios                              | 33    |
| AQQU      | Query ABAP: Query                                          | 330   |
| AQSG      | Query ABAP: Área funcional                                 | 347   |
| AUTH      | Campos de la verificación de autorización                  | 87    |
| AVAS      | Classification                                             | 168   |
| BOTY      | Clase objeto para número general objeto                    | 1     |
| CHDO      | Objeto de documento de modificación                        | 12    |
| CINS      | Instrucciones de corrección                                | 7     |
| CLAS      | Clase (objetos ABAP)                                       | 1222  |
| CMOD      | Proyectos de ampliaciones                                  | 36    |
| CUS0      | Actividad IMG Customizing                                  | 1     |
| CUS1      | Transacciones Customizing                                  | 1     |
| DCLS      | ABAP Data Control Language Sources                         | 6     |
| DDLS      | Fuente de idioma de definición de datos                    | 639   |
| DDLX      | CDS metadata extension                                     | 10    |
| DEVC      | Paquete                                                    | 172   |
| DIAL      | Módulo de diálogo                                          | 2     |
| DOCT      | Texto general                                              | 26    |
| DOCV      | Documentación (independiente)                              | 68    |
| DOMA      | Dominio                                                    | 3221  |
| DSAA      | Jerarquía de comp.aplicación de fuente datos (vers.activa) | 1     |
| DSEL      | Vista selección                                            | 4     |
| DSYS      | Capítulo de una estructura de libro                        | 73    |
| DTDC      | Ajuste de diccionario: Caché dinámico                      | 1     |

| ELEMENTOS |                                                    | TOTAL |
|-----------|----------------------------------------------------|-------|
| DTEL      | Elem.datos                                         | 13676 |
| ELEM      | Elementos del Query Builder                        | 48    |
| ENHC      | Composite Enhancement Implementation               | 75    |
| ENHO      | Enhancement Implementation                         | 955   |
| ENHS      | Enhancement Spot                                   | 27    |
| ENQU      | Objeto de bloqueo                                  | 90    |
| ENSC      | Composite Enhancement Spot                         | 3     |
| FORM      | Formulario SAPscript                               | 24    |
| FUGR      | Grupo de funciones                                 | 2823  |
| FUGX      | Grupo funciones con include cliente: Parte cliente | 21    |
| HRNR      | Gestión de organización y workflow: Prefijos       | 2     |
| IDOC      | Tipo base                                          | 3     |
| IEXT      | Ampliación                                         | 1     |
| INTF      | Interface (objetos ABAP)                           | 131   |
| IWMO      | SAP Gateway Business Suite Enablement              | 53    |
| IWNG      | Notification Gateway                               | 3     |
| IWOM      | SAP Gateway: Model Metadata                        | 68    |
| IWPR      | SAP Gateway BSE                                    | 18    |
| IWSG      | SAP Gateway: Service Groups Metadata               | 68    |
| IWSV      | SAP Gateway Business Suite Enablement              | 52    |
| IWVB      | SAP Gateway Business Suite Enablement              | 44    |
| LDBA      | Base de datos lógica                               | 2     |
| LPDC      | Launchpad short texts                              | 1     |
| MCIN      | Estruct.info: Objeto bloqueable                    | 2     |
| MSAG      | Clase de mensajes                                  | 117   |
| NOTE      | Nota SAP                                           | 2     |
| NROB      | Objetos de rangos de números                       | 196   |
| OSOA      | Fuente datos (vers.activa)                         | 846   |

| ELEMENTOS |                                                              | TOTAL |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------|
| PARA      | Parámetros SPA/GPA                                           | 43    |
| PDAC      | Regla estándar                                               | 2     |
| PROG      | Programa                                                     | 18041 |
| RPDF      | Report definition for the classification tool                | 1     |
| SCVI      | Variantes de imagen                                          | 1975  |
| SFBF      | Business Function + Assignment                               | 1     |
| SFPF      | Objeto formulario                                            | 90    |
| SFPI      | Objeto formulario                                            | 56    |
| SHI3      | Archivo de estructura general: Definición de una estructura  | 161   |
| SHI5      | Denominación p.ampliaciones en archivo de jerarquía general  | 1     |
| SHLP      | Ayuda para búsqueda                                          | 816   |
| SHMA      | Objetos compartidos: Propiedades de área definidas           | 1     |
| SICF      | Servicio ICF                                                 | 292   |
| SMIM      | Objeto info del repository MIME                              | 175   |
| SMOD      | Ampliaciones SAP                                             | 2     |
| SOBJ      | Tipos business object                                        | 26    |
| SOTR      | Todos los conceptos (OTR) de un paquete: Textos breves       | 73    |
| SOTS      | Todos los conceptos (OTR) de un paquete: Textos explicativos | 2     |
| SPPF      | Formatos de página                                           | 1     |
| SPRX      | Proxy Object                                                 | 3994  |
| SRFC      | RFC Service                                                  | 2     |
| SRVB      | Service Binding                                              | 1     |
| SRVD      | Service Definition                                           | 1     |
| SSFO      | SAP Smart Form                                               | 707   |
| SSST      | SAP Smart Style                                              | 176   |
| STOB      | Objeto estructurado                                          | 639   |
| STVI      | Variantes de transacción (válidas para todos los mandantes)  | 294   |
| SUSC      | Clase de objetos de autorización                             | 27    |

| ELEMENTOS            |                                                     | TOTAL          |
|----------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| SUSH                 | Asignación servicio                                 | 225            |
| SUSO                 | Objeto de autorización                              | 121            |
| SXCI                 | Add                                                 | 48             |
| TABL                 | Tabla                                               | 13107          |
| TOBJ                 | Definición objeto actualización y transporte        | 2355           |
| TRAN                 | Transacción                                         | 5929           |
| TTYP                 | Tipo tabla                                          | 3086           |
| TYPE                 | Grupo tipos                                         | 3              |
| VCLS                 | Cluster vista                                       | 86             |
| VIEW                 | Vista                                               | 1283           |
| VKOI                 | Tabla condiciones, estruct.info: objeto bloqueable  | 15             |
| VKOS                 | Tabla condiciones: objeto bloqueable                | 15             |
| W3MI                 | Tipos MIME (binarios) de servidor ITS/Web Reporting | 24             |
| WAPA                 | Aplicación BSP (Business Server Pages)              | 55             |
| WDCC                 | Web Dynpro Component Configuration                  | 5              |
| WDYA                 | Web Dynpro Application                              | 27             |
| WDYN                 | Componente Web Dynpro                               | 17             |
| WEBI                 | Punto final virtual                                 | 64             |
| XINX                 | Extensionindex                                      | 17             |
| XSLT                 | Transformación                                      | 27             |
| <b>TOTAL GENERAL</b> |                                                     | <b>80. 049</b> |

**Tabla 24: Volumen de los principales objetos/desarrollos a medida**

A lo largo del servicio, según los requisitos de los gestores de la Comunidad de Madrid y/o necesidad técnica, toda esta funcionalidad se podrá ver ampliada y/o modificada, a través del servicio de mantenimiento y evolución de los sistemas de información sobre los módulos de SAP existentes en el momento del comienzo del contrato o sobre nuevos módulos como puede ser SAP BPC, etc.

También como consecuencia de este servicio se podrá valorar la idoneidad de cambiar un módulo existente por otro, o la eliminación de alguno/s ya establecidos.

Es importante destacar que el sistema actual SAP de Madrid Digital se encuentra en versión S/4 HANA 2021, se está trabajando actualmente para subir a versión 2023 el próximo año 2026.

## 6.7. Consejerías, Órganos, Organismos, Entes y Empresas Públicas actualmente implantados

A continuación, se indica el ámbito donde la plataforma NEXUS ECCL se encuentra actualmente implantada, si bien el ámbito del contrato es aplicable a toda la Comunidad de Madrid durante toda la vigencia del mismo.

| ÓRGANOS                                     |
|---------------------------------------------|
| ASAMBLEA DE MADRID                          |
| CÁMARA DE CUENTAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID |

Tabla 25: Órganos

| ADMINISTRACIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD                     |
|------------------------------------------------------------|
| CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL |
| CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO                  |
| CONSEJERÍA DE DIGITALIZACIÓN                               |
| CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES           |
| CONSEJERÍA DE VIVIENDA, TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURA      |
| CONSEJERÍA DE SANIDAD                                      |
| CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, AGRICULTURA E INTERIOR       |
| CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES         |
| CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE                   |

Tabla 26a: Administración general de la Comunidad de Madrid

| ORGANISMOS AUTÓNOMOS Y MERCANTILES                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL (AMAS)                                             |
| AGENCIA PARA LA REEDUCACIÓN Y LA REINSERCIÓN DEL MENOR INFRACTOR (ARRMI)                |
| INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (IRSST)                           |
| CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES REGULARES DE MADRID (CRT)                             |
| BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID (BOCM)                                        |
| INSTITUTO MADRILEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO RURAL, AGRARIO Y ALIMENTARIO (IMIDRA) |
| AGENCIA DE VIVIENDA SOCIAL (AVS)                                                        |

Tabla 26b: Organismos de la Comunidad de Madrid



| ENTES DE RÉGIMEN ESPECIAL                                   |
|-------------------------------------------------------------|
| AGENCIA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS MADRID 112               |
| SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS)                        |
| SERVICIOS CENTRALES SERMAS                                  |
| HOSPITAL LA PAZ                                             |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCE DE OCTUBRE                      |
| HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL                                      |
| HOSPITAL CLÍNICO U. SAN CARLOS (E INSTITUTO DE ONCOLOGÍA)   |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA                       |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA                       |
| HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESÚS                  |
| HOSPITAL CENTRAL CRUZ ROJA SAN JOSE Y SANTA ADELA           |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA         |
| HOSPITAL DE LA FUENFRÍA                                     |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE                            |
| HOSPITAL DE MÓSTOLES                                        |
| HOSPITAL SEVERO OCHOA                                       |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS                 |
| HOSPITAL U. GREGORIO MARAÑÓN (Y HOSP. MATERNO-INFANTIL)     |
| HOSPITAL DE EL ESCORIAL                                     |
| HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA                                |
| HOSPITAL DE GUADARRAMA                                      |
| HOSPITAL PSIQUIÁTRICO DR. RODRÍGUEZ LAFORA DE MADRID        |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO JOSÉ GERMAIN                         |
| ÁREA ÚNICA DE ATENCIÓN PRIMARIA                             |
| SUMMA 112                                                   |
| CENTRO DE TRANSFUSIÓN                                       |
| HOSPITAL DEL HENARES                                        |
| HOSPITAL DEL SURESTE                                        |
| HOSPITAL DEL TAJO                                           |
| HOSPITAL INFANTA CRISTINA                                   |
| HOSPITAL INFANTA LEONOR                                     |
| HOSPITAL INFANTA SOFIA                                      |
| AGENCIA DE CONTRATACIÓN SANITARIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID |

| EMPRESAS/FUNDACIONES/AGENCIAS                                    |
|------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD CENTRAL DE RADIODIAGNÓSTICO                               |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA                            |
| FUNDACIÓN HOSPITAL ALCORCÓN                                      |
| AGENCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID |

**Tabla 27: Entes, Empresas, Fundaciones y Agencias de la Comunidad de Madrid**

Por otra parte, existe una serie de organismos y centros, fundamentalmente con presupuesto no limitativo, donde se han implantado las funcionalidades de Elaboración Presupuestaria y de reporte de información periódica Económico-Financiera a los órganos centrales de la Comunidad de Madrid. La relación de estos centros es la siguiente:

| EMPRESAS/FUNDACIONES/CONSORCIOS Y RESTO DE ENTES/CENTROS                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| AGENCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID                     |
| AGENCIA MADRILEÑA PARA EL APOYO A PERSONAS ADULTAS CON DISCAPACIDAD                  |
| CANAL DE ISABEL II                                                                   |
| MADRID ACTIVA, S.A.(U)                                                               |
| AGENCIA LOGÍSTICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, S.A                                     |
| MADRID CULTURA Y TURISMO, S.A.U.                                                     |
| PLANIFICA MADRID PROYECTOS Y OBRAS, M.P., S.A.                                       |
| METRO DE MADRID, S.A.                                                                |
| CANAL EXTENSIA, S.A.U.                                                               |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA  |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN BIOMÉDICA DE ATENCIÓN PRIMARIA (FIIBAP) |
| FUNDACIÓN ROGELIO SEGOVIA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (FUNDETTEL)   |
| FUNDACIÓN ARCO                                                                       |
| FUNDACIÓN CANAL                                                                      |
| FUNDACIÓN CONDE VALLE DE SALAZAR                                                     |
| FUNDACIÓN DE LA ENERGÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID                                    |
| FUNDACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (FUAM)                                |
| FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID                            |
| FUNDACIÓN GÓMEZ PARDO                                                                |
| FUNDACIÓN MADRID PARA LA COMPETITIVIDAD                                              |
| FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL                                |
| CONSORCIO URBANÍSTICO CARPETANIA                                                     |
| CONSORCIO URBANÍSTICO LOS MOLINOS-BUENAVISTA                                         |
| FUNDACIÓN FELIPE II                                                                  |
| FUNDACIÓN PREMIO ARCE                                                                |
| FUNDACIÓN UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA Y JOSÉ DE CISNEROS                        |

| EMPRESAS/FUNDACIONES/CONSORCIOS Y RESTO DE ENTES/CENTROS                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDACIÓN INSTITUTO REGIONAL DE MEDIACIÓN Y ARBITRAJE                                             |
| CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.                                                                    |
| FUNDACIÓN IMDEA AGUA                                                                              |
| FUNDACIÓN IMDEA ALIMENTACIÓN                                                                      |
| FUNDACIÓN IMDEA ENERGÍA                                                                           |
| FUNDACIÓN IMDEA MATERIALES                                                                        |
| FUNDACIÓN IMDEA NANOCIENCIA                                                                       |
| FUNDACIÓN IMDEA NETWORKS                                                                          |
| FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE                                                                          |
| FUNDACIÓN PARA EL CONOCIMIENTO MADRI+D                                                            |
| FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ                                                     |
| FUNDACIÓN INTERNACIONAL FELIPE GONZÁLEZ BERNALDO DE QUIRÓS                                        |
| FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID                                                             |
| FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID                                         |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN                           |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESÚS          |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS                         |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE                |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE                    |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS         |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL                |
| FUNDACIÓN CENTRO DE POESÍA JOSÉ HIERRO                                                            |
| FUNDACIÓN MADRID FILM COMMISSION                                                                  |
| CONSORCIO ALCALÁ DE HENARES PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD                                            |
| CONSORCIO MADROÑO (COOPERACIÓN BIBLIOTECARIA)                                                     |
| CÍRCULO DE BELLAS ARTES DE MADRID                                                                 |
| CANAL GESTIÓN LANZAROTE, S.A.U.                                                                   |
| CONSORCIO URBANÍSTICO CIUDAD UNIVERSITARIA DE MADRID                                              |
| CONSORCIO URBANÍSTICO LA GARENA (EN LIQUIDACIÓN)                                                  |
| FUNDACIÓN MARQUÉS DE SUANZES                                                                      |
| CONSORCIO URBANÍSTICO MÓSTOLES SUR                                                                |
| CONSORCIO URBANÍSTICO PARLA ESTE (EN LIQUIDACIÓN)                                                 |
| CONSORCIO URBANÍSTICO EL BAÑUELO                                                                  |
| CONSORCIO URBANÍSTICO LEGANÉS NORTE (EN LIQUIDACIÓN)                                              |
| CONSORCIO URBANÍSTICO LA FORTUNA (EN LIQUIDACIÓN)                                                 |
| SIGMA GESTIÓN UNIVERSITARIA, A.I.E.                                                               |
| RADIO TELEVISIÓN MADRID, S.A.                                                                     |

| EMPRESAS/FUNDACIONES/CONSORCIOS Y RESTO DE ENTES/CENTROS                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONSORCIO URBANÍSTICO LEGANÉS TECNOLÓGICO                                                     |
| CONSORCIO URBANÍSTICO PERI MONTENCINAR                                                        |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ                   |
| CONSORCIO INSTITUCIÓN FERIAL DE MADRID (IFEMA)                                                |
| CONSORCIO URBANÍSTICO RIVAS (EN LIQUIDACIÓN)                                                  |
| CONSORCIO URBANÍSTICO ÁREA TECNOLÓGICA SUR (TECNOGETAFE)                                      |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR Y SURESTE |
| FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA Y HENARES  |
| UNIVERSITAS XXI                                                                               |
| AGRUPACIÓN DE INTERÉS ECONÓMICO CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y SEGURIDAD VIAL                      |
| ALCALINGUA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ                                                              |
| CONSORCIO REGIONAL DE UNIVERSIDADES DE MADRID (CRUSA)                                         |
| FUNDACIÓN ORQUESTA Y CORO DE LA COMUNIDAD DE MADRID                                           |
| FUNDACIÓN MADRID POR EL DEPORTE                                                               |
| FUNDACIÓN CLÍNICA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS                             |
| FUNDACIÓN JOSÉ ENTRECANALES IBARRA                                                            |
| AGENCIA DE CIBERSEGURIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID                                           |
| FUNDACIÓN BALLET ESPAÑOL DE LA COMUNIDAD DE MADRID                                            |

**Tabla 28: Empresas, fundaciones, consorcios y resto de entes/centros**

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 6 \*\*\***

## **ANEXO 7. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA OBJETO DE ESTE CONTRATO**

En este anexo se describe la Plataforma NEXUS ECCL disponible en el momento de elaborar esta propuesta técnica. Aun así, el objeto del contrato del pliego incluirá los sistemas aquí referenciados y todos los demás elementos y entornos que pudieran verse incorporados/modificados en la plataforma, así como las versiones que pudieran haber sido actualizadas en el momento de adjudicación del contrato y durante la ejecución del mismo.

Se identifican, a modo orientativo y para facilitar a los licitadores la comprensión del alcance, algunos de los componentes estándar SAP que se encuentran en la infraestructura dentro del alcance de este pliego. Se considerarán necesarios todos aquellos que aun no estando identificadas en este pliego sean necesarios para proporcionar un servicio integral.

- **Hardware**

La plataforma se compone de servidores IBM P1080 y consolas HMC, servidores, switches HUAWEI y firewalls CHECKPOINT.

- **Sistemas Operativos y Bases de datos**

El principal sistema operativo es Red Hat 8.10 aunque también se disponen de servidores AIX (7.2, 7.3) y Windows y Base de Datos HANA y Oracle.

- **Software**

Se dispone la siguiente relación de sistemas distribuidos en diferentes entornos:

- SAP S/4 2021-2023
- SAP Solution Manager 7.2 (SolMan)
- SAP Process Orchestration 7.5 (PO)
- SAP BO 4.3 + Lumira 2.3
- SAP BW4 2021
- FIORI FrontEnd Server 7.52
- SAP Enterprise Portal 7.3
- SAP Identity Management 8.0
- SAP Webdispatcher 7.53
- SAP Audit Management 1.2
- Content Server 6.5
- Netbackup Media Server
- Commvault
- Tomcat v7.0.52. Java versión 1.6.0\_191-b09, en Atlas versión 1.3.7
- Tomcat v9.0.100 Java versión 1.8.0\_442-b06, en Atlas versión 2.1
- Joomla 3.8.8
- PHP: 7.3.21
- MySQL 5.7.6

- **Número de componentes**

Para poder estimar el volumen de trabajo, se aportan las siguientes estadísticas sobre el número de componentes de la plataforma

- 5 servidores IBM P1080
- 2 consolas HMC IBM 7063CR2
- 14 Hipervisores en 2 servidores HPE SYNERGY 480 GEN 10
- 80 Bases de Datos.
- 60 Terabytes de almacenamiento.

Adicionalmente el sistema se integra con cerca de 40 aplicaciones (de diversas tecnologías).

Por último, en relación a la infraestructura de la PLATAFORMA NEXUS, se detalla la puesta en producción de siguiente solución tecnológica:

Así, en el marco del proyecto Nexus, se ha implementado una iniciativa estratégica denominada **Vlan Extendida, también conocida como Geocluster**. Esta solución tecnológica busca garantizar la alta disponibilidad y la continuidad operativa de los sistemas críticos, incluso ante escenarios adversos, mediante una arquitectura distribuida que aprovecha la presencia de múltiples Centros de Procesamiento de Datos (CPDs).

Este enfoque no se limita únicamente a la interconexión física entre CPDs, sino que establece una infraestructura lógica que permite la replicación activa de servicios y datos en tiempo real. La Vlan Extendida actúa como un puente seguro y eficiente entre diferentes ubicaciones geográficas, asegurando que los recursos de red, almacenamiento y cómputo estén disponibles de forma simultánea en más de un CPD. Gracias a esta arquitectura, se eliminan los puntos únicos de fallo y se habilita la conmutación automática ante incidentes, reduciendo drásticamente el tiempo de recuperación y evitando interrupciones perceptibles para los usuarios. Además, esta solución se integra con mecanismos avanzados de monitorización, balanceo de carga y sincronización continua, lo que permite mantener la coherencia de la información y optimizar el rendimiento global del sistema. En definitiva, la Vlan Extendida constituye un pilar fundamental para la resiliencia tecnológica del proyecto Nexus, alineándose con las mejores prácticas internacionales en materia de continuidad de negocio y alta disponibilidad.

### Objetivos del Geocluster

Garantizar la resiliencia ante desastres naturales, fallos eléctricos, ataques cibernéticos o errores humanos

El Geocluster está diseñado para minimizar el impacto de eventos disruptivos en la operación. Esto incluye la capacidad de recuperación ante desastres naturales (incendios, inundaciones, terremotos), fallos eléctricos, incidentes de seguridad informática y errores humanos. La arquitectura distribuida asegura que, ante cualquier contingencia, los servicios críticos permanezcan operativos.

Optimizar la disponibilidad de los servicios críticos mediante replicación activa. La replicación activa permite que los sistemas funcionen de manera simultánea en múltiples CPDs. Este enfoque elimina puntos únicos de fallo y garantiza que los servicios esenciales estén siempre accesibles, incluso durante mantenimientos o incidentes.



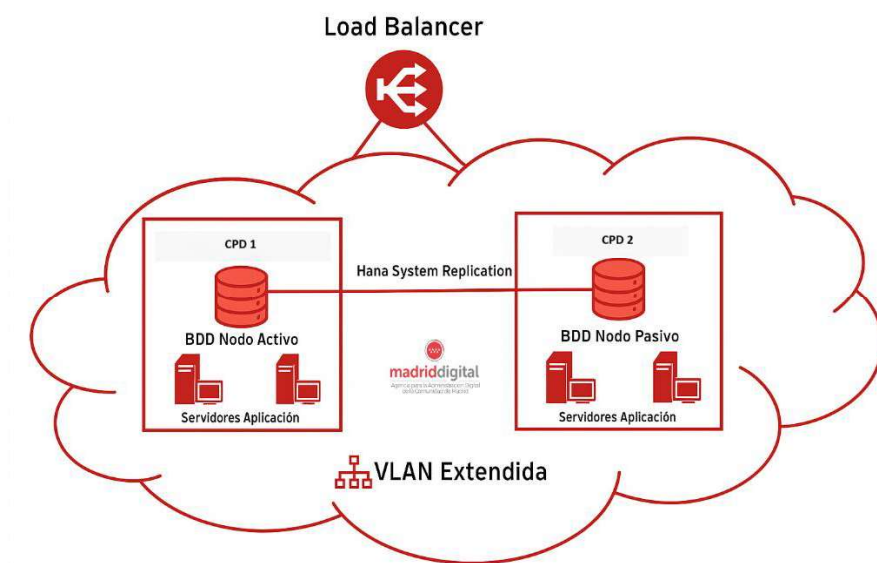
Reducir el riesgo de pérdida de datos mediante sincronización constante entre CPDs. La sincronización continua asegura que la información esté actualizada en todos los centros, evitando inconsistencias y pérdida de datos. Este mecanismo es clave para mantener la integridad de la información y cumplir con los estándares de seguridad y normativas vigentes.

Facilitar mantenimientos programados sin impacto en la operación. Gracias a la redundancia y replicación, es posible realizar tareas de mantenimiento en uno de los CPDs mientras el otro asume la carga operativa. Esto permite intervenciones planificadas sin afectar la disponibilidad ni la experiencia del usuario.

### Principios de la Arquitectura

El Geocluster se basa en los siguientes pilares:

- **Redundancia:** Servidores y servicios replicados en al menos dos CPDs.
- **Replicación activa:** Sistemas funcionando simultáneamente en múltiples ubicaciones.
- **Automatización:** Conmutación automática ante fallos.
- **Sincronización continua:** Datos actualizados en tiempo real entre CPDs.



### Beneficios Clave de esta solución:

**Alta disponibilidad:** Eliminación de puntos únicos de fallo.

La arquitectura distribuida del Geocluster asegura que los servicios críticos estén replicados en múltiples CPDs. Esto significa que, ante un fallo en uno de los centros, el otro puede asumir la carga sin interrupciones. Este enfoque reduce drásticamente el riesgo de indisponibilidad y cumple con los objetivos de continuidad de negocio definidos en el proyecto Nexus.

**Transparencia para el usuario:** Cambio entre CPDs sin interrupciones perceptibles.

Gracias a la replicación activa y a los mecanismos de conmutación automática (failover), el traspaso de operaciones entre CPDs se realiza de forma imperceptible para los usuarios. Esto garantiza una

experiencia fluida y sin degradación del rendimiento, incluso durante eventos críticos o mantenimientos programados.

Seguridad reforzada: Cumplimiento de estándares internacionales.

El Geocluster incorpora prácticas alineadas con normativas como ISO 27001 y NIST, asegurando la protección de datos y la resiliencia ante ciberataques. La redundancia y la sincronización constante contribuyen a minimizar riesgos asociados a pérdida de información o accesos no autorizados.

Flexibilidad operativa: Mantenimientos sin impacto en la carga productiva.

Al contar con servidores activos en más de un CPD, es posible realizar intervenciones técnicas, actualizaciones o pruebas en uno de los centros sin afectar la operación global. Esto optimiza la gestión de recursos, reduce ventanas de mantenimiento y mejora la eficiencia del equipo técnico.

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 7 \*\*\***

---

## **ANEXO 8. MODELO DE CURRICULUM VITAE**

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará un equipo con la cualificación, el perfil mínimo, y con la cantidad de recursos que se ha detallado en la en las respectivas cláusulas del lote al que licita (“Equipo prestador del servicio”) cuyo cumplimiento, Madrid Digital podrá exigir su acreditación antes de la adjudicación. Dicha acreditación consistirá en la aportación por parte del licitador del Currículum Vitae de los recursos incluidos en el Equipo Base y Equipo Extendido (según aplique).

A estos efectos, se publicará en el Perfil del Contratante de la Agencia, como documentación complementaria, un documento-plantilla en formato Excel, que los licitadores obligatoriamente cumplimentarán y aportarán junto al resto de la documentación técnica, tanto en formato Excel, como en formato PDF (firmado electrónicamente).

Esta información podrá entregarse anonimizada para su evaluación en la fase de valoración técnica de las ofertas, sustituyendo el DNI por un número secuencial y dejando en blanco nombre y apellidos de la persona. En todo caso, antes de la adjudicación, obligatoriamente el licitador que haya presentado la mejor oferta deberá entregar esta información, en este mismo formato, identificando a las personas. Esta información, en ambos casos, deberá estar acreditada y firmada por la persona que ostente la representación del licitador. Deben constar de modo obligatorio todos los recursos del Equipo de Trabajo ofertado.

### **8.1. Lote 1 - Cumplimiento de requisitos mínimos del Equipo Base**

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará un equipo con la cualificación, el perfil mínimo, y con la cantidad de recursos que se ha detallado en la “**CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**”.

Se detallan a continuación los contenidos relativos a la experiencia mínima del fichero Excel “*Modelo Curriculum Vitae Lote 1*” aportado por el licitador donde se indica cada uno de los miembros del Equipo Base propuesto:

- Hoja **Identificación** (*Hoja Excel Identificacion\_EquipoBase*) Contendrá la lista de todas las personas del equipo base. El licitador debe cumplimentar una fila por cada miembro del equipo. Deberá especificar obligatoriamente la siguiente información

#### **1. IDENTIDAD:**

- DNI.
- Nombre.
- Apellidos.

| 1. IDENTIDAD     |        |           |
|------------------|--------|-----------|
| DNI / Secuencial | Nombre | Apellidos |

#### **2. CUALIFICACIÓN ACADÉMICA**

- Grado Académico: indicar el grado.
- Titulación: rellenar con la denominación de la titulación, incluyendo materia o especialidad.

- Universidad/Centro: indicar la Universidad/Centro que certifica la Titulación
- Año inicio: Año de inicio de los estudios de la titulación indicada (en formato AAAA)
- Año fin: Año de finalización de los estudios de la titulación indicada (en formato AAAA)

| 2. CUALIFICACIÓN ACADÉMICA |                                              |                    |            |         |
|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------|---------|
| Grado Académico            | Titulación (incluyendo materia/especialidad) | Universidad/Centro | Año inicio | Año fin |

### 3. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO A OCUPAR (Datos ya cumplimentados por Madrid Digital, no deben modificarse)

- Identificador Puesto, identificador del puesto del equipo (fijado por Madrid Digital)
- Denominación Perfil, perfil de los establecidos en el pliego
- Ámbito, ámbito de actuación específico de los establecidos para ese perfil y puesto
- Equipo, identificación de si el puesto pertenece al equipo crítico o equipo normal

| 3. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO A OCUPAR |                     |        |        |
|---------------------------------------|---------------------|--------|--------|
| Identificador Puesto                  | Denominación Perfil | Ámbito | Equipo |

- Hojas **Resumen Experiencia Mínima del equipo Base** (*Hojas Excel: ExperReq1-RS\_Coord, ExperReq1-ConsFunc\_Tec, ExperReq1-ConsEsp\_Arq\_CSist, ExperReq1-Sop\_ConsGest*). Son un total de 4 hojas. Deben contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la primera hoja (equipo base), el detalle en número de meses de toda la experiencia necesaria para cumplir con los requisitos mínimos del pliego. El licitador debe cumplimentar una fila por cada miembro del equipo. Deberá especificar obligatoriamente la siguiente información:

- **IDENTIDAD (Datos ya cumplimentados en base a lo indicado en la Hoja Identificación, no deben modificarse):** DNI, Denominación Perfil, Ámbito, Identificador Puesto

| 1. IDENTIDAD     |                     |        |                      |
|------------------|---------------------|--------|----------------------|
| DNI / Secuencial | Denominación Perfil | Ámbito | Identificador Puesto |

#### 4. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERFIL:

En función del perfil a cumplimentar se deben rellenar las celdas que se encuentran **en amarillo claro** con el texto "Indicar nº meses":

- **Hoja Excel ExperReq1-RS\_Coord**: Para los perfiles de Responsable del Servicio y Coordinadores.

Cumplimentar para cada fila, donde aplique:

- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Responsable de Servicio**, según se especifican en el Pliego Técnico, en proyectos de tipo A para la Administración Pública en los últimos 8 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Responsable de Servicio**, según se especifican en el Pliego Técnico, en proyectos de tipo B para la Administración Pública en los 2 años anteriores.
- Número de meses realizando tareas de **Responsable del Servicio** en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 6 últimos años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Coordinador**, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo A para la Administración Pública en los últimos 4 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Coordinador**, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo B para la Administración Pública en los 2 años anteriores.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Coordinador**, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos bajo S/4 Hana en los 4 últimos años.
- Número de meses realizando **tareas de consultoría funcional, parametrización e implantación de sistemas SAP y upgrades de versión S/4 HANA SAP**, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente en los últimos 4 años.
- Número de meses realizando tareas de **consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos e implantación de sistemas SAP y upgrades de versión S/4 Hana**, en los últimos 4 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Coordinador**, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo C en los últimos 4 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Coordinador**, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo D en los 2 años anteriores.
- Número de meses realizando **tareas de consultoría técnica de sistemas SAP en grandes infraestructuras con plataforma SAP**, durante los últimos 4 años.

- N° de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, **en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias**, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico.

| 4. EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA COMO RESPONSABLE DEL SERVICIO Y COORDINADOR                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de Responsable de Servicio, según se especifican en el Pliego Técnico, en proyectos de tipo A para la Administración Pública en los últimos 8 años | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de Responsable de Servicio, según se especifican en el Pliego Técnico, en proyectos de tipo B para la Administración Pública en los 2 años anteriores | Número de meses realizando tareas de Responsable del Servicio en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 6 últimos años | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de Coordinador, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo A para la Administración Pública en los últimos 4 años | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de Coordinador, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo B para la Administración Pública en los 2 años anteriores | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de Coordinador, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos bajo S/4 Hana en los 4 últimos años | Número de meses realizando tareas de consultoría funcional parametrización e implantación de sistemas SAP y upgrades de versión S/4 Hana, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en los últimos 4 años | Número de meses realizando tareas de consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos e implantación de sistemas SAP y upgrades de versión S/4 Hana, en los últimos 4 años | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de Coordinador, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo C en los últimos 4 años | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de Coordinador, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo D en los 2 años anteriores | Número de meses realizando tareas de consultoría técnica de sistemas SAP en grandes infraestructuras con plataformas SAP, durante los últimos 4 años | Nº de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico. |

- **Hoja Excel ExperReq1-ConsFunc\_Tec:** para los perfiles de Consultor SAP Funcional/Técnico de Desarrollo (senior/junior).

Cumplimentar para cada fila, donde aplique:

- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Funcional SAP** según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en proyectos de tipo A en la Administración Pública en los últimos 5 años.
- Número de meses de experiencia realizando tareas de **Consultor Funcional SAP** (consultoría funcional, parametrización) en proyectos bajo S/4 Hana en los 5 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Funcional SAP** según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en Proyectos tipo A bajo S/4 Hana en la Administración Pública en los últimos 2 años.
- **Consultor Funcional SAP- Módulos funcionales** a los que se refiere la experiencia indicada como Consultor Funcional
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Técnico SAP de Desarrollo** según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en proyectos de tipo A en la Administración Pública en los últimos 5 años.
- Número de meses realizando tareas de **Consultor Técnico SAP de Desarrollo** (consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos...) en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 5 años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente.
- Número de meses realizando tareas de **Consultor Técnico SAP de Desarrollo** (consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos...) en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 3



años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente.

- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Técnico SAP de Desarrollo** según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en Proyectos tipo A bajo S/4 Hana en la Administración Pública en los últimos 2 años.
- **Consultor Técnico SAP de Desarrollo - Módulos funcionales** a los que se refiere la experiencia indicada como Consultor Técnico SAP de Desarrollo.
- N° de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, **en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias**, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico.

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Funcional SAP</b> según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en proyectos de tipo A en la Administración Pública en los últimos 5 años. | Número de meses de experiencia realizando tareas de <b>Consultor Funcional SAP</b> (consultoría funcional, parametrización,...) en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 5 años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Funcional SAP</b> según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en proyectos tipo A bajo S/4 Hana en la Administración Pública en los últimos 2 años. | <b>Consultor Funcional SAP - Módulos funcionales</b> a los que se refiere la experiencia indicada como Consultor Funcional | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Técnico SAP de Desarrollo</b> según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en proyectos de tipo A en la Administración Pública en los últimos 5 años. | Número de meses realizando tareas de <b>Consultor Técnico SAP de Desarrollo</b> (consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos,...) en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 5 años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente. | Número de meses realizando tareas de <b>Consultor Técnico SAP de Desarrollo</b> (consultoría técnica SAP, diseños técnicos, desarrollos,...) en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 3 años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Técnico SAP de Desarrollo - Módulos funcionales</b> a los que se refiere la experiencia indicada como Consultor Técnico SAP de Desarrollo | Nº de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Hoja Excel ExperReq1-ConsEsp\_Arq\_CSist:** para los perfiles de Consultor Técnico Especialista (senior), Arquitecto de Sistemas (senior) y Consultores de Sistemas (senior/junior).

Cumplimentar para cada fila, donde aplique:

- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Técnico Especialista**, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y especialidad indicada, en proyectos de implantación y/o mantenimiento y soporte de sistemas de gestión SAP, en proyectos de tipo A en la Administración Pública durante en los últimos 5 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Técnico Especialista** en la especialidad indicada para el perfil, en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los 5 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Técnico Especialista** en la especialidad indicada para el perfil, en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los 3 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente

- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Arquitecto de Sistemas**, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y es, en proyectos de implantación y/o mantenimiento y soporte de sistemas de gestión SAP, en proyectos de tipo C en los últimos 5 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Arquitecto de Sistemas**, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 5 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de Sistemas SAP**, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo C en los últimos 5 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de Sistemas SAP**, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente en proyectos bajo S/4 Hana en los 5 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de sistemas SAP** según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en Proyectos tipo C en la Administración Pública en los últimos 2 años.
- Nº de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, **en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias**, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Técnico Especialista</b> , según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y especialidad indicada, en proyectos de implantación y/o mantenimiento y soporte de sistemas de gestión SAP, en proyectos de tipo A en la Administración Pública en los últimos 5 años. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Técnico Especialista</b> en la especialidad indicada para el perfil, en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los 5 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Técnico Especialista</b> en la especialidad indicada para el perfil, en el ámbito técnico de SAP en proyectos bajo S/4 Hana en los 5 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Arquitecto de Sistemas</b> , según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y es, en proyectos de implantación y/o mantenimiento y soporte de sistemas de gestión SAP, en proyectos de tipo C en los últimos 5 años. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Arquitecto de Sistemas</b> , según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente en proyectos bajo S/4 Hana en los últimos 5 años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor de Sistemas SAP</b> , según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente, en proyectos de tipo C en los últimos 5 años. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor de Sistemas SAP</b> , según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente en proyectos bajo S/4 Hana en los 5 últimos años, según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente. | Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor de sistemas SAP</b> según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en Proyectos tipo C en la Administración Pública en los últimos 2 años. | Nº de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Hoja Excel ExperReq1-Sop\_ConsGest**; para los perfiles de Soporte presencial/remoto y Formador (Técnico especialista) y Consultores de Gestión (senior/junior)

Cumplimentar para cada fila, donde aplique:

- Número de meses totales de experiencia desempeñando las funciones de **Soporte Presencial/Remoto y Formador**, según se especifica en el

Pliego Técnico para el perfil correspondiente y ámbito de actuación, en proyectos de Mantenimiento y/o Implantación de sistemas de información SAP para la Administración Pública en los últimos 2 años en entornos S/4 Hana.

- **Soporte Presencial/Remoto y Formador- Módulos funcionales** a los que se refiere la experiencia indicada como Soporte/Formador.
- Número de meses totales de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de Gestión del Servicio** según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y ámbito de actuación, en proyectos de Mantenimiento y/o Implantación de sistemas de información SAP en su ámbito correspondiente en proyectos de tipo A en los últimos 5 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de Gestión del Servicio**, según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, en proyectos en la Administración Pública en los últimos 3 años.
- Número de meses totales de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de Gestión del Servicio** según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y ámbito de actuación, en proyectos de Mantenimiento y/o Implantación de sistemas de información SAP en su ámbito correspondiente en proyectos de tipo A en los últimos 2 años
- N° de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, **en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias**, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de <b>meses totales</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Soporte Presencial/Remoto y Formador</b> , según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y ámbito de actuación, en proyectos de Mantenimiento y/o Implantación de sistemas de información SAP para la <b>Administración Pública en los últimos 2 años en entornos S/4 Hana.</b> | <b>Soporte Presencial/Remoto y Formador- Módulos funcionales</b> a los que se refiere la experiencia indicada como Soporte/Formador | Número de <b>meses totales</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor de Gestión del Servicio</b> según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y ámbito de actuación, en proyectos de Mantenimiento y/o Implantación de sistemas de información SAP en su ámbito correspondiente en <b>proyectos de tipo A en los últimos 5 años</b> | Número de <b>meses de experiencia</b> desempeñando las funciones de <b>Consultor de Gestión del Servicio</b> , según se especifican en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y su ámbito de actuación, <b>en proyectos en la Administración Pública en los últimos 3 años.</b> | Número de <b>meses totales</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor de Gestión del Servicio</b> según se especifica en el Pliego Técnico para el perfil correspondiente y ámbito de actuación, en proyectos de Mantenimiento y/o Implantación de sistemas de información SAP en su ámbito correspondiente <b>en proyectos de tipo A en los últimos 2 años</b> | Nº de <b>meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida</b> , en caso de que <b>la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias</b> , en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Hoja Detalle Experiencia Mínima del equipo Base (*Hoja Excel Exp1Req EB\_Detalle*).** Debe contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la primera hoja (equipo base), el detalle de toda la experiencia necesaria para cumplir con los requisitos mínimos del pliego. El licitador debe cumplimentar una fila por cada miembro del equipo. Deberá especificar obligatoriamente la siguiente información:
  - **IDENTIDAD (Datos ya cumplimentados en base a lo indicado en la Hoja Identificación, no deben modificarse):** DNI, Denominación Perfil, Ámbito, Identificador Puesto

| 1. IDENTIDAD     |                     |        |                      |
|------------------|---------------------|--------|----------------------|
| DNI / Secuencial | Denominación Perfil | Ámbito | Identificador Puesto |

## 5. DETALLE EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERFIL:

En función del perfil a cumplimentar se deben rellenar las celdas que se encuentran **en amarillo claro**, indicando lo siguiente:

- Periodo: año al que se refiere la experiencia. *El dato está ya cumplimentado* en función de los requerimientos del perfil de experiencia para los últimos años
- Número de meses de experiencia de la mínima requerida, en el perfil al que se le propone: Indicar los meses totales de experiencia en las funciones requeridas para el perfil en el periodo indicado.
- Información relevante para evaluar la calidad de la experiencia mínima requerida: detalle relevante de la experiencia mínima requerida para los criterios de adjudicación, que haya tenido el perfil/puesto, como, por ejemplo, empresa en la que tuvo lugar, proyecto realizado y su destinatario, si se trata de Administración Pública, volúmenes significativos, módulos, etc.

| 5. DETALLE EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Periodo                                 | Numero de meses de experiencia de la mínima requerida, en el perfil al que se le propone | Información relevante para evaluar la calidad de la experiencia mínima requerida                                                                                                                           |
| AÑO 2026                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |
| AÑO 2025                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |
| AÑO 2024                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |
| AÑO 2023                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |
| AÑO 2022                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |

| 5. DETALLE EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Periodo                                 | Numero de meses de experiencia de la mínima requerida, en el perfil al que se le propone | Información relevante para evaluar la calidad de la experiencia mínima requerida                                                                                                                           |
| AÑO 2021                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |
| AÑO 2020                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |
| AÑO 2019                                | Indicar nº meses                                                                         | Descripción de la experiencia: nombre empresa (indicando si se trata de administración pública), proyecto y sus principales características (módulos, tecnologías, etc.), datos de volumen significativos. |

## 8.2. Lote 2 - Cumplimiento de requisitos mínimos del Equipo Base

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará un equipo con la cualificación, el perfil mínimo, y con la cantidad de recursos que se ha detallado en la **“CLÁUSULA 17 LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”**

Se detallan a continuación los contenidos relativos a la experiencia mínima del fichero Excel *“Modelo Curriculum Vitae Lote 2”* aportado por el licitador donde se indica cada uno de los miembros del Equipo Base propuesto:

- Hoja **Identificación** (*Hoja Excel Identificacion\_EquipoBase*) Contendrá la lista de todas las personas del equipo base. El licitador debe cumplimentar una fila por cada miembro del equipo. Deberá especificar obligatoriamente la siguiente información

### 1. IDENTIDAD:

- DNI
- Nombre
- Apellidos

| 1. IDENTIDAD     |        |           |
|------------------|--------|-----------|
| DNI / Secuencial | Nombre | Apellidos |

### 2. CUALIFICACIÓN ACADÉMICA

- Grado Académico: indicar el grado.
- Titulación: rellenar con la denominación de la titulación, incluyendo materia o especialidad.
- Universidad/Centro: indicar la Universidad/Centro que certifica la Titulación.

- Año inicio: Año de inicio de los estudios de la titulación indicada (en formato AAAA).
- Año fin: Año de finalización de los estudios de la titulación indicada (en formato AAAA).

| 2. CUALIFICACIÓN ACADÉMICA |                                              |                    |            |         |
|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------|---------|
| Grado Académico            | Titulación (incluyendo materia/especialidad) | Universidad/Centro | Año inicio | Año fin |

### 3. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO A OCUPAR (Datos ya cumplimentados por Madrid Digital, no deben modificarse)

- Identificador Puesto, identificador del puesto del equipo (fijado por Madrid Digital)
- Denominación Perfil, perfil de los establecidos en el pliego
- Ámbito, ámbito de actuación específico de los establecidos para ese perfil y puesto
- Equipo, identificación de si el puesto pertenece al equipo crítico o equipo normal

| 3. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO A OCUPAR |                     |        |        |
|---------------------------------------|---------------------|--------|--------|
| Identificador Puesto                  | Denominación Perfil | Ámbito | Equipo |

- Hojas **Resumen Experiencia Mínima del equipo Base** (*Hoja Exp1 Req\_EB*). Debe contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la primera hoja *Identificacion\_EBase*, el detalle en número de meses de toda la experiencia necesaria para cumplir con los requisitos mínimos del pliego. El licitador debe cumplimentar una fila por cada miembro del equipo. Deberá especificar obligatoriamente la siguiente información:
  - **IDENTIDAD (Datos ya cumplimentados en base a lo indicado en la Hoja Identificación, no deben modificarse):** DNI, Denominación Perfil, Ámbito, Identificador Puesto

| 1. IDENTIDAD     |                     |        |                      |
|------------------|---------------------|--------|----------------------|
| DNI / Secuencial | Denominación Perfil | Ámbito | Identificador Puesto |

### 4. EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA EN EL PERFIL:

En función del perfil a cumplimentar se deben rellenar las celdas que se encuentran **en amarillo claro** con el texto "Indicar nº meses":



- Número de meses totales de experiencia desempeñando las funciones de **Coordinador de Servicio**, según se especifican en el Pliego Técnico, en la gestión de proyectos y servicios y Oficinas Técnicas el Servicio, en los últimos 8 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Coordinador del Servicio**, según se especifican en el Pliego Técnico, en la Administración Pública en los últimos 8 años.
- Número de meses de experiencia en "**Transformación digital de procesos y/o servicios de desarrollo y mantenimiento**" según se especifica en el Pliego Técnico.
- Número de meses de experiencia en "**Realización de auditorías técnicas de Servicios**" según se especifica en el Pliego Técnico.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de Proceso**, según se especifican en el Pliego Técnico, en los últimos 5 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor de Proceso**, en la Administración Pública y en los ámbitos funcionales/técnicos, según se especifican en el Pliego Técnico, en los últimos 5 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Técnico de Soporte Procesos**, según se especifica en el Pliego Técnico en los últimos 2 años.
- Número de meses de experiencia desempeñando las funciones de **Consultor Técnico Especialista**, según se especifica en el Pliego Técnico, en la especialidad/ámbito indicados en los últimos 5 años.
- Nº de meses de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, **en caso de que la titulación acreditada sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias**, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico.

| 4. EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA EN EL PERFIL                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de <b>meses totales</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Coordinador de Servicio</b> , según se especifican en el Pliego Técnico, en la gestión de proyectos y servicios y Oficinas Técnicas el Servicio, en los últimos <b>8 años</b> | Número de <b>meses</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Coordinador del Servicio</b> , según se especifican en el Pliego Técnico, en la <b>Administración Pública</b> en los últimos <b>8 años</b> | Número de <b>meses</b> de experiencia en <b>"Transformación digital de procesos y/o servicios de desarrollo y mantenimiento"</b> según se especifica en el Pliego Técnico | Número de <b>meses</b> de experiencia en <b>"Realización de auditorías técnicas de Servicios"</b> según se especifica en el Pliego Técnico | Número de <b>meses</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor de Proceso</b> , según se especifican en el Pliego Técnico, en los últimos <b>5 años</b> | Número de <b>meses</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor de Proceso</b> , en la <b>Administración Pública</b> y en los <b>ámbitos funcionales/técnicos</b> , según se especifican en el Pliego Técnico, en los últimos <b>5 años</b> | Número de <b>meses</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Técnico de Soporte Procesos</b> , según se especifica en el Pliego Técnico en los últimos <b>2 años</b> | Número de <b>meses</b> de experiencia desempeñando las funciones de <b>Consultor Técnico Especialista</b> , según se especifica en el Pliego Técnico, en la <b>especialidad/ámbito</b> indicados en los últimos <b>5 años</b> | Nº de <b>meses</b> de experiencia adicional a la solicitada en la actividad profesional mínima requerida, en caso de que la <b>titulación acreditada</b> sea titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, según se especifica en el Pliego Técnico. |

- Hoja **Detalle Experiencia Mínima del equipo Base** (*Hoja Exp1 ReqEB\_Detalle*). Debe contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la primera hoja (equipo base), el detalle de toda la experiencia necesaria para cumplir con los requisitos mínimos del pliego. El

licitador debe cumplimentar una fila por cada miembro del equipo. Deberá especificar obligatoriamente la siguiente información:

- **IDENTIDAD (Datos ya cumplimentados en base a lo indicado en la Hoja Identificación, no deben modificarse):** DNI, Denominación Perfil, Ámbito, Identificador Puesto

| 1. IDENTIDAD     |                     |        |                      |
|------------------|---------------------|--------|----------------------|
| DNI / Secuencial | Denominación Perfil | Ámbito | Identificador Puesto |

## 5. DETALLE EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA DEL EQUIPO BASE

En función del perfil a cumplimentar se deben rellenar las celdas que se encuentran **en amarillo claro**, indicando lo siguiente:

- Periodo: año al que se refiere la experiencia. *El dato está ya cumplimentado* en función de los requerimientos del perfil de experiencia para los últimos años.
- Número de meses de experiencia de la mínima requerida, en el perfil al que se le propone: Indicar los meses totales de experiencia en las funciones requeridas para el perfil en el periodo indicado.
- Información relevante para evaluar la calidad de la experiencia mínima requerida: detalle relevante de la experiencia mínima requerida para los criterios de adjudicación, que haya tenido el perfil/puesto, como, por ejemplo, empresa en la que tuvo lugar, proyecto realizado y su destinatario, volúmenes significativos, módulos, etc.

| 5. DETALLE EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA DEL EQUIPO BASE |                                                                                    |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Periodo                                                 | Numero de meses de experiencia mínima requerida, en el perfil al que se le propone | Información relevante para evaluar la calidad de la experiencia mínima requerida |
| AÑO 2026                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2025                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2024                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2023                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2022                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2021                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2020                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2019                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |
| AÑO 2018                                                | Indicar nº meses                                                                   | Descripción de la experiencia: empresa, proyecto, volúmenes                      |

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 8\*\*\***

## **ANEXO 9. LOTE 1 - MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE ENCARGOS**

En este anexo se describe el mecanismo de estimación de encargos. La valoración se realiza conforme a los criterios indicados a continuación y a los que las partes están obligadas.

Para detallar el mecanismo de estimación a usar en cada caso, agrupamos los encargos tipificándolos en función de la naturaleza de los trabajos y con independencia de: el sub-servicio o fase donde se encuadren y/o el modelo económico con el que se facture (ver **ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO**). De la siguiente forma:

### **1. Encargos de Servicios de Tipo Parametrización y Desarrollo:**

- Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones (**CLÁUSULA 5 apartado 5.3.6**).
- Sub-servicio de Ejecución de Desarrollos y Adaptaciones para las implantaciones (**CLÁUSULA 5 apartado 5.4.4**)

### **2. Encargos de Servicios de Tipo Soporte y Formación:**

- Sub-servicio Soporte a demanda (**CLÁUSULA 5 5.2.2**))
- Sub-servicio Formación (**CLÁUSULA 5 apartado 5.2.3**)
- Sub-servicio de Formación de las implantaciones (**CLÁUSULA 5 apartado 5.4.5**).
- Sub-servicio de Soporte de las implantaciones (**CLÁUSULA 5 apartado 5.4.6**).

## **9.1. Estimación de encargos de Servicios de tipo Parametrización y Desarrollo**

La valoración del coste en horas de consultor funcional y técnico de los encargos de parametrización y desarrollo se realizarán conforme al procedimiento descrito en los siguientes párrafos.

El coste en horas de consultor que calcula este procedimiento incluye todos los aspectos y todo el conjunto de tareas de la parametrización y desarrollo del encargo, tanto si las tareas las deben realizar perfiles senior como junior, obteniéndose con el procedimiento la suma de esfuerzo total de ambos perfiles. Incluye:

- Análisis Funcional, incluyendo su documentación y, cuando la Agencia lo requiera, maquetas en formato presentación Microsoft Powerpoint que permitan evaluar a la Agencia y al usuario la idoneidad del análisis funcional, mediante la representación gráfica del resultado final que se pretender desarrollar. Estas maquetas típicamente incluirán la representación gráfica de los elementos que se van a desarrollar y que serán utilizados por los usuarios.
- Diseño Técnico, incluyendo su documentación.
- Parametrización y Desarrollo, incluyendo su documentación y, cuando la Agencia lo requiera, la construcción y presentación de prototipos. Estos prototipos incluirán la parametrización y desarrollo parcial del encargo al porcentaje suficiente para que la Agencia y los usuarios puedan ir comprobando que la parametrización y desarrollo del encargo va evolucionando adecuadamente respecto a las especificaciones iniciales.
- Pruebas y pruebas integradas, incluyendo su documentación y, cuando la Agencia lo requiera, la automatización de los principales casos de uso.
- Documentación de Usuario.
- Transporte a todos los entornos existentes y puesta en producción.
- Estabilización del encargo.

### 9.1.1. Procedimiento de cálculo general

- 1) A los efectos del cálculo del coste en horas de consultor de un encargo únicamente se considerarán los siguientes tipos de elementos. Estos elementos y las actividades que se realicen sobre los mismos deberán ir especificados en el documento donde el adjudicatario justifique la propuesta de valoración en horas del encargo:

a. TIPOS DE ELEMENTOS:

- **TE (1): FORMULARIO NIVEL1.** Se consideran elementos de tipo FORMULARIO NIVEL1 los componentes de tipo DYNPRO registrados en el repositorio de objetos de SAP, que permitan al usuario visualizar datos y/o ejecutar actualizaciones de datos sobre la Base de Datos y/o lanzar otros procesos. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que un elemento de este tipo está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, los campos de datos de la Base de Datos que se muestran en el caso de elemento nuevo, y los campos de la Base de Datos que se actualizan, añaden o eliminan en el caso de elemento modificado.
  - Una ALV se considerará perteneciente a este tipo de elemento únicamente cuando permita actualizar datos en la base de datos.
- **TE (2): FORMULARIO NIVEL2.** Se consideran elementos de tipo FORMULARIO NIVEL2 los componentes de tipo WEB DYNPRO registrados en el repositorio de objetos de SAP, que permitan al usuario visualizar datos y/o ejecutar actualizaciones de datos sobre la Base de Datos y/o lanzar otros procesos. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que un elemento de este tipo está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, los campos de datos de la Base de Datos que se muestran en el caso de elemento nuevo, y los campos de la Base de Datos que se actualizan, añaden o eliminan en el caso de elemento modificado.
- **TE (3): FORMULARIO NIVEL3.** Se consideran elementos de tipo FORMULARIO NIVEL3 los componentes desarrollados en ADOBE FORMS registrados en el repositorio de objetos de SAP, que permitan al usuario visualizar datos y/o ejecutar actualizaciones de datos sobre la Base de Datos y/o lanzar otros procesos. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que un elemento de este tipo está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.

- Se consideran sub-elementos, los campos de datos de la Base de Datos que se muestran en el caso de elemento nuevo, y los campos de la Base de Datos que se actualizan, añaden o eliminan en el caso de elemento modificado.
- **TE (4): Formulario WEB – Java.** Un Formulario WEB es una página de una aplicación web que contiene información y elementos para la toma de información.  
Como ejemplos de subelementos tenemos textos, botones, enlaces, desplegables o pares etiqueta-campo.
- **TE (5): INFORME NIVEL1.** Se consideran elementos de tipo INFORME NIVEL1 a todos los componentes tipo ALV, SAP QUERY, LISTA BASICA y REPORT registrados en el repositorio de objetos de SAP que: (1) permitan al usuario, según unos valores de entrada proporcionados por él mismo, visualizar datos y/o volcarlos a fichero (de cualquier tipo: xml, texto plano, xls, csv, pdf, etc.) sobre su disco duro, medio de almacenamiento local o a directorio de red; y (2) no permita al usuario ejecutar actualizaciones de datos sobre la Base de Datos ni lanzar otros procesos. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que un elemento de este tipo está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, los campos de Base de Datos que es necesario leer para poder implementar el informe, en el caso de elemento nuevo y los campos de base de datos que se añaden o eliminan al informe en el caso de modificación del elemento.
  - Los elementos que permiten realizar extracciones de datos y volcarlos a ficheros, y que se utilizan por los usuarios o por los consultores por medio de una pantalla que les permite seleccionar unos parámetros y ficheros destino de datos antes de realizar la operación, se consideran elementos de tipo INFORME NIVEL1.
- **TE (6): INFORME NIVEL2.** Se consideran elementos de tipo INFORME NIVEL2 a los componentes de tipo REPORT PAINTER registrados en el repositorio de objetos de SAP que: (1) permitan al usuario, según unos valores de entrada proporcionados por él mismo, visualizar datos y/o volcarlos a fichero (de cualquier tipo: xml, texto plano, xls, csv, pdf, etc.) sobre su disco duro, medio de almacenamiento local o a directorio de red; y (2) no permita al usuario ejecutar actualizaciones de datos sobre la Base de Datos ni lanzar otros procesos. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, los campos de Base de Datos que es necesario leer para poder implementar el

informe, en el caso de elemento nuevo y los campos de Base de Datos que se añaden o eliminan al informe en el caso de modificación del elemento.

- **TE (7): INFORME NIVEL3.** Se consideran elementos de tipo INFORME NIVEL3 a los componentes de tipo SMART FORM y SAPSCRIPT registrados en el repositorio de objetos de SAP que: (1) permitan al usuario, según unos valores de entrada proporcionados por él mismo, visualizar datos y/o volcarlos a fichero (de cualquier tipo: xml, texto plano, xls, csv, pdf, etc.) sobre su disco duro, medio de almacenamiento local o a directorio de red; y (2) no permita al usuario ejecutar actualizaciones de datos sobre la Base de Datos ni lanzar otros procesos. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, los campos de Base de Datos que es necesario leer para poder implementar el informe, en el caso de elemento nuevo y los campos de Base de Datos que se añaden o eliminan al informe en el caso de modificación del elemento.
- **TE (8): INFORME NIVEL4.** Se consideran elementos de tipo INFORME NIVEL4 a los **componentes** de tipo ADOBE FORMS registrados en el repositorio de objetos de SAP que: (1) permitan al usuario, según unos valores de entrada proporcionados por él mismo, visualizar datos y/o volcarlos a fichero (de cualquier tipo: xml, texto plano, xls, csv, pdf, etc.) sobre su disco duro, medio de almacenamiento local o a directorio de red; y (2) no permita al usuario ejecutar actualizaciones de datos sobre la Base de Datos ni lanzar otros procesos. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, los campos de Base de Datos que es necesario leer para poder implementar el informe, en el caso de elemento nuevo y los campos de Base de Datos que se añaden o eliminan al informe en el caso de modificación del elemento.
- **TE (9): Informe WEB - Java.** Un informe Web es una página que contiene información relevante. Como ejemplos de subelementos podemos indicar textos, imágenes o enlaces.
- **TE (10): PARAMETRIZACIÓN COMPONENTE.** Se consideran elementos de tipo **PARAMETRIZACIÓN COMPONENTE** los ficheros y los componentes de SAP registrados en el repositorio de objetos de tipo tabla o tabla de parametrización, que contengan datos de parametrización o configuración y que estos datos tengan efectos sobre el comportamiento o visualización del



sistema de información. Otras consideraciones importantes para este elemento son:

- Es importante resaltar que aspectos muy relevantes del sistema de información son parametrizables y por tanto entran dentro de esta categoría de elementos, como son por ejemplo la configuración paramétrica de los módulos funcionales del estándar SAP y la parametrización de la gestión de expedientes.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando se configura por primera vez o se modifica su configuración.
  - No se consideran sub-elementos para este tipo de elemento.
- **TE (11): PARAMETRIZACIÓN INFORME.** Se consideran elementos de tipo PARAMETRIZACIÓN INFORME los informes configurados sobre el componente “lanzador o pedidor de informes” que ha sido desarrollado a medida para el sistema y que permite mediante un conjunto de parametrizaciones crear de forma sencilla nuevos informes. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
- Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - No se consideran sub-elementos para este tipo de elemento.
- **TE (12): PARAMETRIZACIÓN PERMISOS DE ACCESO.** Se consideran elementos de tipo PARAMETRIZACIÓN DE ACCESO a los roles de seguridad que haya que implementar en el repositorio de objetos de SAP, que permitan a los usuarios a los que se les asigne ese rol realizar una determinada actividad o conjunto de actividades sobre el sistema de información. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
- Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - El elemento incluye toda la creación de roles técnicos, roles simples y roles de menú necesarios para construir el rol compuesto completo.
  - El número de derivaciones necesarias para el rol cuando se crea o modifica, se considera incluido en el cómputo del propio elemento.
- **TE (13): LÓGICA PROGRAMA.** Se consideran elementos de tipo LÓGICA PROGRAMA: (1) los procesos desarrollados con componentes de tipo REPORT y MODULE POOL registrados en el diccionario de objetos de SAP; (2) los procesos desarrollados en JAVA que se ejecuten stand-alone o sobre plataformas tipo TOMCAT o J2EE; (3) los componentes de tipo ETL (Extraction, Transformation and Loading) utilizados normalmente en conjunto con SAP Netweaver BW y SAP Business Objects. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
- Los componentes que permiten realizar cargas de datos al sistema y que son utilizados por los usuarios por medio de una pantalla que les permite seleccionar parámetros y ficheros origen de datos antes de

realizar la operación, y cualquier otro programa de carga de datos, se consideran de tipo LÓGICA PROGRAMA.

- Los componentes que son ejecutados como procesos batch o de fondo, se consideran de tipo LÓGICA PROGRAMA.
  - Los componentes ETL o cualquier otro tipo de programas utilizados para extraer datos de la base de datos transaccional del sistema y cargar otras bases de datos diferentes a la transaccional del sistema, y que después serán utilizadas para realizar informes o para otras funciones, se consideran de tipo LÓGICA PROGRAMA.
  - Se consideran sub-elementos, los campos de datos de la Base de Datos que se muestran en el caso de elemento nuevo, y los campos de la Base de Datos que se actualizan, añaden o eliminan en el caso de elemento modificado.
  - Se considerarán valorados, dentro de la propia lógica de programa todas las partes de este, que aparecen en el diccionario ABAP (EVE, TOP, SEL, ...), y que sean necesarias para el funcionamiento del mismo, no contándose estos elementos por separado.
  - Se considerarán dentro de este elemento la modificación o creación de un include que tenga lógica de programación dentro de un grupo de funciones (Si se está desarrollando como un grupo de función se valorará dentro de la propia lógica de función)
- **TE (14): LÓGICA METODO DE CLASE PÚBLICO.** Se consideran elementos de tipo LÓGICA METODO DE CLASE PUBLICO: (1) los métodos públicos de clase registrado en el diccionario de objetos de SAP, que permitan reutilización y ser invocados desde otros componentes SAP; (2) los métodos públicos de clase desarrollados en JAVA que se ejecuten stand-alone o sobre plataformas tipo TOMCAT o J2EE, que permitan reutilización y ser invocados desde otros componentes. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
    - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
    - No se consideran sub-elementos para este tipo de elemento.
  - **TE (15): LÓGICA FUNCIÓN.** Se consideran elementos de tipo LÓGICA FUNCION: (1) los componentes tipo FUNCION de un grupo de funciones registrado en el diccionario de objetos de SAP, que permitan reutilización y ser invocados desde otros componentes SAP; (2) las funciones, procesos o procedimientos desarrollados en Oracle-PL/SQL. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
    - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
    - Se considerarán dentro de este elemento la modificación o creación de un include que tenga lógica de programación dentro de un grupo

de funciones (Si se está desarrollando como un grupo de función se valorará dentro de la lógica de función)

- No se consideran sub-elementos para este tipo de elemento.
- **TE (16): LÓGICA EXTENSION.** Se considera elemento de tipo LÓGICA EXTENSIÓN a todo componente tipo BADI, USER EXIT y PUNTO DE AMPLIACIÓN de SAP, que permita implementar lógica sobre el sistema de información extendiendo la funcionalidad estándar de SAP y permitiendo su mantenimiento posterior de forma sencilla ante actualizaciones del estándar de SAP. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - No se consideran sub-elementos para este tipo de elemento.
- **TE (17): TABLA.** Se consideran elementos de tipo TABLA: (1) los componentes tipo TABLA y ESTRUCTURA registrados en el repositorio de objetos de SAP, que permita almacenar y/o manejar datos estructurados; (2) las tablas creadas directamente en Base de Datos diferentes a la propia de SAP. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - Las tablas creadas en la Base de Datos intermedia se consideran de este tipo de elemento.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - No se consideran sub-elementos para este tipo de elemento.
- **TE (18): METODO DE INTERFACE.** Se consideran elementos de tipo METODO DE INTERFACE a los métodos de Web Services y las funciones o procesos que pueden ser llamadas vía http, https, ftp, sftp, RPC, Oracle-PL/SQL, y en general las funciones o procesos que pueden realizarse entre sistemas por cualquier medio de comunicación. Se considera incluido dentro de este elemento toda su lógica, programación y configuración en todos los servicios de SAP (NETWEAVER, ABAP, JAVA, etc.) y servicios no SAP que puedan estar implicados. Otras consideraciones importantes para este elemento son:
  - La capa de funciones o procedimientos almacenados desarrollados en Oracle-PL/SQL, que recubren los web services del sistema de información, y que fueron desarrollados a medida para que las aplicaciones externas desarrolladas en tecnologías que no permiten invocar web services pudieran interactuar con el sistema, y cualquier otra función o procedimiento almacenado desarrollado en tecnología Oracle-PL/SQL para recubrir interfaces del sistema de información, se consideran de tipo METODO DE INTERFACE.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - No se consideran sub-elementos para este tipo de elemento.

- **TE (19): Query BEX / Universo IDT.** Se considera Es una herramienta que nos da la posibilidad de visualizar y analizar información almacenada en SAP BW y/o cualquier otra BBDD a través de consultas (reportes). Este análisis se realiza seleccionando determinadas características y ratios (key figures) del infoProvider y posicionándolos en filas y columnas según nuestras necesidades. También pueden agregarse características libres con el fin de que el usuario pueda agregarlas o sacarlas y realizar sus propios análisis según lo necesite:
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a la cantidad de dimensiones y ratios que contiene el informe.
- **TE (20): INFORME NIVEL6 - Informe WebI.** Son informes que se realizan sobre la herramienta Web Intelligence, que es una herramienta de diseño de informes.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a la cantidad de dimensiones, ratios y pestañas que contiene el informe.
- **TE (21): INFORME NIVEL7 - Informe Crystal/AFO/EPM.** Son informes que se pueden realizar sobre las siguientes herramientas que se detallan a continuación: Crystal Reports, Analysis For Office (Add on Excel), EPM (Add on Excel). Las herramientas anteriores sirven para generar y diseñar informes desde diferentes orígenes de datos.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a la cantidad de dimensiones y ratios que contiene el informe.
- **TE (22): INFORME NIVEL8 - Informe Lumira Designer.** Lumira Designer es la herramienta de preferencia para desarrollar cuadros de mandos, ya que permite crear aplicaciones de forma rápida e intuitiva, con la posibilidad de agregar lógica en JavaScript.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a la cantidad de dimensiones y ratios que contiene el informe y posibles sub-informes involucrados.
- **TE (23): INFOCUBO/ADSO** El ADSO es un tipo de infoProvider que se utiliza para almacenar datos consolidados y limpios (datos transaccionales o datos maestros) en SAP BW a nivel de documento (nivel de detalle). El Infocubo es un área de almacenamiento en donde guardamos la información que extraemos de diferentes fuentes para luego visualizarla a través del

Reporting. La información es almacenada a través de Dimensiones (de ahí proviene el nombre de Cubo).

- Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a la cantidad de dimensiones y/o ratios que contiene el informe.
- **TE (24): COMPOSITE PROVIDER.** Son un tipo de infoProvider que contiene **información** de varios de ellos (dos o más infoProviders) y permite que esté disponible para el Reporting (Reportes). Su mayor ventaja es justamente esa característica, la de hacer posible realizar reportes que vean información de más de un InfoProvider a la vez.
  - Los Multiproviders en si no contiene información, sino que la información esta almacenada en los InfoProviders que forman el Multi, y el Multiprovider actúa como una vista de ella, es una definición lógica.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a la cantidad de Infoproviders que contiene el elemento.
- **TE (25): TRANSFORMACIÓN.** Las transformaciones en SAP BW permiten consolidar, limpiar e integrar datos. Puede semánticamente sincronizar datos de fuentes heterogéneas.
  - Al cargar datos de un objeto fuente en otro objeto destino, los datos se pasan a través de una transformación. Una transformación convierte los campos de la fuente en el formato del destino.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a la cantidad de dimensiones y ratios que contienen el Infoprovider, rutinas ABAP (Inicial, Final y de conversión), DTPs e Infopaquetes.
- **TE (26): CADENA DE PROCESOS.** Son una poderosa herramienta gráfica utilizada para planificar y ejecutar de manera automática diferentes procesos en SAP BW.
  - A través de cadenas de procesos, uno puede configurar los pasos necesarios para por ejemplo realizar la carga de un cubo desde un sistema fuente y luego planificarla para que esta carga se ejecute automáticamente en el momento que queramos. Podríamos también configurarla para que se ejecute periódicamente cada cierto tiempo, entre otras cosas.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.

- Se considera sub-elementos a cada proceso que forma el elemento.
- **TE (27): VISTA CALCULADA.** Permite combinar, tablas, vistas de atributos, vistas analíticas e inclusive otras vistas calculadas. Al permitir combinar vistas analíticas, facilita la posibilidad del diseño de una vista con más de una tabla de hechos.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos a los infoproviders involucrados con sus dimensiones y ratios.
- **TE (28): CDS.** Permite crear vistas usando SQL nativo para HANA.
  - Se considera que el elemento está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elementos al conjunto de vistas y sus infoproviders involucrados con sus dimensiones y ratios y sentencias SQLs utilizadas.
- **TE (29): PANEL APP Escritorio.** Un Panel APP Escritorio es un elemento que muestra información visual al licitador que puede ser tanto informativa como receptiva de datos.
  - Los sub-elementos del panel son tales como textos, botones, imágenes, enlaces, listas, etc.
  - Un panel puede contener, como subelementos, formularios y otros paneles.
- **TE (30): FORMULARIO APP ESCRITORIO.** Un Formulario APP Escritorio es un elemento de captación de información procedente del licitador.
  - Los subelementos del formulario son el par etiqueta-campo (donde la etiqueta es un pequeño texto descriptivo de la información que debe contener el campo y el campo es la información susceptible de ser tratada) y texto (se muestra a modo de información o indicación para el licitador).
- **TE (31): WEB SERVICE / SERVICIO WEB –CONSULTA.** Un servicio de consulta es aquel que se encarga de transmitir datos, ya sea A o DESDE las diferentes plataformas disponibles.
  - Como ejemplo podemos indicar la inserción o lectura de datos a base de datos o transferir ficheros.
- **TE (32): WEB SERVICE / SERVICIO WEB – PROCESAMIENTO.** Un servicio de procesamiento es aquel que en función de unos parámetros de entrada genera unas salidas generadas por el procesamiento de las entradas.
  - Estas salidas también pueden involucrar las funciones indicadas en los servicios de consulta.



- Como ejemplos se pueden citar la validación de firmas o aplicación de criptografía a datos.
- **TE (33): ACCES CONTROL (DCL).** Permite el control de acceso basado en un lenguaje de control de datos.
- **TE (34): ANNOTATION DEFINITION.** Las anotaciones permiten la especificación de información adicional específica de ABAP, como, por ejemplo, los registros de la vista deben ser almacenados en el búfer de la tabla ABAP, o si la vista depende o no del cliente.
- **TE (35): DATA DEFINITION (DDL).** La parte DDL de los Core Data Services puede considerarse una mejora de SQL que permite definir tablas y vistas de base de datos, a menudo denominadas como entidades CDS y tipos definidos por el usuario en la base de datos.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, los campos de datos de la Base de Datos que se leen.
- **TE (36): METADATA EXTENSION.** Una extensión de metadatos, extiende una entidad CDS con anotaciones CDS que no están definidas en el código fuente CDS de la definición de datos.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, al insertar o modificar una anotación.
- **TE (37): MANAGED DATABASE PROCEDURES (AMDP).** Los procedimientos de base de datos se almacenan y ejecutan en la base de datos. Podemos crear y ejecutar procedimientos de base de datos sobre HANA a través de ABAP utilizando la Clase AMDP y el Método AMDP llamados Procedimientos de Base de Datos Administrados ABAP.
  - SQL SCRIPT es el lenguaje para crear procedimientos almacenados en HANA. El principal beneficio de utilizar SQL Script es permitir la ejecución de cálculos complejos dentro de la base de datos HANA.
  - Se considera que un elemento de este tipo está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, los campos de base de datos que es necesario leer para poder devolver una tabla de valores. Se considerará que estos sub-elementos están afectados por el encargo cuando se crean nuevos o cuando se modifican.
- **TE (38): PROYECTO ODATA.** Protocolo que permite construir Web Services basados en tecnología HTTP.
- **TE (39): ENTIDAD ODATA.** Representación de un objeto, con sus atributos, claves, etc.
- **TE (40): ASOCIACIÓN ENTIDADES ODATA.** Relaciones de cardinalidad entre entidades.

- **TE (41): FUNCTION IMPORT.** El Protocolo de datos abiertos (OData) incluye operaciones CRUD (Crear, Recuperar, Actualizar y Eliminar) estándar que se asignan a los métodos HTTP POST, GET, PUT / MERGE y DELETE.
- **TE (42): MÉTODOS ENTIDAD ODATA.** Conjunto de operaciones bien definidas que se aplican a todos los recursos de información: POST, GET, PUT y DELETE (CRUD – Create, Read, Update, Delete).
- **TE (43): CUSTOMIZING DE FIORI LAUNCHPAD.** Al acceder a SAP Fiori Launchpad Designer, te permite crear lo siguientes puntos:
  - Crear objeto semántico si es necesario, crear catálogos y grupos, añadir mapeo a catálogos y grupos, añadir tiles a catálogos y grupos.
  - Se considera que un elemento de este tipo está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se considera sub-elemento, de este tipo de elemento, por cada catálogo asignado o modificado al grupo en cuestión
- **TE (44): APLICACIÓN FIORI.** Es el conjunto de vistas y controladores de una aplicación.
- **TE (45): VISTA FIORI.** Contiene la parte de diseño de las diferentes pantallas que puede tener una aplicación Fiori
  - Se considera que un elemento de este tipo está afectado por el encargo cuando es necesario crearlo nuevo o cuando es necesario modificarlo.
  - Se consideran sub-elementos, de este tipo de elemento, los campos de Datos que se muestran y/o actualizan por el elemento. Se considerará que estos sub-elementos están afectados por el encargo cuando se crean nuevos o cuando se modifican.
- **TE (46): CONTROLADOR FIORI.** El controlador fiori contiene toda la casuística operacional de la aplicación. En este punto se define los métodos y controles necesarios para la herramienta.
  - Se considerará que estos sub-elementos están afectados por el encargo cuando se crean nuevos o cuando se modifican.
  - Se considerará que estos sub-elementos, de este elemento, todos aquellos métodos nuevos que se inserten o se modifiquen.
- **TE (47): CATÁLOGOS FIORI LAUNCHPAD.** Contiene una o varias aplicaciones para poder ser accesibles al usuario.

b. Observaciones adicionales importantes:

- Es importante resaltar que los únicos tipos de elementos que se consideran para elaborar la valoración del encargo son los especificados en los puntos anteriores. De forma que otros trabajos y actividades necesarios para realizar el encargo y su puesta en producción se considerarán con coste cero a los efectos de la valoración del encargo.

- En relación a la aplicación de NOTAS SAP, SERVICES PACK SAP y actualizaciones funcionales SAP, es importante resaltar lo siguiente:
  - Se consideran NOTAS SAP, SERVICES PACK SAP y actualizaciones funcionales SAP a los programas, parametrizaciones o configuraciones que son puestas a disposición de la Agencia o del adjudicatario por SAP para su aplicación al sistema de información, y que corrige o permite mejorar el comportamiento del sistema de información en algún aspecto.
  - La aplicación de NOTAS SAP, SERVICES PACK SAP y actualizaciones funcionales SAP puede suponer la creación y/o modificación de ciertos elementos del sistema. Cuando la aplicación de estas NOTAS SAP, SERVICES PACK SAP y actualizaciones funcionales SAP impliquen la creación y/o modificación de tipos de elementos de los considerados para realizar la valoración del encargo, entonces se computarán en la valoración del encargo como la creación y/o modificación de esos elementos afectados. En caso de no afectar a ningún tipo de elemento de los considerados para realizar la valoración del encargo, se valorará como coste cero.
- Cuando se hace referencia al concepto “pruebas y pruebas integradas” del encargo se incluye en el mismo todo tipo de pruebas necesarias para garantizar la calidad del resultado final: pruebas funcionales, pruebas técnicas, pruebas de rendimiento, pruebas de concurrencia de usuarios, pruebas de caja negra, pruebas de caja blanca, pruebas automáticas, etc. También se incluye el soporte a las pruebas que realice el personal de la Comunidad de Madrid, incluyendo tanto usuarios finales como personal de la Agencia. La determinación de las pruebas a realizar para cada encargo será decisión de la Agencia, previa propuesta del adjudicatario.
- Cuando un elemento de tipo LÓGICA PROGRAMA este implementado como un componente REPORT o MODULE POOL y además este componente incluya elementos de tipo FORMULARIO implementados como componentes DYNPRO, el cálculo de las horas del encargo incluirá la parte de horas correspondiente al elemento LÓGICA PROGRAMA y adicionalmente las horas correspondientes al elemento o elementos afectados de tipo FORMULARIO.
- Cuando un elemento de tipo LÓGICA PROGRAMA este implementado como un componente REPORT o MODULE POOL y además este componente incluya elementos de tipo FORMULARIO WEB Y JAVA implementados como componentes WEB DYNPRO, el cálculo de las horas del encargo incluirá la parte de horas correspondiente al elemento LÓGICA PROGRAMA y adicionalmente las horas correspondientes al elemento o elementos afectados de tipo FORMULARIO WEB Y JAVA.
- Cuando un elemento afectado por un encargo es de tipo PARAMETRIZACIÓN PERMISOS DE ACCESO, entonces a los efectos del cálculo de horas del encargo, se entiende incluido dentro del coste de este elemento las modificaciones que haya que realizar a otros elementos para

adaptar la seguridad o permisos de acceso de los diferentes componentes del sistema. Por tanto, no se podrán imputar costes de otros elementos cuando se hayan modificado únicamente con el objeto de adaptar los permisos de acceso.

- La determinación de la tecnología con la que implementarán los nuevos elementos y las modificaciones de elementos existentes será decisión de la Agencia, previa propuesta del adjudicatario. La Agencia podrá decidir cualquiera de las siguientes tecnologías:

- Las contempladas en el pliego.
- Tecnologías SAP.
- Tecnologías Oracle.
- Open source.

- 2) El coste en horas de un encargo de parametrización y desarrollo se calculará como la suma del coste en horas de parametrización y desarrollo de los elementos afectados por el encargo, ya sea por nueva creación o por su modificación.

$$\text{COSTE HORAS ENCARGO} = \sum_{n=1}^{19} \text{COSTE HORAS TE}(n)$$

Siendo  $\text{COSTE\_HORAS\_TE}(n)$  el coste en horas de la parametrización y desarrollo de los elementos tipo  $\text{TE}(n)$  afectados por el encargo, ya sea por nueva creación o por su modificación.

- 3) El coste en horas de la parametrización y desarrollo de estos elementos se calcula de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{COSTE HORAS TE}(n) \\ = \left( \text{NE}(\text{TE}(n) \text{ NUEVO}) * \text{CHCN}(\text{TE}(n)) \right) + \left( \text{NE}(\text{TE}(n) \text{ MODIF}) * \text{CHCM}(\text{TE}(n)) \right) \end{aligned}$$

Donde:

- $\text{NE}(X)$  Número de Elementos Afectados de Tipo  $X$ .
- $\text{CHCN}(X)$  Coste Horas Consultor para un Nuevo Elemento de Tipo  $X$ .
- $\text{CHCM}(X)$  Coste Horas Consultor para la modificación de un Elemento de Tipo  $X$ .
- $\text{TE}(n) \text{ NUEVO}$  Elementos Nuevos de tipo  $\text{TE}(n)$
- $\text{TE}(n) \text{ MODIF}$  Elementos Modificados de tipo  $\text{TE}(n)$

- Cuando se habla de modificaciones de elementos y sub-elementos se entiende por ello cualquier tipo de cambio, incluida su eliminación.
- Para el caso de creación de elementos nuevos, cada elemento afectado solo se cuenta una vez, independientemente de que estén afectados varios de sus sub-elementos, salvo en el caso de que la nueva creación de ese elemento implique para ese elemento la creación de más de 30 sub-elementos, en este caso se cuentan tantos elementos afectados como número de sub-elementos afectados para ese elemento dividido por 30,

redondeando al alza al número entero superior. Cada sub-elemento afectado se cuenta una única vez independientemente de que este afectado varias veces por varios motivos.

- Para el caso de elementos modificados, cada elemento afectado solo se cuenta una vez, independientemente de que estén afectados varios de sus sub-elementos, salvo en el caso de que la modificación de ese elemento implique para ese elemento la creación o modificación de más de 30 sub-elementos, en este caso se cuentan tantos elementos afectados como número de sub-elementos afectados para ese elemento dividido por 30, redondeando al alza al número entero superior. Cada sub-elemento afectado se cuenta una única vez independientemente de que este afectado varias veces por varios motivos.
- Existe una excepción a los dos puntos anteriores para el caso del elemento TE (2): FORMULARIO NIVEL2. Si la nueva creación y/o modificación de este tipo de elemento implica más de 15 sub-elementos, en ese caso se cuentan tantos elementos afectados como número de sub-elementos afectados para ese elemento dividido por 15, redondeado al alza al número entero superior.

- 4) El coste en horas de consultor funcional y técnico, senior y junior, para la realización de todas las tareas necesarias para la creación nueva de un elemento individual ( $CHCN(TE(n))$ ) y el coste en horas de consultor funcional y técnico, senior y junior, para la realización de todas las tareas necesarias para la **modificación de un elemento** individual ( $CHCM(TE(n))$ ) **se fijan en las cantidades indicadas en la siguiente tabla:**

| N  | ELEMENTO (N)                                                                                                                         | CHCN Máximo | CHCM Máximo |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1  | TE (1): FORMULARIO NIVEL1                                                                                                            | 3,00        | 1,50        |
| 2  | TE (2): FORMULARIO NIVEL2                                                                                                            | 34,00       | 17,00       |
| 3  | TE (3): FORMULARIO NIVEL3                                                                                                            | 28,00       | 14,00       |
| 4  | TE (4): Formulario WEB - Java                                                                                                        | 31,00       | 15,50       |
| 5  | TE (5): INFORME NIVEL1 - (Informe Nivel1: ALV, BI/BW/BO, con Analítica embebida y SAC Crystal Report, SAPQuery, Report, Lista Básica | 8,00        | 4,00        |
| 6  | TE (6): INFORME NIVEL2 Report Painter                                                                                                | 8,00        | 4,00        |
| 7  | TE (7): INFORME NIVEL3 - Smart Forms, Sapscrip                                                                                       | 24,00       | 12,00       |
| 8  | TE (8): INFORME NIVEL4 - Adobe Forms                                                                                                 | 20,00       | 10,00       |
| 9  | TE (9): Informe WEB - Java                                                                                                           | 29,00       | 14,50       |
| 10 | TE (10): PARAMETRIZACIÓN COMPONENTE                                                                                                  | 2,00        | 1,00        |
| 11 | TE (11): PARAMETRIZACIÓN INFORME                                                                                                     | 6,00        | 3,00        |
| 12 | TE (12): PARAMETRIZACIÓN PERMISOS DE ACCESO                                                                                          | 4,00        | 1,00        |
| 13 | TE (13): LÓGICA PROGRAMA                                                                                                             | 28,00       | 14,00       |
| 14 | TE (14): LÓGICA METODO DE CLASE PUBLICO                                                                                              | 7,00        | 2,80        |
| 15 | TE (15): LÓGICA FUNCIÓN                                                                                                              | 7,00        | 3,50        |
| 16 | TE (16): LÓGICA EXTENSION                                                                                                            | 11,00       | 5,50        |
| 17 | TE (17): TABLA                                                                                                                       | 1,00        | 0,50        |
| 18 | TE (18): METODO DE INTERFACE                                                                                                         | 12,00       | 6,00        |

| N  | ELEMENTO (N)                                        | CHCN Máximo | CHCM Máximo |
|----|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 19 | TE (19): Query BEX / Universo IDT                   | 8,00        | 4,00        |
| 20 | TE (20): INFORME NIVEL6 - Informe WebI              | 16,00       | 8,00        |
| 21 | TE (21): INFORME NIVEL7 - Informe Crystal/AFO/EPM   | 20,00       | 10,00       |
| 22 | TE (22): INFORME NIVEL8 - Informe Lumira            | 40,00       | 20,00       |
| 23 | TE (23): Infocubo/ADSO                              | 10,00       | 5,00        |
| 24 | TE (24): Composite Provider                         | 12,00       | 6,00        |
| 25 | TE (25): Transformación                             | 4,00        | 2,00        |
| 26 | TE (26): Cadena de Procesos                         | 8,00        | 4,00        |
| 27 | TE (27): Vista Calculada                            | 20,00       | 10,00       |
| 28 | TE (28): CDS                                        | 10,00       | 5,00        |
| 29 | TE (30): Panel APP Escritorio                       | 40,00       | 20,00       |
| 30 | TE (31): Formulario APP Escritorio                  | 30,00       | 15,00       |
| 31 | TE (32): Web Service / Servicio Web – Consulta      | 20,00       | 10,00       |
| 32 | TE (33): Web Service / Servicio Web – Procesamiento | 50,00       | 25,00       |
| 33 | TE (34): Access Control (DCL)                       | 4,00        | 2,00        |
| 34 | TE (35): Annotation Definition                      | 3,00        | 1,00        |
| 35 | TE (36): Data Definition (DDL)                      | 8,00        | 4,00        |
| 36 | TE (37): Metadata Extension                         | 8,00        | 4,00        |
| 37 | TE (38): Managed Database Procedures (AMPD)         | 15,00       | 7,00        |
| 38 | TE (39): Proyecto ODATA                             | 4,00        | 2,00        |
| 39 | TE (40): Entidad ODATA                              | 1,00        | 0,50        |
| 40 | TE (41): Asociación Entidades ODATA                 | 1,00        | 0,50        |
| 41 | TE (42): Function Import                            | 12,00       | 6,00        |
| 42 | TE (43): Métodos Entidad Odata                      | 12,00       | 6,00        |
| 43 | TE (44): Customizing de Fiori Launchpad             | 28,00       | 14,00       |
| 44 | TE (45): Aplicación Fiori                           | 24,00       | 12,00       |
| 45 | TE (46): Vista Fiori                                | 8,00        | 4,00        |
| 46 | TE (47): Controlador Fiori                          | 20,00       | 10,00       |
| 47 | TE (48): Catálogos Fiori Launchpad                  | 4,00        | 2,00        |

Las unidades de coste (**CHCN** y **CHCM**) se miden en horas. Es decir, un coste de 2,50 horas serían 2 horas 30 minutos; un coste de 5,25 horas serían 5 horas 15 minutos, etc.



### 9.1.2. Procedimiento de cálculo para Encargos parciales

En caso de que el encargo sea parcial, es decir, referido únicamente a una o varias de las siguientes tres actividades: (1) Análisis Funcional; (2) Diseño Técnico; (3) Parametrización y Desarrollo, Pruebas unitarias, Pruebas integradas, Automatización de pruebas, Documentación y Puesta en producción, bien por requerimiento de Madrid Digital o bien porque se haya realizado parte de las actividades bajo otro trabajo (de consultoría funcional o técnica, por ejemplo). El cálculo del coste en horas del encargo parcial será el siguiente:

- i. Si el encargo parcial solo incluye el **Análisis Funcional y su documentación y maquetas**, el coste en horas de consultor será el **20%** de lo que hubiera sido el encargo completo, redondeando al alza con un decimal.
- ii. Si el encargo parcial solo incluye el **Diseño Técnico y su documentación**, el coste en horas de consultor será el **25%** de lo que hubiera sido el encargo completo, redondeando al alza con un decimal.
- iii. Si el encargo parcial solo incluye el **Parametrización y Desarrollo y su documentación, Prototipos, Pruebas y Pruebas integradas y su documentación, y automatización de casos de uso, Documentación de Usuario, y Transporte a todos los entornos existentes y puesta en producción**, el coste en horas de consultor será el **55%** de lo que hubiera sido el encargo completo, redondeando al alza con un decimal.

En ningún caso, el coste en horas de estos encargos parciales podrá superar el coste en horas del encargo completo.

### 9.1.3. Estimación del plazo máximo del encargo

La estimación del Plazo máximo, medido en días laborables, para entregar el encargo completamente finalizado, (**PM**), salvo acuerdo con Madrid Digital, se calcula de la siguiente forma:

$$PF = \text{REDONDEAR} \left( \frac{H^Y}{8 * RF} \right)$$

$$RF = \text{MÁX} \left( -1, \text{REDONDEAR} \left( \frac{H^X}{160} \right) \right)$$

$$PM = \text{MÁX}(PF, PS)$$

Donde:

**PF**

**RF**

**H**

COSTE\_HORAS\_ENCARGO (calculado en el apartado 2) del punto 1.1. del presente Anexo) elevado a los exponentes: x= 0,85 o y= (1+0,001\*RF) según fórmula.

**PS**

plazo máximo de entrega solicitado por la Agencia. Si la Agencia no solicita explícitamente un plazo máximo, entonces PS = PF

**Para encargos de prioridad crítica:** El PM calculado se divide por 2 y se redondea al número entero superior.

## **9.2. Estimación de encargos de Servicios de tipo Soporte y Formación Presencial/Remota**

En la estimación se computan únicamente el número de horas presenciales de impartición o presencia de soporte o el formador con el usuario o con quien la Agencia designe requeridas del encargo.

No computarán en estas horas las dedicadas a la preparación o posterior evaluación de los servicios, ya que estas actividades son parte de otros de los sub-servicios del presente pliego incluidos dentro de la Cuota Fija (*“CLÁUSULA 5 - LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”, “CLÁUSULA 7 - LOTE 1 – MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”,* bajo el modelo económico de Cuota Fija, descrito en el *“ANEXO 1 - LOTE 1 – CONFIGURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO”*).

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 9 \*\*\***

---

## **ANEXO 10. CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO**

Este apartado recoge la solución de acceso de los equipos de trabajo del adjudicatario a los sistemas de información y otros recursos necesarios de la Comunidad de Madrid.

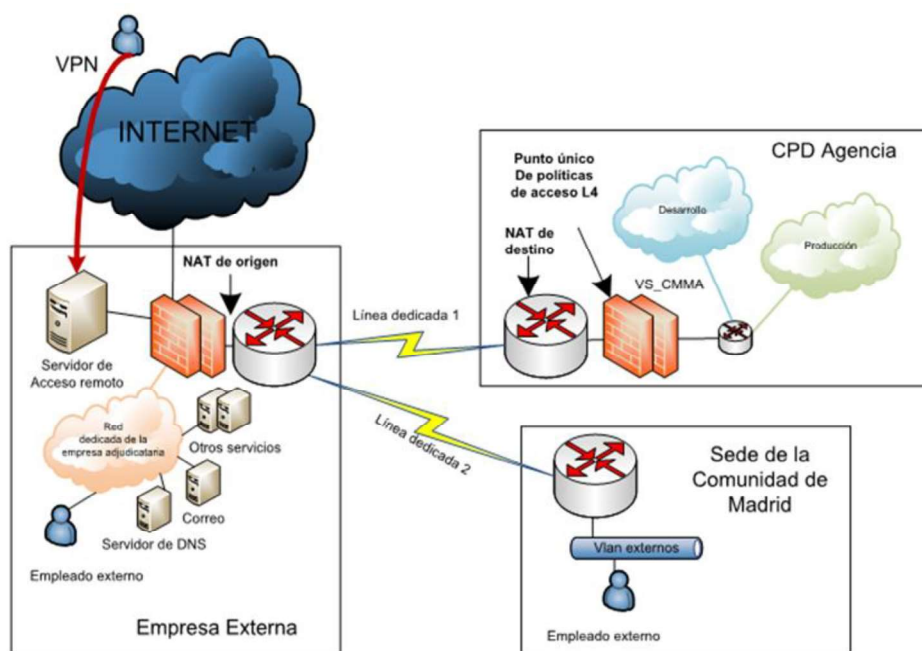
El servicio de conectividad entre la empresa adjudicataria y la Comunidad de Madrid se considerará incluido dentro del servicio prestado por el adjudicatario y seguirá las siguientes premisas:

- El adjudicatario será responsable de dar adecuada conectividad a sus trabajadores para poder ejecutar el contrato, esto incluye las necesidades de conexión a internet, acceso a correo electrónico, aplicaciones corporativas, accesos VPN, etc.
- El adjudicatario realizará los controles necesarios para asegurar que los accesos a través de su línea de comunicaciones a los CPDs de la Comunidad de Madrid son realizados por los usuarios y máquinas debidamente autorizados.
- En consecuencia, el adjudicatario deberá proporcionar un acceso seguro a su propia red (VPN, extensión de VLAN etc.), de manera que, a los efectos de acceso a los recursos situados en los CPD de la Comunidad de Madrid, cualquier tipo de empleado que se conecte, por cualquier medio y desde cualquier ubicación, aparezca como un usuario del equipo de trabajo y con un direccionamiento IP compatible con el rango reservado por Madrid Digital al contrato del adjudicatario.
- Los trabajadores del adjudicatario que presten sus servicios en edificios de la Comunidad de Madrid no estarán directamente conectados a la red corporativa, sino que, de forma lógica, se encontrarán en un segmento de red que se considera una extensión de la red de su empresa.
- Independientemente de la ubicación de los empleados del adjudicatario, para el acceso lógico a los distintos entornos de la Comunidad objeto del contrato usarán el servicio de conectividad descrito en este apartado.
- Los usuarios que trabajen en las instalaciones de la Comunidad de Madrid dispondrán de un direccionamiento IP en una red diferenciada, asignado por Madrid Digital.
- El adjudicatario debe ofrecer directamente a sus empleados desplazados en sedes de la Comunidad de Madrid los siguientes servicios mínimos, para los que Madrid Digital asignará otro rango IP diferenciado:
  - Servicio de nombres (DNS), en el caso de que los trabajadores en las instalaciones de Madrid Digital deban acceder a servicios locales a su empresa. Este servicio de nombres servirá para acceder a los recursos ubicados en los CPD de la Madrid Digital o a los servicios digitales ofrecidos por su empresa. Para ello, la empresa deberá proporcionar servidores de nombres (DNS), bien haciendo forwarding DNS para los dominios que Madrid Digital determine (si el direccionamiento es compatible con el de la red de la empresa), bien publicando dichos nombres en la red interna mediante técnicas de NAT. En el caso de que no sea preciso acceder por nombre a servicios de su empresa, los puestos de trabajo del adjudicatario podrán utilizar los servidores DNS proporcionados por Madrid Digital.
  - Proxy de navegación a internet, con el fin de que puedan acceder a internet a través de la conectividad entre el CPD de Madrid Digital y las instalaciones del adjudicatario.
  - Servicio de correo electrónico, vía webmail u otras direcciones IP del rango reservado
- El adjudicatario pondrá en marcha una **conexión dedicada en configuración de alta disponibilidad** (doble línea diversificada, doble equipo) desde su empresa a CPDs de la

Comunidad de Madrid, contratada y sufragada por la empresa adjudicataria. La comunicación podrá realizarse mediante línea punto a punto o RPV-IP sobre red de operador, siempre que garantice que los datos que transiten por dicha conexión no son accesibles por terceros. En consecuencia, en los CPDs de la Comunidad de Madrid se instalarán dos equipos ajenos a Madrid Digital, que entregarán el tráfico a/desde la empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de Madrid Digital.

- La compatibilidad de direccionamiento (mediante NAT), si fuera necesaria, se realizará en los equipos del adjudicatario que empiezan y terminan la línea dedicada.
- Para la conexión de personal externo desde sedes de la Comunidad de Madrid a sistemas de información de la Comunidad o a su propia empresa, el adjudicatario deberá instalar, a su cargo, una **conexión dedicada en configuración de alta disponibilidad** (doble línea, doble equipo) desde la empresa prestadora a cada una de las sedes de la Comunidad de Madrid. Al igual que en el caso de la conexión con el CPD, la comunicación puede realizarse mediante línea punto a punto o RPV-IP sobre red de operador siempre que garantice que los datos que transiten por dicha conexión no son accesibles por terceros. En consecuencia, en las sedes de la Comunidad de Madrid se instalarán dos equipos ajenos a Madrid Digital, que entregarán el tráfico a/desde la empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de Madrid Digital.
- Caudales de la conexión con la empresa: el necesario en cada sentido para la prestación de los servicios objetos del contrato. El ancho de banda mínimo que se considera necesario para ejecutar los servicios con los niveles de calidad exigidos por Madrid Digital: subida 100 Mb/s y bajada 100 Mb/s, simétrico.
- Respecto a los trabajadores del adjudicatario que presten sus servicios en edificios de la Comunidad de Madrid descritos anteriormente, el adjudicatario será responsable de proporcionar por sus propios medios la conectividad entre su segmento de red, los servicios y herramientas de su empresa necesarias para su trabajo, y la conexión dedicada con el CPD citada anteriormente.
- En consecuencia, los trabajadores de la empresa prestataria, ya estén ubicados en instalaciones de la misma o en instalaciones de la Comunidad de Madrid, se conectarán siempre a través de un punto de entrega en alta disponibilidad en un CPD de la Comunidad de Madrid, desde donde podrá acceder a los sistemas de información necesarios para realizar su trabajo.
- La responsabilidad de Madrid Digital con este equipo es:
  - Ofrecer la conectividad física de los equipos a los conmutadores LAN de la sede de la Comunidad de Madrid objeto del contrato para poder alcanzar al router de salida del adjudicatario que conecta con la sede de su empresa (ya sea mediante una línea dedicada o mediante un servicio RPV-IP contratado por dicha empresa).
  - Servicio de DHCP para asignar a cada puesto de trabajo del Adjudicatario en la sede de la Comunidad de Madrid objeto del contrato una dirección IP dentro del rango reservado al Adjudicatario. En su caso, la empresa adjudicataria deberá informar de los servidores DNS que desea que se entreguen a estos puestos.

La arquitectura diseñada es la siguiente:

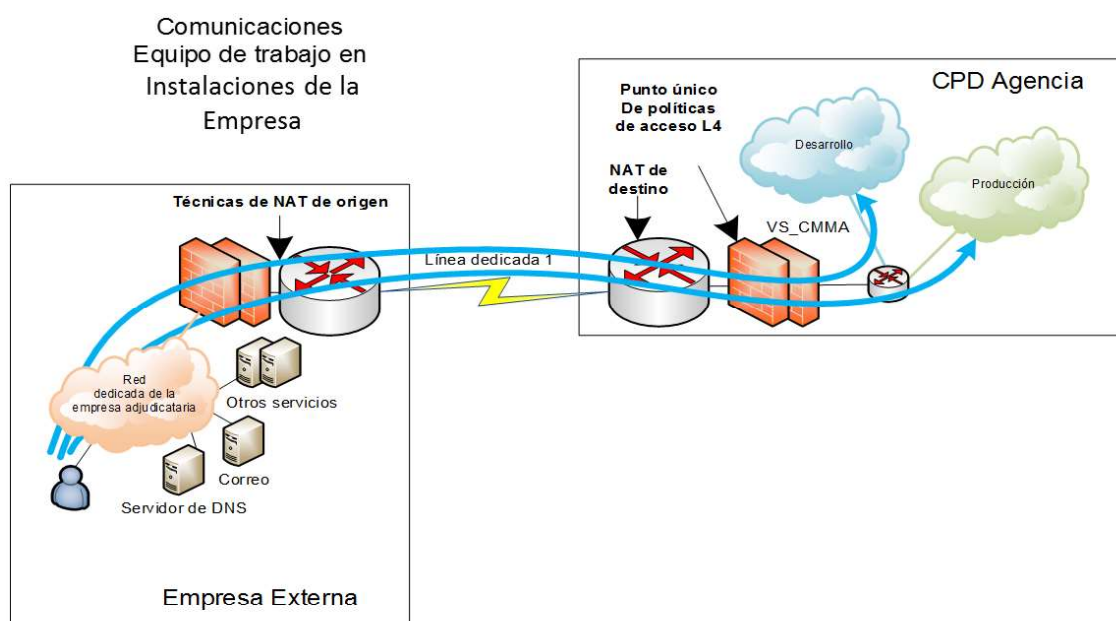


Para más información sobre la conectividad se recomienda consultar la siguiente página web:

<http://desarrollo.madrid.org/infoarquitectura/index.php/comunicaciones/interconexion-con-terceros>

### 10.1. Equipo de trabajo en instalaciones de la empresa adjudicataria

En caso de que el equipo de trabajo se encontrará físicamente en las instalaciones de la empresa adjudicataria del contrato, dicha empresa deberá de tener una conexión dedicada del caudal y características requeridos que termine en el CPD de Madrid Digital. Madrid Digital indicará el equipo del CPD en el que terminará dicha conexión dedicada.



## 10.2. Equipo de trabajo en las Instalaciones de Madrid Digital

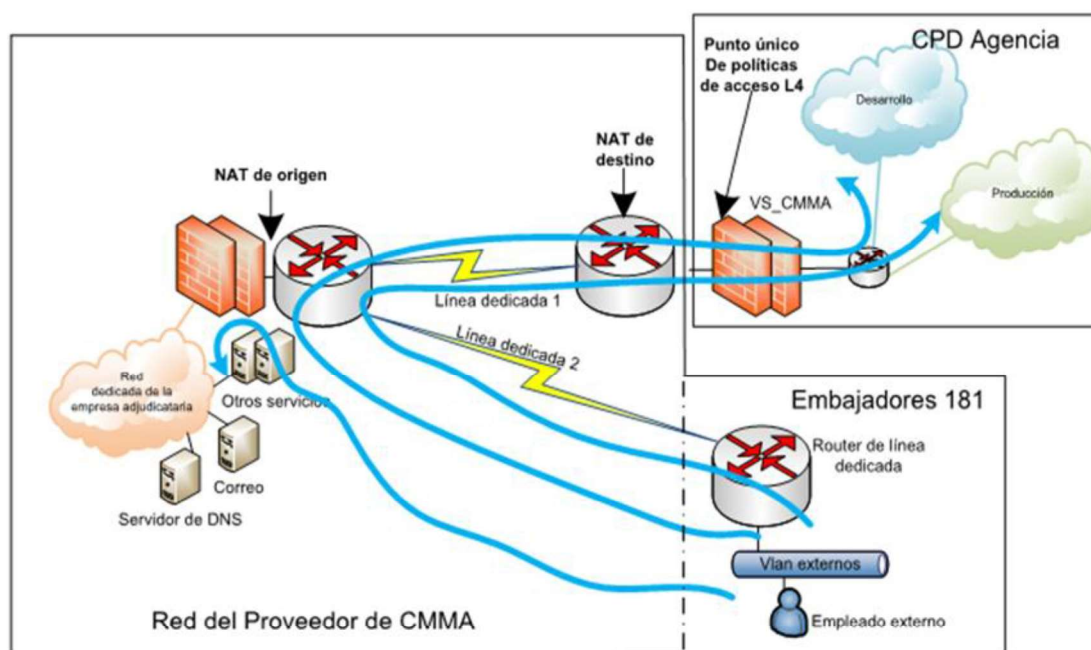
En caso de que el equipo de trabajo se encontrará físicamente en las instalaciones de Madrid Digital, de forma lógica se encontrará en una extensión de la red de su empresa, en un segmento de red completamente aislado al del resto de trabajadores de la CM y al de otras empresas adjudicatarias.

El Adjudicatario necesitará una conexión dedicada con cada una de las sedes de Madrid Digital donde estén ubicados los equipos de trabajo del caudal y características requeridos. Madrid Digital indicará el equipo de dicha ubicación en el que terminará la conexión dedicada.

La responsabilidad de Madrid Digital con este equipo es:

- Ofrecer la conectividad física de los equipos a los conmutadores LAN de la sede de Madrid Digital edificio para poder alcanzar al router de salida del Adjudicatario que conecta con la sede de su empresa (ya sea mediante una línea dedicada o mediante un servicio RVP-IP contratado por dicha empresa).
- Servicio de DHCP para asignar a cada puesto de trabajo del Adjudicatario en la sede de Madrid Digital una dirección IP dentro del rango reservado al Adjudicatario.

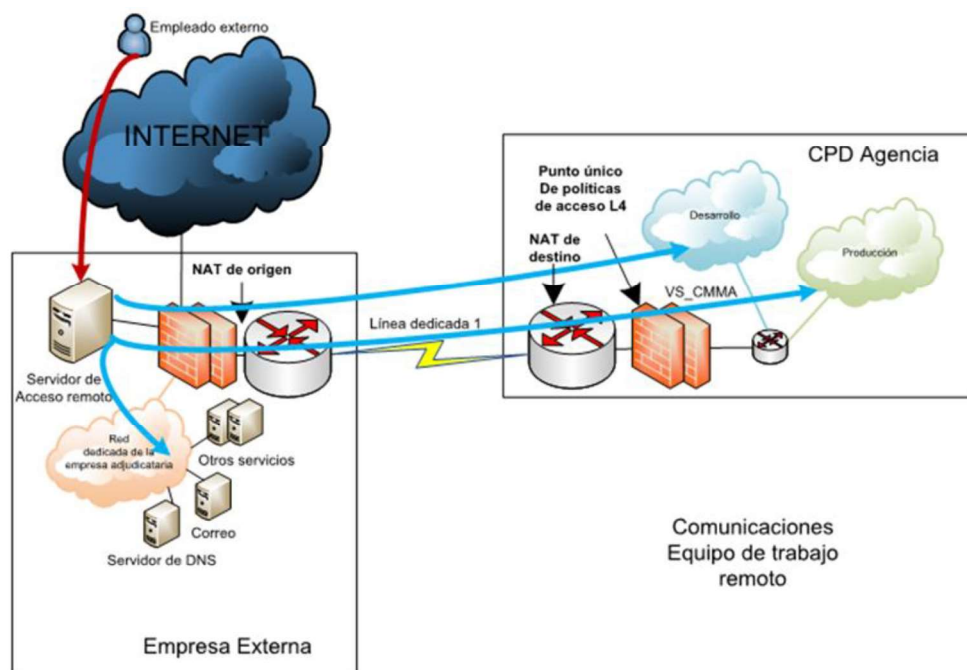
Comunicaciones Equipo  
de trabajo en Instalaciones  
de la Agencia





### 10.3. Equipo de trabajo remoto

En caso de que el equipo de trabajo se encontrará físicamente en cualquier punto distinto de los anteriormente mencionados, lo hará desde una red externa a la del Adjudicatario del contrato y de Madrid Digital.



El Adjudicatario deberá proporcionar un acceso seguro a su propia red (VPN, extensión de VLAN etc.), de manera que a los efectos de acceso a los recursos situados en los CPD de Madrid Digital aparezca como un usuario del equipo de trabajo y con un direccionamiento IP compatible con el rango reservado por Madrid Digital al contrato del Adjudicatario.

La compatibilidad de direccionamiento (mediante NAT) se realizará en los equipos que empiezan y terminan la línea dedicada si fuera necesario.

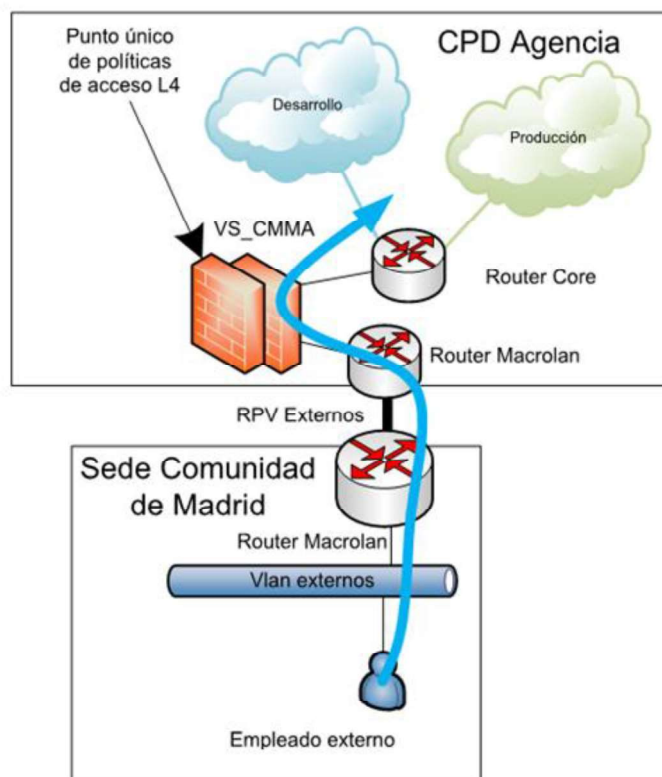
### 10.4. Conectividad de los Equipos de Trabajo durante la Fase de Transición

Durante el período de tiempo que el adjudicatario necesite para contratar y poner en servicio la conexión entre su empresa y la Comunidad de Madrid descrita anteriormente, Madrid Digital se responsabilizará, adicionalmente de los servicios de conectividad lógica entre los puestos de trabajo en sedes de la Comunidad de Madrid y del servicio DHCP, de prestar un servicio de DNS a los puestos de trabajo del adjudicatario en la sede de Madrid Digital para resolver el dominio madrid.org y resto de dominios de Madrid Digital.

Es decir, únicamente el equipo de trabajo ubicado en las Instalaciones de Madrid Digital tendrá acceso a los sistemas de información y resto de recursos ubicados en el CPD de Madrid Digital, y este equipo de trabajo carecerá de conexión con la sede de su empresa y, por tanto, de servicio de navegación web, de servicio de correo electrónico y de cualquier otro tipo de servicio.

La única posibilidad de que el equipo de trabajo del Adjudicatario ubicado en las instalaciones de Madrid Digital tenga acceso a los servicios de su empresa mientras no esté operativa su conexión dedicada, será a través de equipos portátiles suplementarios propios y conexión a través de operador móvil (3G/4G/5G). El adjudicatario deberá considerar el tipo de tarifa a contratar para estos equipos con el fin de evitar posibles límites de datos mensuales que restrinjan la velocidad de

conexión. Está terminantemente prohibido tener el equipo conectado simultáneamente a través de una conexión 3G/wifi y a la red de la Comunidad de Madrid.



### **10.5. Informes de monitorización de las Líneas de Comunicaciones.**

El Adjudicatario deberá realizar informes de monitorización de línea. Dicho informe debe contener como mínimo para cada una de las líneas, información relativa a tráfico, latencia y pérdida de paquetes.

Igualmente, el Adjudicatario realizará los controles necesarios para asegurar que los accesos a través de su línea de comunicaciones al CPD de Madrid Digital son realizados por los usuarios y máquinas debidamente autorizados.

Los informes se generarán con una periodicidad mensual y formarán parte de la documentación a entregar en los COSC (Comités de Seguimiento de Contrato). Adicionalmente, se generarán puntualmente cuando se requiera para asegurar la continuidad del servicio.

**\*\*\* FIN DEL ANEXO 10 \*\*\***

## **ANEXO 11. LOTE 1 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO**

En este Anexo se establecen los **Acuerdos de Nivel de Servicio** (en adelante **ANS**), para el objeto de este contrato, que debe cumplir el adjudicatario.

El objetivo de los ANS es en todo momento conseguir una buena calidad del servicio que se presta al usuario del Sistema de Información cuyo mantenimiento constituye objeto del contrato. Para ello es fundamental la buena y diligente gestión y administración del servicio al usuario. Esta gestión del servicio se consigue con la implantación eficaz de procedimientos internos, el análisis de la calidad del servicio percibida y las medidas de mejora continua, detectando y canalizando cualquier necesidad técnica, funcional u operativa, y una eficaz y rápida respuesta ante cualquier incidencia que se produzca.

Independientemente de las penalidades que sean de aplicación, el adjudicatario deberá elaborar e implementar, sin coste adicional para Madrid Digital, un Plan de Acciones Correctivas para todos y cada uno de los incumplimientos de los Parámetros de control del ANS, en los plazos que se establezcan. El adjudicatario informará a Madrid Digital de los avances de dichos Planes, que serán gestionados y controlados según el Modelo de relación acordado.

### **11.1. Condiciones Generales para el cálculo de ANS.**

Salvo excepciones expresamente indicadas, los Niveles de Servicio mínimos solicitados se medirán y **evaluarán mensualmente**.

En la prestación de los servicios se tendrá en cuenta la diferente criticidad de los **incidentes**, si así se contemplase en la definición del ANS.

Las unidades de medida, salvo cuando se indique expresamente, son:

- Los tiempos en días laborables y horas dentro del horario habitual de servicio.
- Se contabilizarán 8 horas por día laborable para el cálculo de horas en un día.
- Las horas mensuales que se consideran para un recurso son el número días laborables del mes multiplicado por 8. De forma anual, no se considerarán 28 días laborables, a distribuir en los diferentes meses para posibles eventualidades de cada recurso. Se requiere el cumplimiento al **100% de la adscripción de recursos mínima requerida** en el horario indicado y durante la duración del contrato, incluidos permisos y/o, bajas laborales. El adjudicatario deberá disponer de personal de Backup (apoyo) formado y con iguales o superiores perfiles y conocimientos a los solicitados en el presente Expediente, para cubrir dichas ausencias.

### **11.2. Niveles de Servicio**

A continuación, se detalla el nivel de servicio que deberá cumplir el adjudicatario para la resolución de **incidentes**, (i.e. incidencias, peticiones, consultas o quejas de los usuarios) con relación a los diferentes servicios objeto de este expediente dependiendo de la criticidad de las mismas.

#### **Clasificación de los incidentes**

Madrid Digital clasifica cualquier **incidente (IPCQ)** que se produzca en el servicio que presta al usuario del Sistema de Información, con los siguientes **niveles de criticidad**:

| PRIORIDAD      | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CRÍTICA</b> | <p>Comprende las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El incidente bloquea la operativa específica del usuario, no existiendo un camino alternativo viable para subsanar el problema (que provea un resultado de calidad y sin retrasos sustanciales). Hablamos de una pérdida total del servicio.</li> </ul> <p>(y)</p> <p>El servicio bloqueado está catalogado como crítico (en función de su estacionalidad):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ventanilla / Acceso ciudadano, o</li> <li>Impacto económico, o</li> <li>Impacto político / social</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las quejas serán consideradas como críticas</li> </ul> |
| <b>NORMAL</b>  | Resto de situaciones de los IPCQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Tabla 27: Niveles de Criticidad de los Incidentes**

Servicio catalogado como crítico: aquellas incidencias relacionadas con los siguientes servicios y siempre teniendo en cuenta su estacionalidad:

- Ventanilla / acceso al ciudadano: aquellos servicios que afecten directamente al ciudadano. Ejemplos: sistemas de expedición de documentación oficial para el ciudadano, portal de la Comunidad de Madrid...
- Impacto económico: aquellos servicios de cuyo funcionamiento dependan pagos o cobros, teniendo en cuenta su estacionalidad. Ejemplos: servicios de pago de nóminas, ...
- Impacto político/social: aquellos servicios cuyo mal funcionamiento pueda tener consecuencias políticas o sociales graves. Ejemplos: servicios relacionados con actos oficiales de la Comunidad de Madrid, ...

#### Tiempos de resolución de incidentes

Se medirán los tiempos de resolución de las tareas bajo responsabilidad del adjudicatario dentro del proceso de resolución de un incidente, creado tanto por el usuario como internamente desde Madrid Digital.

Se utilizarán los datos proporcionados por la herramienta interna de gestión de actividades planificadas, que el adjudicatario está obligado a utilizar de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de regulación de las mismas.

**El tiempo de resolución** a medir será el plazo transcurrido desde la creación de la actividad planificada para la atención y solución del incidente hasta la entrega de la misma actividad con aceptación de la solución por el grupo responsable de Madrid Digital.

Los tiempos máximos de resolución de incidentes se detallan en la tabla siguiente:

| Tipo incidentes                 | NIVEL   | TIEMPO DE RESOLUCIÓN                        |
|---------------------------------|---------|---------------------------------------------|
| Incidencias Consultas<br>Quejas | CRÍTICA | ≤ 4 horas naturales                         |
|                                 | NORMAL  | ≤ 5 días laborables                         |
| Peticiones/Encargos             |         | Fecha Estimada de Solución, aceptada por MD |

**Tabla 28: Plazos de resolución de incidentes**

Se considerará como comienzo del cómputo del tiempo de resolución:

- La fecha/hora de su notificación, si esta se ha realizado dentro del horario laborable (8:00 h a 20:00 h), o
- Las 8:00 h de la mañana del siguiente día laborable, si esta ha sido notificada fuera del horario laborable.

Para el cálculo del tiempo de resolución de los Servicios No Planificables con nivel de criticidad “Normal”, se considerará el calendario laboral de Madrid Digital, mientras que para los de nivel de criticidad “Alta”, se considerará un horario 24 x 7.

### **Tiempo de personación en las instalaciones que la Agencia indique**

El adjudicatario deberá garantizar el soporte presencial de un recurso en las instalaciones de la C.M., en el tiempo que se especifique a continuación, cuando así lo demande la Agencia. El adjudicatario deberá disponer de los medios técnicos y humanos necesarios para garantizar el soporte, tanto presencial como telefónico, a fin de cumplir con los niveles de servicio exigidos.

En el precio del contrato **quedan incluidos**, en todo caso, todos los gastos ocasionados para solucionar los **incidentes**, tales como mano de obra, gastos de desplazamiento y transporte, coste de infraestructura necesaria para dar el servicio, etc.

Los incidentes deberán ser atendidos por el adjudicatario según los niveles de servicio definidos, durante las 24 horas del día, los 7 días a la semana, los 365 días del año.

El **tiempo máximo** en el cual un recurso del adjudicatario se debe presentar en las instalaciones de la Comunidad de Madrid que la Agencia indique para la resolución de un **incidente** es de:

- **una hora natural**, para **incidentes críticos**,
- **cinco horas naturales**, resto de **incidentes**.

### **Notificación de incidentes**

Al notificar un incidente, Madrid Digital tendrá el contacto de los recursos del adjudicatario. Los recursos designados por Madrid Digital dispondrán de un número de teléfono móvil del adjudicatario por el que contactarán directamente con el adjudicatario, para comunicar los incidentes para aquellos casos que no hubiese ningún recurso del adjudicatario en las instalaciones de Madrid Digital. Esta comunicación se producirá durante las 24 horas al día, los 7 días de la semana, los 365 días del año.

Los **incidentes** también se podrán notificar electrónicamente por correo.

Antes de que el adjudicatario proporcione soporte en un **incidente**, la Agencia y los recursos asignados por el adjudicatario acordarán cual es el problema a resolver, así como los parámetros para una resolución adecuada. Un **incidente** puede requerir la realización de múltiples llamadas telefónicas, así como trabajo de investigación fuera de línea para alcanzar la solución final.

- **Diagnóstico Remoto.** A petición de la Agencia, el adjudicatario podrá acceder a los sistemas de la Agencia remotamente para analizar problemas. Esto se efectuará exclusivamente con el consentimiento de la Agencia, y el personal del adjudicatario accederá exclusivamente a los sistemas autorizados por la Agencia. El adjudicatario deberá proporcionar a la Agencia software para asistirle en el diagnóstico y/o resolución del problema.
- **Coordinación entre diversos fabricantes.** El adjudicatario trabajará con otros proveedores clave en la resolución de problemas en entornos heterogéneos. Cuando los problemas

notificados sobre productos SAP impliquen interacciones con productos de terceros, y la Agencia tenga acuerdos de soporte con dichos terceros, el adjudicatario compartirá información de diagnóstico y colaborará con ellos para proporcionar una solución.

En el caso de que el **incidente** deba ser analizado también por otro proveedor, el adjudicatario, seguirá siendo responsable de la resolución del **incidente** desde el punto de vista del seguimiento proactivo del mismo (para intentar restablecer el servicio en el mínimo tiempo posible), clarificar cual ha sido la causa real del mismo, así como su documentación final.

### **11.3. ANS sobre el Servicio de “Atención, Soporte, Comunicación y Formación especializado a usuarios”, y el Servicio de “Mantenimiento y Evolución de los sistemas de Información”**

Los ANS definidos para este servicio son los siguientes, aplicables a todos los servicios y sub-servicios del lote 1:

#### **11.3.1. Indicadores sobre el Tiempo máximo de resolución de incidentes (IRS)**

Con estos indicadores se quiere medir los incidentes a los que no se ha dado una respuesta dentro de los niveles de servicio especificados en esta cláusula e **Pliego de Cláusulas Técnicas** (tiempo máximo de resolución de incidentes).

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                   | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                   |                       |                |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|
|              |                                                                                                                                                                                                               |          | 0                        | 0,5               | 0,75                  | 1              |
| <b>IRS01</b> | IRS01 = IS = Número de incidentes críticas abiertas en el periodo evaluado, que no han tenido una respuesta en el plazo estipulado y aceptadas por Madrid Digital (tiempo máximo de resolución de incidentes) | 0,02     | IS = 0                   | n/a               | $1 \leq IS < 2$       | $2 \leq IS$    |
| <b>IRS02</b> | IRS02 = IS = Número de incidentes normales abiertas en el periodo evaluado, que no han tenido una respuesta en el plazo estipulado y aceptadas por Madrid Digital (tiempo máximo de resolución de incidentes) | 0,04     | IS < 4                   | $4 \leq IS < 6$   | $7 \leq IS < 9$       | $9 \leq IS$    |
| <b>IRS03</b> | IRS03 = IS = % de desviación sobre el tiempo máximo de resolución de resolución de incidentes para incidentes críticas.                                                                                       | 0,02     | IS = 0                   | $0\% < IS < 50\%$ | $50\% \leq IS < 75\%$ | $75\% \leq IS$ |
| <b>IRS04</b> | IRS04 = IS = % de desviación sobre el tiempo máximo de resolución de resolución de incidentes para incidentes normales.                                                                                       | 0,04     | IS = 0                   | $0\% < IS < 50\%$ | $50\% \leq IS < 75\%$ | $75\% \leq IS$ |

**Tabla 29: Factor de corrección y peso de indicadores IRS. Lote 1**



A la hora de realizar los cálculos para estos indicadores hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

- **Para incidentes de tipo incidencias y consultas de nivel de prioridad Crítico**
  - Se considerará como hora inicial del cómputo, la hora de la notificación al adjudicatario.
  - Se considera para el cómputo del tiempo de resolución, la hora en que el adjudicatario comunique la resolución a la Agencia.
  - A efectos del cómputo se considerarán horas naturales todas las horas transcurridas hasta la resolución, con independencia del horario establecido para la atención del servicio.
- **Para incidentes de tipo incidencias y consultas de nivel de prioridad Normal, y peticiones.**
  - En caso de que la notificación de la incidencia se produzca en horario de servicio establecido en el presente pliego, se considerará como hora inicial del cómputo de resolución la hora de comunicación al adjudicatario.
  - En caso de que la notificación de la incidencia se produzca en día no laborable o fuera del horario de servicio, se considerará como hora inicial del cómputo de resolución la primera hora del día laborable en el que empiece el horario de servicio siguiente al de la hora en que se comunica la incidencia.
  - La hora en la que se comunique la resolución de la incidencia sí se considerará para el cómputo del tiempo de resolución, esté o no dentro del horario de servicio establecido en este pliego.
- **Para todos los incidentes en caso de rechazo de solución**
  - Se considerará como hora inicial del cómputo, la hora de notificación al adjudicatario, de la primera notificación del incidente.
  - Se considera para el cómputo del tiempo de resolución, la hora en que el adjudicatario comunique a Madrid Digital la solución (validada y aceptada por parte de la Agencia).
- **Para todas las incidencias y consultas en caso de reapertura**
  - Se considerará como hora inicial del cómputo, la hora de notificación al adjudicatario, de la primera apertura de la incidencia.
  - Se considera para el cómputo del tiempo de resolución, la hora en que el adjudicatario comunique la resolución a Madrid Digital de la incidencia correspondiente a la última reapertura.

### **11.3.2. Indicadores sobre Respuesta de quejas (IRQ)**

Con estos indicadores se quiere medir las quejas a las que no se ha dado una respuesta dentro de los niveles de servicio especificados en el ***Pliego de Prescripciones Técnicas***.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                       | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                   |                       |                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|
|           |                                                                                                                                                   |          | 0                        | 0,5               | 0,75                  | 1              |
| IRQ01     | IRQ01= IS = Número de quejas abiertas en el periodo evaluado, que no han tenido una respuesta en el plazo estipulado (tiempo máximo de respuesta) | 0,02     | IS = 0                   | n/a               | $1 \leq IS < 2$       | $2 \leq IS$    |
| IIRQ02    | IIRQ02 = IS = % de desviación sobre el tiempo máximo de respuesta de quejas.                                                                      | 0,02     | IS = 0                   | $0\% < IS < 50\%$ | $50\% \leq IS < 75\%$ | $75\% \leq IS$ |

Tabla 30: Factor de corrección y peso de indicadores IRQ. Lote 1

Estarán sujetas a las mismas condiciones que las incidencias, de prioridad Crítica.

### 11.3.3. Indicadores sobre Reclamaciones de incidentes (IRI)

Por cada tipo de incidente, i.e. incidencias, peticiones, consultas o quejas, se medirá los incidentes reclamados frente al total de cada tipo que hayan estado abiertas en el periodo evaluado y no hayan tenido respuesta. Se evaluará mensualmente.

Por cada tipo de incidente, se considera incidentes reclamados aquellas que son requeridas su resolución por el usuario de nuevo tras ser reportadas la primera vez y no ser solucionada dentro del tiempo máximo de resolución, en función de su criticidad.

### 11.3.4. Indicadores sobre el Nivel de Rechazos de soluciones a incidentes (NRS)

Se considera soluciones a incidentes de tipo incidencias y consultas que son rechazados cuando la Agencia considera que la solución dada no cumple lo requerido o subsana el error; no lo da por válido y lo rechaza, requiriendo una nueva solución al adjudicatario.

Existirán dos indicadores uno por cada uno de los tipos incidencias y consultas, cada indicador mide el grado de rechazos que existen en las soluciones entregadas a ese tipo frente al total de soluciones del tipo. Este indicador se aplica durante la Fase de Pleno Servicio, cada mes.

Para cada uno de los tipos de incidente  $t$  (incidencia, consulta, etc. se obtiene el porcentaje de incidentes del tipo que han sido rechazados 1, 2 y 3 o más veces:

$$\forall i \in (1, 2, 3+) \Rightarrow n(i, t) = \frac{NRS(i, t)}{NS(t)} * 100$$

Donde:

$NRS(i, t)$  Número total de soluciones del tipo  $t$  con  $i$  rechazos.

$NS(t)$  Número total de soluciones del tipo  $t$ .

El **FactorREZ** ( $n(i, t)$ ) de cada tipo de incidente se obtiene a partir de la siguiente tabla a partir del valor de  $n(i, t)$ :

| $n(t, i)$ | $0\% \leq n \leq 5\%$ | $5\% < n \leq 15\%$ | $15\% < n \leq 25\%$ | $25\% \leq n$ |
|-----------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
|-----------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------|

|                             |      |      |      |      |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| Con 1 rechazos (i=1)        | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| Con 2 rechazos (i=2)        | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,30 |
| Con 3 rechazos o más (i=3+) | 0,15 | 0,20 | 0,30 | 0,40 |

Tabla 31: Factor REZ (n(i,t)) para los indicadores NRS

### 11.3.5. Indicadores sobre el Nivel de reapertura de incidentes (NRI)

Se considera incidentes de tipo incidencias y consultas que son reabiertos cuando el usuario que origina el incidente y tras la Agencia informarle de la solución a su incidente está pendiente de su conformidad, considera que la solución dada no cumple lo requerido y/o no subsana el error; y no da su conformidad. El usuario devuelve la solución del incidente para una nueva solución, reabriéndose el caso y escalándola de nuevo responsable de ejecutar la solución (No conformidades con la solución).

Existirán dos indicadores uno por cada uno de los tipos incidencias y consultas, cada indicador mide el grado de reapertura de ese tipo incidentes, i.e. los incidentes que han sido devueltos frente al total de incidentes solucionados del tipo. La reapertura podrá ocurrir en los 3 meses posteriores a la resolución inicial de la misma.

Este indicador se aplica durante toda la Fase de Pleno Servicio, cada mes.

Para cada uno de los tipos de incidente  $t$  (incidencia, consulta, etc. se obtiene el porcentaje de incidentes del tipo que han sido rechazados 1, 2, 3 y 4 o más veces.

$$\forall i \in (1, 2, 3, 4+) \Rightarrow n(i, t) = \frac{NRI(i, t)}{NI(t)} * 100$$

Donde:

**NRI (i, t)** Número total de soluciones del tipo  $t$  con  $i$  **reaperturas**.

**NI(t)** Número total de incidentes del tipo  $t$ . pendientes de conformidad

El **Factor REA (i, t) de cada tipo de incidente** se obtiene a partir de la siguiente tabla y depende de  $n(i, t)$ :

| n(i,t)                      | 0% ≤ n ≤ 5% | 5% < n ≤ 15% | 15% < n ≤ 25% | 25% ≤ n |
|-----------------------------|-------------|--------------|---------------|---------|
| Con 1 rechazos (i=1)        | 0           | 0,05         | 0,10          | 0,15    |
| Con 2 rechazos (i=2)        | 0,05        | 0,10         | 0,15          | 0,20    |
| Con 3 rechazos (i=3)        | 0,10        | 0,15         | 0,20          | 0,25    |
| Con 4 rechazos o más (i=4+) | 0,15        | 0,20         | 0,30          | 0,40    |

Tabla 32: Factor REA para los indicadores NRI

### 11.3.6. Indicador sobre el Nivel de Resolución Mínimo de los encargos No Planificable (IRM)

Con estos indicadores se quiere asegurar un nivel de resolución mínimo en tiempo y forma de los incidentes de tipo incidencias y consultas.

El objetivo a cumplir es que el ratio entre el promedio de incidentes entregados por el Adjudicatario en los últimos en el mes de medición y los dos meses anteriores y los incidentes

asignados al Adjudicatario pendientes de resolución en el último día hábil del mes de aplicación de este indicador no puede ser menor de un 95%.

Para ello se tomará como universo de medida:

- el promedio mensual de incidentes entregados por el Adjudicatario considerando el mes de medición y los dos anteriores.
- el total de incidentes pendientes de resolución por parte del Adjudicatario el último día de mes del periodo de medición.

Este indicador se aplica durante toda la Fase de Pleno Servicio, cada mes.

El nivel de resolución (*nr*) se calcula de la siguiente forma:

$$nr = \frac{(\text{Promedio Entregados} - \text{Total Pendientes})}{\text{Promedio Entregados}} * 100$$

Donde:

**Promedio Entregados**

Promedio mensual de incidentes entregados por el Adjudicatario en el mes de medición y los dos meses anteriores.

**Total Pendientes**

Total de incidentes que están pendientes de entrega por parte del Adjudicatario al final del Periodo de Medición.

Se excluyen del Total de Pendientes los incidentes cuya resolución se ha pausado a expensas de algún requisito que no depende del adjudicatario y cuya condición de pausado ha sido aprobada por Madrid Digital.

El **Factor** se obtiene a partir de la siguiente tabla:

| INDICADOR      | DESCRIPCIÓN                                                                                                | PESO (W) | FACTOR DE TRAMO (FT) |                   |                   |              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------|
|                |                                                                                                            |          | 0                    | 0,5               | 0,75              | 1            |
| <b>IRM(01)</b> | IRM01= nr = nivel de resolución mínimo en tiempo y forma de los incidentes de tipo incidencias y consultas | 0,03     | $100 \geq nr > 95$   | $95 \geq nr > 90$ | $90 \geq nr > 85$ | $85 \geq nr$ |

**Tabla 33a: Factor de tramo y peso de indicadores IRM. Lote 1**

Con el siguiente indicador, el objetivo a cumplir es que la ratio entre los incidentes asignados al adjudicatario y los que éste acaba entregando, en un período de medición semanal, debe ser menor o igual a 1.

La semana comprenderá del primer al último día hábil de servicio de la semana, con independencia del día de comienzo de la semana laboral, sea lunes o cualquier otro día de la semana.

Este indicador se aplica durante toda la Fase de Pleno Servicio, cada mes.

El nivel de resolución semanal (*nrsem*) se calcula de la siguiente forma:

$$nrsem = \frac{(NPLs \text{ asignados en la semana} - NPLs \text{ asignados en la semana y Pausados en misma semana})}{NPLs \text{ entregados}}$$

Donde:

*NPLs asignados* número de incidentes asignados al adjudicatario en la semana de medición

*NPLs asignados en la semana*

*y pausados en misma semana* número de incidentes asignados al adjudicatario en la semana de medición y cuya resolución **se ha pausado en la misma semana en que han sido asignadas** a expensas de algún requisito que no depende del adjudicatario y cuya condición de pausado ha sido aprobada por Madrid Digital

*NPLs entregados* número de incidentes entregados por el adjudicatario en la semana de medición

Este indicador se calculará cada semana para verificar el número de semanas en el mes (*nrsem\_mes*) en los que el *nrsem* resulta mayor a 1 (hay incidentes asignados que no han sido entregados) y el **Factor** se obtiene a partir de la siguiente tabla:

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                         | PESO (W) | FACTOR DE TRAMO (FT) |               |               |                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|---------------|---------------|--------------------|
|           |                                                                     |          | 0,25                 | 0,75          | 1,5           | 2                  |
| IRM(02)   | IRM02= $\frac{nrsem\_mes}{\text{número de semanas con } nrsem > 1}$ | 0,02     | Nrsem_mes = 1        | Nrsem_mes = 2 | Nrsem_mes = 3 | Nrsem_mes $\geq 4$ |

Tabla 33b: Factor de tramo y peso de indicadores IRM. Lote 1

*En el primer mes de medición no se tendrán en cuenta como asignados los incidentes que puedan venir migrados del anterior contrato por encontrarse pendientes de resolución.*

Los ANS contemplados en este apartado, son complementarios a los ya definidos en particular para los sub-servicios de “Resolución de Consultas: Atención a Usuarios” y de “Resolución de Incidencias/Problemas: Mantenimiento correctivo de los sistemas de información” y aplican a todos los sub-servicios del Servicio de Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información.

### 11.3.7. Indicadores sobre el Tiempo máximo de Esfuerzo por tipología de incidente (ITE)

Con estos indicadores se quiere asegurar que la degradación del conocimiento del equipo prestador del servicio por falta de formación, transmisión del conocimiento, rotaciones excesivas u otros factores, no afecta al tiempo medio de dedicación de esfuerzo a la resolución de incidentes de tipo incidencias y consultas.

El objetivo a cumplir es que la ratio entre el promedio de esfuerzo neto de referencia invertido en la resolución de los incidentes, por tipo de incidente y el esfuerzo medio invertido en el mes de aplicación de este indicador, no puede ser mayor de los valores fijados en este apartado.

Para ello se tomará como universo de medida:

- El tiempo de esfuerzo neto se considera el tiempo incurrido en solucionar un trabajo por todos los intervinientes en el mismo, solo y exclusivamente a la resolución del incidente. Este tiempo se corresponde con la suma del esfuerzo dedicado, en horario de prestación de servicio, en los trabajos mientras se encuentran en ejecución.

No se corresponde con el plazo o periodo en el que el trabajo se encuentra en ejecución, pues este suele ser más amplio y comprende tiempos del equipo entre escalados y otras tareas de gestión o tiempos a la espera de obtención de respuesta a consultas de más información del incidente.

- En los casos de no conformidades del usuario con la solución, admitidas estas no conformidades por MD, el tiempo de esfuerzo neto invertido será la suma del tiempo de esfuerzo del primer trabajo y del trabajo correspondiente a la admisión de la no conformidad hasta su completa resolución. El tiempo necesario para la evaluación de si aplica o no la admisión de la no conformidad entrará en este cómputo en el caso de ser admitida la reapertura.

Por cada tipo de incidente se calculará el promedio mensual de esfuerzo neto invertido por el Adjudicatario, considerando todos los trabajos cerrados en el mes de medición. Para la contabilización del esfuerzo, se tendrá en cuenta el punto anterior en el caso del trabajo de reapertura.

Este indicador se aplica durante toda la Fase de Pleno Servicio, cada mes.

El promedio de tiempo de esfuerzo (**pte**) se calcula de la siguiente forma:

$$pte(i) = \frac{(\sum \text{Tiempo de esfuerzo neto}(i))}{N^{\circ} \text{ total de incidentes}(i)}$$

Los tipos de incidentes a medir y el promedio de tiempo máximo de esfuerzo (**pte**) de referencia por tipo de incidente serán los siguientes:

| TIPO DE SERVICIO                                               | PTE REFERENCIAL<br>TIEMPO MEDIO DE<br>ESFUERZO INICIAL (HORAS) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Incidencias de Seguridad lógica y Asignación de permisos/roles | 0,50                                                           |
| Actualización de datos                                         | 2,00                                                           |
| Mantenimiento correctivo                                       | 3,40                                                           |
| Consultas funcionales y/o técnicas/ consultas de datos         | 1,00                                                           |



En el caso de surgir durante la ejecución del contrato, alguna otra tipología de incidente, se acordará en el Comité Operativo su medición y valores de referencia.

El Comité Estratégico revisará anualmente la ejecución de este indicador y ajustará a la baja el ***Pte referencial*** en función de la aplicación de medidas de mejora del servicio resultantes de los trabajos del Lote 2.

Para cada uno de los tipos de incidente (***t***) se obtiene el porcentaje de desviación del tiempo máximo de esfuerzo

$$ITE(t) = \frac{(Pte\ mes\ medición - Pte\ referencial)}{Pte\ referencial} * 100$$

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                    | PESO (W) | FACTOR DE TRAMO (FT) |                |                |          |
|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------|----------------|----------|
|           |                                                                |          | 0                    | 0,5            | 0,75           | 1        |
| ITE(t)    | ITE(t)= Porcentaje de desviación del tiempo máximo de esfuerzo | 0,01     | 0 % < nr ≤ 15 %      | 15% < nr ≤ 25% | 25% < nr ≤ 40% | nr > 40% |

#### 11.3.8. Indicadores sobre Documentación: realización – ubicación (MDO).

Con estos indicadores se quiere medir el grado de desactualización y la no disposición en el lugar establecido, de la documentación funcional, de usuario, técnico, informes o cualquier otro de los entregables que se han descrito en este pliego.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                |                |          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|----------------|----------------|----------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | 0                        | 0,5            | 0,75           | 1        |
| MDO01     | <p>MDO01 = IS = % de desactualización de los documentos durante el periodo correspondiente.</p> <p>Medible a través del número de documentos afectados por el durante el periodo y que no han sido actualizados y entregados por el adjudicatario, sin ningún tipo de no conformidades y/o estén ubicados en su lugar.</p> | 0,01     | IS < 05%                 | 05% ≤ IS < 15% | 15% ≤ IS < 20% | 20% ≤ IS |

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |     |      |         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-----|------|---------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 0                        | 0,5 | 0,75 | 1       |
| <b>MDO02</b> | MDO02 = IS = Sí o No.<br><br>Este indicador mide si durante el periodo de cálculo se ha pasado a producción o se ha cambiado la configuración de un interfaz o una actualización del mismo y no se ha actualizado la documentación que contiene su documentación funcional y técnica, así como el catálogo de interfaces. | 0,01     |                          |     |      | IS = No |

Tabla 34: Factor de corrección y peso de indicadores MDO. Lote 1

### 11.3.9. Indicadores sobre el Plano Empresarial: creación – actualización (MPE).

Con estos indicadores se quiere medir la desactualización de la información incorporada en el plano empresarial de SAP Solution Manager, como es la propia definición del plano, la detección de transacciones no ubicadas o ejecutadas en otro proceso, la información tabulada desactualizada, la no incorporación de la información de TBOM.

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                     | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                |      |          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|----------------|------|----------|
|              |                                                                                                                                 |          | 0                        | 0,5            | 0,75 | 1        |
| <b>MPE01</b> | MPE01 = IS = % de Transacciones usables por el usuario final están en el plano empresarial y no ubicada en una carpeta comodín. | 0,01     | IS < 01%                 | 01% ≤ IS < 05% |      | 05% ≤ IS |

Tabla 35: Factor de corrección y peso de indicadores MPE. Lote 1

### 11.3.10. Indicadores sobre Pruebas de Rendimiento (MREN).

Con estos indicadores se quiere medir la respuesta del adjudicatario a peticiones por parte de la Agencia relacionadas con problemas de rendimiento, por un mal diseño o configuración del sistema.

| INDICADOR     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                    | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |     |      |        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-----|------|--------|
|               |                                                                                                                                                                |          | 0                        | 0,5 | 0,75 | 1      |
| <b>MREN01</b> | MREN01= IS = Número de transacciones, durante el periodo que se mide, que la Agencia haya solicitado realizar pruebas de rendimiento y que no se ha realizado. | 0,01     |                          |     |      | 1 ≤ IS |

Tabla 36: Factor de corrección y peso de indicadores MREN. Lote 1

### 11.3.11. Indicadores sobre Auditoría de Código (MAC).

Con estos indicadores se quiere medir el cumplimiento de la normativa de codificación y documentación de los programas desarrollados.

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |        |      |        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------|------|--------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 0                        | 0,5    | 0,75 | 1      |
| <b>MAC01</b> | MAC01 = IS = Número de objetos transportados a producción, durante el periodo que se mide, que no cumple alguna regla de obligado cumplimiento según normativa de codificación o documentación de objetos, sin haber sido autorizados.<br><br>En el caso de ser objetos ya existentes (línea base de los sistemas de información), se considerará el diferencial (por si tuviese ya alguno autorizado). | 0,01     |                          | IS < 3 |      | 3 ≤ IS |

Tabla37: Factor de corrección y peso de indicadores MAC. Lote 1

### 11.3.12. Indicadores sobre Transportes y Sincronización de entornos (MTR).

Con estos indicadores se quiere controlar que todas las órdenes de transportes han sido notificadas previamente a la Agencia y están relacionadas con acciones de Incidencias y/o mejoras programadas, así como que la ejecución de los transportes no provoca en sí incidentes en el sistema.

A su vez se quiere medir la coherencia/consistencia de los diferentes entornos, estando ellos operativos en todo momento.

| Indicador    | Descripción                                                                                                                                                 | Peso (W) | Factor de Corrección (F) |                |                |          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|----------------|----------------|----------|
|              |                                                                                                                                                             |          | 0                        | 0,5            | 0,75           | 1        |
| <b>MTR01</b> | MTR01 = IS = % de Ordenes de transportes ejecutadas durante el periodo que se mide y que no han sido notificadas a la Agencia o autorizadas por la Agencia. | 0,01     | IS < 02%                 | 02% ≤ IS < 03% | 03% ≤ IS < 05% | 05% ≤ IS |

| Indicador    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                | Peso (W) | Factor de Corrección (F) |        |        |             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------|--------|-------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | 0                        | 0,5    | 0,75   | 1           |
| <b>MTR02</b> | MTR02 = IS = Número de órdenes de transporte, durante el periodo que se mide, transportadas como urgentes y que no lleve una incidencia crítica asociada o no tiene justificación/autorización por la Agencia                                                              | 0,01     | IS = 0                   | IS = 1 | IS = 2 | $3 \leq IS$ |
| <b>MTR03</b> | MTR03 = IS = Sí o No.<br>Con este indicador se quiere medir que cualquier entorno tenga el número de objetos modificados menor o igual que el previo en la cadena de transporte, sin autorización previa.                                                                  | 0,01     |                          |        |        | IS = No     |
| <b>MTR04</b> | MTR02 = IS = Número de ventanas de transporte ordinarias o extraordinarias, durante el periodo que se mide, en las que las órdenes transportadas han propiciado incidentes/errores en el sistema como consecuencia de un error en el propio transporte/órdenes realizadas. | 0,01     | IS = 0                   | IS = 1 | IS = 2 | $3 \leq IS$ |

Tabla 38: Factor de corrección y peso de indicadores MTR. Lote 1

### 11.3.13. Indicadores sobre la Política de acceso a los sistemas de información (MSEG).

Con estos indicadores se quiere controlar la consistencia y estabilidad de la política de acceso al sistema.

| INDICADOR     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                  | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                 |                  |              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------|
|               |                                                                                                                                                                                                              |          | 0                        | 0,5             | 0,75             | 1            |
| <b>MSEG01</b> | MSEG01 = IS = Número roles con incumplimientos, durante el periodo que se mide, de la normativa que regula la definición de roles y perfiles dentro de la política de accesos a los Sistemas de Información. | 0,01     | $IS < 3$                 | $3 \leq IS < 6$ | $6 \leq IS < 10$ | $10 \leq IS$ |

| INDICADOR     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                     | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                 |                  |              |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | 0                        | 0,5             | 0,75             | 1            |
| <b>MSEG02</b> | MSEG02 = IS = Número de roles que se transporta a producción, durante el periodo que se mide este indicador, sin haber realizado la medición de impacto correspondiente.                                                                                                        | 0,01     | IS = 0                   | $1 \leq IS < 2$ | $2 \leq IS < 4$  | $4 \leq IS$  |
| <b>MSEG03</b> | MSEG03 = IS = Número de roles que se transporta a producción, durante el periodo que se mide este indicador, sin haber realizado la auditoría de objetos críticos o habiéndola realizado, transportar los roles a producción sin haber hecho las correcciones correspondientes. | 0,01     | IS = 0                   | $1 \leq IS < 2$ | $2 \leq IS < 4$  | $4 \leq IS$  |
| <b>MSEG04</b> | MSEG04 = IS = Número de requisitos incumplidos, del procedimiento que regula la asignación de roles y perfiles dentro de la política de accesos a los Sistemas de Información, durante el periodo que se mide.                                                                  | 0,01     | IS < 3                   | $3 \leq IS < 6$ | $6 \leq IS < 10$ | $10 \leq IS$ |

Tabla39: Factor de corrección y peso de indicadores MSEG. Lote 1

#### **11.4. ANS sobre el Servicio de Administración y Monitorización de Sistemas, Seguridad y Comunicaciones de la infraestructura técnica.**

##### **11.4.1. Indicadores sobre el Tiempo de ejecución de Parada planificada (ITPP)**

Con carácter general las paradas planificadas, serán aprobadas por la Agencia, sean o no dentro del horario de Producción establecido.

Con estos indicadores se quiere medir el incumplimiento del tiempo estimado para ejecutar una parada o intervención planificada. A estos efectos se considerará lo establecido en **“CLÁUSULA 15 - LOTE 1 - REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas, en cuanto a intervenciones planificadas y horario habitual de prestación de servicio.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                               | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                       |             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-----------------------|-------------|
|           |                                                                                                                                                                           |          | 0,5                      | 0,75                  | 1           |
| ITPP01    | % Tiempo sobrepasado por parada, sobre el estimado y aprobado por la Agencia, (IS) de sistemas de información <u>en horario habitual de prestación de servicio.</u>       | 0,02     | $IS \leq 25\%$           | $25\% < IS \leq 50\%$ | $50\% < IS$ |
| ITPP02    | % Tiempo sobrepasado por parada, sobre el estimado y aprobado por la Agencia, (IS) de sistemas de información <u>fuera de horario habitual de prestación de servicio.</u> | 0,01     | $IS \leq 50\%$           | $50\% < IS \leq 75\%$ | $75\% < IS$ |

Tabla 40: Factor de corrección y peso de indicadores ITPP. Lote 1

#### 11.4.2. Indicadores sobre la Disponibilidad de Sistemas de Información (ITDS)

Con estos indicadores se quiere medir las paradas de sistemas en producción. La medición se realizará al menos una vez cada diez minutos. Se considera parada si cualquiera de los sistemas (aplicaciones, módulos, componentes técnicos) que componen el ámbito de actuación del presente lote, no está disponible durante 5 minutos y no está planificado.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                           | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                   |                  |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-------------------|------------------|-----------|
|           |                                                                       |          | 0                        | 0,5               | 0,75             | 1         |
| ITDS02    | Número de paradas (IS) de sistemas de información                     | 0,02     | $IS \leq 2$              | $2 < IS \leq 5$   | $5 < IS \leq 10$ | $10 < IS$ |
| ITDS03    | Tiempo acumulado por parada, en horas (IS) de sistemas de información | 0,02     | $IS \leq 0,5$            | $0,5 < IS \leq 2$ | $2 < IS \leq 6$  | $6 < IS$  |

Tabla 41: Factor de corrección y peso de indicadores ITDS. Lote 1

#### 11.4.3. Indicadores sobre la Gestión de la técnica de sistemas (IGM)

Con estos indicadores se quiere medir la calidad en las labores de la administración de sistemas.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                      | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                  |              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------------------|--------------|
|           |                                                                                  |          | 0                        | 0,5              | 1            |
| IGM01     | IS = Número de alertas (rojas, fijado por normativa) no tratadas en menos de 24h | 0,02     | $IS < 5$                 | $5 \leq IS < 10$ | $10 \leq IS$ |

Tabla 42: Factor de corrección y peso de indicadores IGM. Lote 1



#### 11.4.4. Indicadores sobre la Verificación de la continuidad (IVC)

Con este indicador se medirá la respuesta para garantizar la continuidad del servicio. El indicador medirá el número de las distintas tipologías de restauraciones, balanceos de alta disponibilidad y contingencia que no han sido probados en un periodo de tiempo.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                  | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |             |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-------------|---------|
|           |                                                              |          | 0                        | 0,5         | 1       |
| IVC01     | IS = Número de pruebas distintas no ejecutadas en el periodo | 0,01     | IS < 5                   | 5 ≤ IS < 10 | 10 ≤ IS |

#### 11.4.5. Indicadores sobre la Generación de documentación e informes (SDOC)

Con estos indicadores se quiere medir la generación de la documentación básica en la administración y monitorización de sistemas.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |     |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-----|---------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 0                        | 0,5 | 1       |
| SDOCS01   | SDOCS01= IS = Sí o No.<br>Con este indicador se quiere medir si se ha generado o no, durante el periodo que se mide este indicador, el informe de capacidad actual, tendencias y dimensionamiento.                                                                                           | 0,01     |                          |     | IS = No |
| SDOCS02   | SDOCS02= IS = Sí o No.<br>Con este indicador se quiere medir si no se ha generado o se ha generado sin ajustarse a normativa, el informe de administración y monitorización, el de cambios realizados al sistema, así como cualquier otro que se haya solicitado para el periodo de cálculo. | 0,01     |                          |     | IS = No |
| SDOCS03   | SDOCS03= IS = Número de sistemas y/o componentes no mantenidos durante el periodo que se mide este indicador, tanto en el LANDSCAPE de SAP Solution Manager como en el sistema IVTI de la Comunidad de Madrid                                                                                | 0,01     |                          |     | 1 ≤ IS  |

Tabla 43: Factor de corrección y peso de indicadores SDOC. Lote 1

### 11.5. ANS sobre el servicio de Transferencia del Conocimiento

El ANS definido para este apartado aplica para el servicio de Transferencia del conocimiento de todos los servicios del presente lote.

#### 11.5.1. Indicador sobre cumplimiento de la Transferencia de Conocimiento (ITC)

Con estos indicadores se quiere medir la calidad de la Transferencia del Conocimiento en los diferentes servicios del presente lote. Este indicador se aplica durante la Fase de Pleno Servicio con la periodicidad del Plan, i.e. trimestralmente

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                    | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                     |                       |             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                |          | 0                        | 0,5                 | 0,75                  | 1           |
| <b>ITC05</b> | <b>ITC05= IS = % de cumplimiento del Plan Trimestral de Traspaso de Conocimiento del Mantenimiento y Evolución de los Sistemas de Información (número de acciones realizadas frente al número total de acciones previstas)</b> | 0,01     | $95\% \leq IS$           | $85\% \leq IS < 95$ | $80\% \leq IS < 85\%$ | $IS < 80\%$ |

Tabla 44: Factor de corrección y peso de indicadores ITC. Lote 1

### 11.6. ANS sobre el servicio de Localización y Disponibilidad

Los ANS definidos en este apartado aplican para el servicio de “Localización y Disponibilidad” de todos los servicios del presente pliego.

#### 11.6.1. Indicadores sobre Atención de incidentes (IAT)

Con estos indicadores se quiere medir la respuesta del servicio de localización por parte del adjudicatario, cuando la Agencia se pone en contacto para comunicarle un **incidente**. Aplica por cada uno de los incidentes que se comunican dentro de este sub-servicio.

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                  | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                   |                   |              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 0                        | 0,5               | 0,75              | 1            |
| <b>IAT01</b> | <b>IAT01 = IS = Tiempo (en minutos) que se tardó en responder desde la primera vez que se intentó contactar con el adjudicatario, para comunicar el incidente crítico.</b><br><br>Medible a través de la relación de llamadas del teléfono, correo electrónico o incidencia. | 0,02     | $IS < 10$                | $10 \leq IS < 30$ | $30 \leq IS < 60$ | $60 \leq IS$ |

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                 | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |               |                |          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---------------|----------------|----------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |          | 0                        | 0,5           | 0,75           | 1        |
| IAT02     | <p>IAT02 = IS = Tiempo (en minutos) que se tardó en responder desde la primera vez que se intentó contactar con el adjudicatario, para comunicar el incidente normal.</p> <p>Medible a través de la relación de llamadas del teléfono, correo electrónico o incidencia.</p> | 0,02     | IS < 60                  | 60 ≤ IS < 120 | 120 ≤ IS < 180 | 180 ≤ IS |

Tabla 45: Factor de corrección y peso de indicadores IAT. Lote 1

### 11.6.2. Indicadores sobre Disponibilidad (IDI)

Con estos indicadores se quiere medir la respuesta del servicio de disponibilidad por parte del adjudicatario, cuando la Agencia tras comunicar el incidente al adjudicatario le solicita la personación en las instalaciones. Aplica por cada uno de los incidentes que se requiere la personación en las instalaciones que la Agencia determina.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                          | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |            |            |        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------------|------------|--------|
|           |                                                                                                                                                                      |          | 1                        | 1.25       | 1.5        | 2      |
| IDI01     | <p>IDI01= IS = Número de peticiones, durante el periodo que se mide, que la Agencia haya solicitado la personación en las instalaciones que la Agencia determina</p> | 0,02     | 1 = IS                   | 2 ≤ IS ≤ 3 | 4 ≤ IS ≤ 5 | 5 < IS |

Tabla 46: Factor de corrección y peso de indicador IDI. Lote 1

## 11.7. ANS sobre el Servicio de Gestión, Coordinación, Evaluación de Encargos y Mejora continua de los servicios

Los indicadores indicados a continuación aplican sobre los diferentes sub-servicios del servicio.

### 11.7.1. Indicador sobre Respuesta al seguimiento y control global del proyecto (GES01)

El adjudicatario tiene obligación de ejecutar todas las labores incluidas tanto en la prestación de cada uno de los servicios requeridos en la **“CLÁUSULA 5 LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”** como en las todas las diferentes fases de la **“LOTE 1 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas. Si en las labores de supervisión de la Agencia, se detectara que alguna de las tareas incluidas en los servicios y/o las reflejadas y acordadas en los planes de cualquiera de las fases, no se estuvieran realizando, la Agencia requerirá la realización de la misma con el plazo tope para su realización a través de la herramienta que determine: correo electrónico, Service Desk, sistema de gestión de incidencias y peticiones, sistema de gestión de actividades, etc. El adjudicatario deberá responder en el plazo máximo de 5 días laborables con su propuesta de ejecución y si procede, incluyendo una planificación de la tarea y el detalle del equipo que se va dedicar a hacerlo.

En el caso de que la Agencia no esté de acuerdo con dicha respuesta, podrá rechazarla y pedir una nueva respuesta al adjudicatario tantas veces como la Agencia considere. Se entenderá que hay incumplimiento de respuesta cuando transcurridos 5 días laborables desde la primera solicitud formal, no haya habido respuesta o ninguna respuesta/s propuesta por el adjudicatario haya sido aceptada por la Agencia.

Se considerará como primer día laborable del cómputo de respuesta, el siguiente día laborable al día en el que se realiza el requerimiento por la Agencia, independientemente de la hora en que este se haya requerido.

Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución del contrato, mensualmente por cada incumplimiento, siempre que no haya sido ya objeto de penalización por esa misma circunstancia.

### 11.7.2. Indicador sobre la Ejecución en el seguimiento y control global del proyecto (GES02)

El adjudicatario tiene obligación de ejecutar todas las labores incluidas tanto en la prestación de cada uno de los servicios requeridos en la **“LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”**, como en las todas las diferentes fases de la **“LOTE 1 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas. Si en las labores de supervisión de la Agencia, se detectará que alguna de las tareas incluidas en los servicios no se estuvieran realizando, la Agencia requerirá la realización de la misma en un plazo determinado al responsable de la empresa adjudicataria a través de la herramienta que determine: correo electrónico, Service Desk, etc. Tras respuesta positiva por parte de adjudicatario y aceptación por parte de la Agencia, se iniciará la ejecución ajustándose al plazo establecido y con el detalle del equipo previsto.

Se entenderá que hay incumplimiento de la ejecución y realización de una labor, si ésta no tiene la conformidad y aceptación por la Agencia en el plazo establecido, bien porque no se ha realizado la labor, bien porque no se ha entregado en el plazo o porque ha sido rechazada por no cumplir las condiciones de obligado cumplimiento, por ej. Normativa, metodología, calidad, etc.

Se considerará como primer día del cómputo de incumplimiento de ejecución y realización de una labor, el siguiente día laborable al día en el que finaliza el plazo.

Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución del contrato, mensualmente por cada incumplimiento, siempre que no haya sido ya objeto de penalización por esa misma circunstancia.

### 11.7.3. Indicador sobre Definición de Iniciativas de Innovación (INV01)

Este indicador medirá la definición de iniciativas de innovación descritas en el sub-servicio de Innovación, indicados en la **“LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”**: Se aplicará semestralmente, contando desde el inicio de la fase de pleno servicio.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                       | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |      |      |      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------|------|------|
|           |                                                                                                   |          | 0                        | 0,5  | 0,75 | 1    |
| INV01     | INV01= IS = Número de iniciativas de innovación definidas al semestre (medición en 2 iniciativas) | 0,01     | IS>=2                    | IS=1 |      | IS<1 |

**Tabla 47: Factor de corrección y peso de indicador INV01. Lote 1**

#### 11.7.4. Indicador sobre Implantación de Iniciativas de Innovación (INV02)

Este indicador medirá la implantación de iniciativas de innovación descritas en el sub-servicio de Innovación en la **“LOTE 1 – CARTERA DE SERVICIOS”**: Se aplicará semestralmente, contando desde el inicio de la fase de pleno servicio.

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN                                                                                         | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |     |      |   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-----|------|---|
|           |                                                                                                     |          | 0                        | 0,5 | 0,75 | 1 |
| INV02     | INV02= IS = Número de iniciativas de innovación implantadas al semestre (medición en 1 iniciativas) | 0,01     | IS>=1                    |     | IS<1 |   |

**Tabla 48: Factor de corrección y peso de indicador INV02. Lote 1**

#### 11.8. ANS sobre el Equipo de Transición

A continuación, se indican los ANS correspondientes al equipo durante la fase de Transición del servicio y se aplican durante la Fase de Transición. De forma general, en todos ellos, aplica el siguiente factor:

- **FET:** Factor Equipo Transición

| RECURSO DE EQUIPO TRANSICIÓN | FET -FACTOR EQUIPO TRANSICIÓN |
|------------------------------|-------------------------------|
| Crítico                      | 4                             |
| Normal                       | 2                             |

**Tabla 49: Factor de equipo de transición FET. Lote 1**

##### 11.8.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base en Transición del Servicio (EFT01)

Este indicador se aplica durante la Fase de Transición. En dicha fase, el adjudicatario tiene obligación de tener los recursos del equipo disponibles según lo establecido en el apartado correspondiente de la **“CLÁUSULA 4 - LOTE 1 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”**, del Pliego de Prescripciones Técnicas incluidos los recursos requeridos para la ejecución del Plan intensivo de la Fase de Transición del conocimiento, si procede.

Este indicador mide la disponibilidad de estos recursos durante la fase de Transición.

Para el cumplimiento de la prestación del servicio, se considerará como valor a cumplir el número de horas mensuales para cada recurso.

##### 11.8.2. Indicador sobre la Ejecución de Transición Intensiva (EFT02)

Este indicador se aplica a la finalización de la Fase de Transición. En este caso, el adjudicatario tiene obligación de cumplir los objetivos planificados y esperados establecidos en el apartado correspondiente de la Fase de Transición.

En concreto el adjudicatario tiene la obligación de la realización y ejecución del Plan intensivo de la Fase de Transición del conocimiento con la calidad establecida. Este indicador mide el grado de cumplimiento de dicha ejecución y calidad requerida.

### 11.9. ANS sobre el Equipo prestador del Servicio

A continuación, se indican los ANS correspondientes al equipo prestador del servicio y se aplican durante la Fase de Pleno Servicio. De forma general, en todos ellos, aplica el siguiente factor:

- **FEB:** Factor Equipo Base

| RECURSO DE EQUIPO BASE | FEB -<br>FACTOR EQUIPO BASE |
|------------------------|-----------------------------|
| Crítico                | 4                           |
| Normal                 | 2                           |

Tabla 50: Factor Equipo Base FEB. Lote 1

#### 11.9.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base (EPS01)

El adjudicatario tiene obligación de tener los recursos del Equipo Base disponibles a tiempo completo, como se indica en la **CLÁUSULA 6 LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO** este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Este indicador mide la disponibilidad de estos recursos, según condiciones indicadas en **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas durante la fase de Pleno Servicio. Para el cumplimiento de la prestación del servicio, se considerará como valor a cumplir el número de horas mensuales para cada uno de los puestos de cuota fija (esto es 69, independientemente del número de recursos que lo ocupen en el periodo medido). Se valorará con periodicidad anual.

#### 11.9.2. Indicador sobre las Condiciones de sustitución de miembros del Equipo Base (EPS02)

El indicador mide si el adjudicatario sustituye a un miembro del equipo Base incumpliendo lo requerido en cuanto al periodo de solapamiento entre el recurso entrante y saliente, como se indica en la **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se contabilizarán 8h/día laborable. Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución del contrato, cada mes.

#### 11.9.3. Indicador sobre la Rotación excesiva de miembros del Equipo de Base (EPS03)

El indicador mide si el adjudicatario realiza una rotación excesiva de los miembros del equipo Base, lo que provoca una degradación de la prestación del servicio, incumpliendo lo indicado en la **“CLÁUSULA 6 - LOTE 1 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Este indicador se aplica:

- una vez al final de la fase de transición. A estos efectos se considera que el equipo ofertado por el adjudicatario en su propuesta es el equipo que se incorporará durante la fase de transición. Cualquier cambio que se produzca será considerado una rotación.



- desde el inicio de la ejecución de la fase de pleno servicio del contrato, cada 6 meses. En el caso en que el contrato finalice antes de los 6 meses del último periodo de cálculo, se calculará sobre el periodo restante desde el último seguimiento.

De forma general, cada una de las rotaciones que tenga lugar, se computará cada vez que ocurra (si un puesto sufre varias rotaciones en el periodo, este hecho se cuenta tantas veces como rotaciones hayan existido).

El **Factor de Rotación EBM (FREBM)** se obtiene a partir de la siguiente tabla:

| NÚMERO DE ROTACIONES EBM CRÍTICO/NORMAL EN EL PERÍODO (NR) | FREBM<br>FACTOR ROTACIÓN EBM |                            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
|                                                            | CRÍTICO- FREBM <sub>c</sub>  | NORMAL- FREBM <sub>N</sub> |
| $0 \leq n \leq 1$                                          | 1                            | 0                          |
| $1 < n \leq 2$                                             | 2                            | 0                          |
| $2 < n \leq 5$                                             | 2                            | 1                          |
| $6 < n \leq 9$                                             | 2                            | 1,5                        |
| $9 < n \leq 18$                                            | 3                            | 2                          |
| $n > 18$                                                   | 4                            | 3                          |

Tabla 51: Factor de Rotación FREBM. Lote 1

#### 11.10. ANS sobre el Procedimiento de Encargos de Servicios Planificables

A continuación se describen los ANS aplicables a los encargos Planificables con cargo tanto a la Cuota Fija como la Cuota Variable descritos en la **“CLÁUSULA 8- LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”** del Pliego de Prescripciones técnicas durante la fase de Pleno Servicio. Aplican a todos los encargos planificables de todos los Servicios del presente lote, tanto de criticidad normal, como crítica y/o especial.

Estos encargos tienen una primera fase de elaboración de valoración con un plazo de entrega, y posteriormente, una vez aceptados por parte de Madrid Digital, tienen una fecha de inicio y una fecha de entrega acordadas. El indicador mide el retraso producido en la entrega de la valoración, el inicio y el fin de la ejecución, así como la calidad de las valoraciones y de las entregas.

El adjudicatario tiene obligación de responder, como se requiere en la **“CLÁUSULA 8- LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”** del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las penalizaciones se calcularán para cada uno de los encargos cerrados en el mes, sumando el total de penalizaciones por cada uno de ellos y aplicándose en el mismo periodo de facturación.

##### 11.10.1. Indicador de retraso en la Valoración/planificación de Encargo Planificable (ENC01)

Mide la desviación producida en las fechas de entrega de la valoración. Este indicador se calcula cada mes para cada uno de los encargos cerrados en ese mes, durante la fase de Pleno Servicio.

Se considerará como primer día laborable del cómputo de respuesta, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado en la **“CLÁUSULA 8- LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”** del Pliego de Prescripciones Técnicas para la valoración del encargo.

### 11.10.2. Indicador del retraso en Entrega en Encargos Planificables (ENC02)

Mide la desviación producida en el retraso en la entrega de cada uno de los encargos Planificables con cargo a Cuota Variable. Este indicador se calcula cada mes, durante la fase de Pleno Servicio.

El adjudicatario está obligado a realizar los encargos con la calidad requerida en la “**CLÁUSULA 8- LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES**” del Pliego de Prescripciones Técnicas, en cuanto a comportamiento funcional, relación de entregables y, en casos de desarrollos, integración en la línea base de mantenimiento.

Esta penalización aplicará a las siguientes situaciones en el periodo medido:

- Encargos entregados aceptados con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos entregados no aceptados y con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos no entregados con incumplimiento de fecha fin planificada

Se considerará como primer día laborable del cómputo de incumplimiento de plazo, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado (fecha fin planificada).

Los indicadores se calculan de la siguiente forma Porcentaje de desviación de tiempo:

$$n (\%) = \frac{DR}{E} * 100$$

Donde:

**DR**      nº de días laborables de retraso con respecto a la fecha fin planificada.  
**E**      Estimación en días hábiles del encargo (plazo de ejecución fecha inicio a fecha fin).

### 11.10.3. Indicador sobre el Nivel de Rechazos de encargos planificables (ENC03)

Se considera que los encargos planificables son rechazados cuando la Agencia considera que la solución dada no cumple lo requerido, no cumple los requerimientos, no se considera válida la documentación entregada, etc. Es decir, la Agencia no lo da por válido y lo rechaza, requiriendo una nueva resolución al adjudicatario.

El indicador mide el grado de rechazos que existen en las soluciones entregadas a ese tipo de encargos del total de encargos cerrados en el mes. Este indicador se aplica durante la Fase de Pleno Servicio, cada mes.

El rango se calcula de la siguiente forma, para todos los servicios que se gestionan mediante encargos planificables se obtiene el % de soluciones con *i* rechazos (1, 2, 3 o más):

$$\forall i \in (1, 2, 3+) \Rightarrow n(i, t) = \frac{NRS(i, t)}{NS(t)} * 100$$

Donde:

**NRS(i, t)**      Número total de soluciones de tipo *t* con *i* rechazos.  
**NS(t)**      Número total de soluciones de tipo *t*.

El **Factor REZ** se obtiene a partir de la siguiente tabla y depende de *n(i, t)*:

| <b>n(i,t)</b>                      | <b>0% ≤ n ≤ 5%</b> | <b>5% &lt; n ≤ 15%</b> | <b>15% &lt; n ≤ 25%</b> | <b>25% ≤ n</b> |
|------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>Con 1 rechazos (i=1)</b>        | 0,05               | 0,10                   | 0,15                    | 0,20           |
| <b>Con 2 rechazos (i=2)</b>        | 0,10               | 0,15                   | 0,20                    | 0,30           |
| <b>Con 3 rechazos o más (i=3+)</b> | 0,15               | 0,20                   | 0,30                    | 0,40           |

Tabla 52: Factor REZ (n(i,t)) para el indicador ENC03. Lote 1

#### 11.10.4. Indicador sobre la Tendencia de la Calidad de los Encargos Planificables (ENC04)

Este indicador se calcula durante la Fase de Pleno Servicio, cada mes, sobre el total de encargos entregados y aceptados en primera instancia, es decir sin ningún rechazo.

| <b>% de encargos aceptados en primera instancia</b> | <b>Factor TEN</b> |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| 95% < n                                             | 0                 |
| 90% < n ≤ 95%                                       | 0,2               |
| 85% < n ≤ 90%                                       | 0,3               |
| n ≤ 85%                                             | 0,4               |

Tabla 53: Factor TEZ. Tendencia Encargos Planificables. Lote 1

#### 11.10.5. Indicadores sobre la “salud” del pendiente (ISP)

Con este indicador se quiere asegurar que los incidentes se resuelven en tiempo y forma y no se quedan en cartera sin atenderse, mide el % de los incidentes pendientes de resolver a la hora de finalización del servicio correspondiente al último día laborable del mes de medición que están en plazo de resolución, frente a los que ya están incumplidos.

$$ISP = \frac{\text{Incidentes Pendientes} - \text{Incidentes Pendientes Incumplidos}}{\text{Incidentes Pendientes}}$$

### \*\*\* ANEXO 11\*\*\*

## **ANEXO 12. LOTE 2 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO**

En este Anexo se establecen los **Acuerdos de Nivel de Servicio** (en adelante **ANS**), para el objeto de este lote, que debe cumplir el adjudicatario.

El objetivo de los ANS es en todo momento conseguir una buena calidad del servicio que se presta a Madrid Digital. Para ello es fundamental la buena y diligente gestión y administración del servicio. Esta gestión del servicio se consigue con la implantación eficaz de procedimientos internos, el análisis de la calidad del servicio percibida y las medidas de mejora continua, detectando y canalizando cualquier necesidad técnica, funcional u operativa, y una eficaz y rápida respuesta ante cualquier problema, riesgo o incidencia que se produzca.

### **12.1. Condiciones Generales para el cálculo de ANS.**

Salvo excepciones expresamente indicadas, los Niveles de Servicio mínimos solicitados se medirán, **evaluarán y penalizarán mensualmente**.

Las Penalidades se harán efectivas de acuerdo con lo que establezca el Pliego de Cláusulas Administrativas.

- i. En la prestación de los servicios y en las Penalidades se tendrá en cuenta la diferente criticidad de las peticiones, si así se contemplase en la definición del ANS.
- ii. Las unidades de medida, salvo cuando se indique expresamente, son:
  - Los tiempos en días laborables y horas dentro del horario habitual de servicio.
  - Se contabilizarán 8 horas por día laborable para el cálculo de horas en un día.
  - Las horas mensuales que se consideran para un recurso son el número días laborables del mes multiplicado por 8. De forma anual, no se considerarán 28 días laborables, a distribuir en los diferentes meses para posibles eventualidades de cada recurso. Se requiere el cumplimiento al **100% de la adscripción de recursos mínima requerida** en el horario indicado y durante la duración del contrato, incluidos permisos y/o bajas laborales. El adjudicatario deberá disponer de personal de Backup (apoyo) formado y con iguales o superiores perfiles y conocimientos a los solicitados en el presente Pliego, para cubrir dichas ausencias.

### **12.2. Niveles de Servicio**

A continuación, se detalla el nivel de servicio que deberá cumplir el adjudicatario para la resolución de las peticiones en relación a los diferentes servicios objeto de este pliego dependiendo de la criticidad de las mismas.

### **12.3. Indicadores sobre Documentación (MDO).**

Con este indicador se quiere medir el grado de desactualización y la no disposición en el lugar establecido, de la documentación generada, estudios, informes, documentación funcional, de usuario, técnica o cualquier otro tipo de los entregables que se han estipulado en este pliego de cláusulas técnicas para cada una de las líneas de servicio.

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |                |                |          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|----------------|----------------|----------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | 0                        | 0,5            | 0,75           | 1        |
| <b>MDO01</b> | <p>MDO01 = IS = % de desactualización de los documentos durante el periodo correspondiente.</p> <p>Medible a través del número de documentos afectados durante el periodo y que no han sido actualizados y entregados por el adjudicatario, sin ningún tipo de no conformidades y/o estén ubicados en su lugar.</p> | 0,01     | IS < 05%                 | 05% ≤ IS < 15% | 15% ≤ IS < 20% | 20% ≤ IS |

Tabla 54: Factor de corrección y peso de indicador MDO. Lote 2

#### 12.4. Indicadores sobre el servicio de Transferencia del Conocimiento (ITC)

Con este indicador se quiere medir la calidad de la Transferencia del Conocimiento en los diferentes servicios del presente lote. Este indicador se aplica durante la Fase de Pleno Servicio con la periodicidad del Plan, i.e. trimestralmente

| INDICADOR    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                      | PESO (W) | FACTOR DE CORRECCIÓN (F) |               |                |          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---------------|----------------|----------|
|              |                                                                                                                                                                  |          | 0                        | 0,5           | 0,75           | 1        |
| <b>ITC01</b> | <p>ITC0= IS = % de cumplimiento del Plan Trimestral de Traspaso de Conocimiento (número de acciones realizadas frente al número total de acciones previstas)</p> | 0,01     | 95% ≤ IS                 | 85% ≤ IS < 95 | 80% ≤ IS < 85% | IS < 80% |

Tabla 55: Factor de corrección y peso de indicador ITC. Lote 2

#### 12.5. Indicadores sobre la Gestión y Coordinación del Servicio Respuesta al seguimiento y control global del proyecto

##### 12.5.1. Indicador de Respuesta al seguimiento y control global del proyecto (GES01)

El adjudicatario tiene obligación de ejecutar todas las labores incluidas tanto en la prestación de cada uno de los servicios requeridos en **“CLÁUSULA 16- LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS”** del Pliego de Prescripciones Técnicas. Si en las labores de supervisión de la Agencia, se detectará que alguna de las tareas incluidas en los servicios no se estuvieran realizando, la Agencia requerirá la realización de la misma con el plazo tope para su realización a través de la herramienta que determine: correo electrónico, sistema de gestión de incidencias y peticiones, sistema de gestión de actividades, etc. El adjudicatario deberá responder en el plazo máximo de 5 días laborables con su propuesta de ejecución y si procede, incluyendo una planificación de la tarea y el detalle del equipo que se va dedicar a hacerlo.

En el caso de que la Agencia no esté de acuerdo con dicha respuesta, podrá rechazarla y pedir una nueva respuesta al adjudicatario tantas veces como la Agencia considere. Se entenderá que hay incumplimiento de respuesta cuando transcurridos 5 días laborables desde la primera solicitud formal, no haya habido respuesta o ninguna respuesta/s propuesta por el adjudicatario haya sido aceptada por la Agencia.

Se considerará como primer día laborable del cómputo de respuesta, el siguiente día laborable al día en el que se realiza el requerimiento por la Agencia, independientemente de la hora en que este se haya requerido.

#### **12.5.2. Indicador de Ejecución en el seguimiento y control global del proyecto (GES02)**

El adjudicatario tiene obligación de ejecutar todas las labores incluidas tanto en la prestación de cada uno de los servicios requeridos en **“CLÁUSULA 16- LOTE 2 – CARTERA DE SERVICIOS”** del Pliego de Prescripciones Técnicas. Si en las labores de supervisión de la Agencia, se detectará que alguna de las tareas incluidas en los servicios no se estuvieran realizando, la Agencia requerirá la realización de la misma en un plazo determinado al responsable de la empresa adjudicataria a través de la herramienta que determine: correo electrónico, Service Desk, sistema de gestión de actividades, etc. Tras respuesta positiva por parte de adjudicatario y aceptación por parte de la Agencia, se iniciará la ejecución ajustándose al plazo establecido y con el detalle del equipo previsto.

Se entenderá que hay incumplimiento de la ejecución y realización de una labor, si ésta no tiene la conformidad y aceptación por la Agencia en el plazo establecido, bien porque no se ha realizado la labor, bien porque no se ha entregado en el plazo o porque ha sido rechazada por no cumplir las condiciones de obligado cumplimiento, por ej. Normativa, metodología, calidad, etc.

Se considerará como primer día del cómputo de incumplimiento de ejecución y realización de una labor, el siguiente día laborable al día en el que finaliza el plazo.

### **12.6. Indicadores sobre la prestación del servicio por el Equipo de Base**

#### **12.6.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base (EPS01)**

El adjudicatario tiene obligación de tener los recursos del Equipo Base disponibles a tiempo completo, como se indica en la **“CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Este indicador mide la disponibilidad de estos recursos, según condiciones indicadas en la **“CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas durante la fase de Pleno Servicio. Para el cumplimiento de la prestación del servicio, se considerará como valor a cumplir el número de horas mensuales para cada uno de los puestos de cuota fija (esto es 5, independientemente del número de recursos que lo ocupen en el periodo medido).

#### **12.6.2. Indicador sobre las Condiciones de sustitución de miembros del Equipo Base (EPS02)**

El indicador mide si el adjudicatario sustituye a un miembro del equipo Base incumpliendo lo requerido en cuanto al periodo de solapamiento entre el recurso entrante y saliente, como se indica en la **“CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se contabilizarán 8h/día laborable. Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución del contrato, cada mes.



### 12.6.3. Indicador sobre la Rotación excesiva de miembros del Equipo de Base (EPS03)

El indicador mide si el adjudicatario realiza una rotación excesiva de los miembros del equipo Base, lo que provoca una degradación de la prestación del servicio, incumpliendo lo indicado en la **“CLÁUSULA 17 - LOTE 2 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución de la fase de pleno servicio del contrato, cada 6 meses. En el caso en que el contrato finalice antes de los 6 meses del último periodo de cálculo, se calculara sobre el periodo restante desde el último seguimiento.

De forma general, cada una de las rotaciones que tenga lugar, se computará cada vez que ocurra (si un puesto sufre varias rotaciones en el periodo, este hecho se cuenta tantas veces como rotaciones hayan existido). Esto es, si un puesto sufre varias rotaciones en el periodo, este hecho se cuenta tantas veces como rotaciones hayan existido.

El **Factor de Rotación EBM (FREBM)** se obtiene a partir de la siguiente tabla:

| NÚMERO DE ROTACIONES EBM CRÍTICO/NORMAL (NR) EN EL PERIODO | FREBM<br>FACTOR ROTACIÓN EBM   |                               |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                                                            | CRÍTICO-<br>FREBM <sub>C</sub> | NORMAL-<br>FREBM <sub>N</sub> |
| $n \leq 1$                                                 | 0,5                            | 0                             |
| $1 < n \leq 2$                                             | 1                              | 0,5                           |
| $n > 2$                                                    | 2                              | 1                             |

Tabla 56: Factor de Rotación FREBM. Lote 2

## 12.7. Indicadores sobre el Equipo de Transición

A continuación, se indican los ANS correspondientes al equipo durante la fase de Transición del servicio y se aplican durante la Fase de Transición. De forma general, en todos ellos, aplica el siguiente factor:

### 12.7.1. Indicador sobre el Control de la Prestación del servicio por el Equipo Base en Transición del Servicio (EFT01)

**FET:** Factor Equipo Transición

| Recurso de Equipo Transición | FET -<br>Factor Equipo Transición |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Crítico                      | 4                                 |
| Normal                       | 2                                 |

Tabla 57: Factor de equipo de transición FET. Lote 2

Este indicador se aplica durante la Fase de Transición. En dicha fase, el adjudicatario tiene obligación de tener los recursos del equipo disponibles según lo establecido en el apartado correspondiente de la **“CLÁUSULA 15 - LOTE 2 - FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”** del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Este indicador mide la disponibilidad de estos recursos durante la fase de Transición.

Para el cumplimiento de la prestación del servicio, se considerará como valor a cumplir el número de horas mensuales para cada recurso.

## **12.8. Indicadores sobre el Procedimiento de Encargos de Servicios Planificables**

El adjudicatario tiene obligación de responder, como se requiere en la **“CLÁUSULA 8 - LOTE 1 - ENCARGOS PLANIFICABLES Y NO PLANIFICABLES”** del Pliego de Prescripciones Técnicas.

A continuación se describen los ANS aplicables a los encargos Planificables con cargo tanto a la Cuota Fija como la Cuota Variable descritos en el **“Apartado 8.2 Prestación de los Servicios Planificables. Procedimiento de trabajo”**, de la cláusula anteriormente citada durante la fase de Pleno Servicio. Aplican a todos los encargos planificables de todos los Servicios del presente lote, tanto de criticidad normal como crítica.

Estos encargos tienen una primera fase de elaboración de valoración con un plazo de entrega, y posteriormente, una vez aceptados por parte de Madrid Digital, tienen unas fechas de inicio y de entrega, acordadas en la aceptación. El indicador mide el retraso producido en la entrega de la valoración, el inicio y el fin de la ejecución, así como la calidad de las valoraciones y de las entregas.

El adjudicatario tiene obligación de responder, como se requiere en la **“CLÁUSULA 19 - LOTE 2 - PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS GOBERNADOS CON ENCARGOS”** del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las penalizaciones se calcularán para cada uno de los encargos cerrados en el mes, sumando el total de penalizaciones por cada uno de ellos y aplicándose en el mismo periodo de facturación.

### **12.8.1. Indicador de retraso en la Valoración de Encargo Planificable (ENC01)**

Mide la desviación producida en las fechas de entrega de la valoración. Este indicador se calcula cada mes para cada uno de los encargos cerrados en ese mes, durante la fase de Pleno Servicio.

Se considerará como primer día laborable del cómputo de respuesta, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado en la **“CLÁUSULA 19 - LOTE 2 - PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS GOBERNADOS CON ENCARGOS”** del Pliego de Prescripciones Técnicas para la valoración del encargo.

### **12.8.2. Indicador del retraso en Entrega en Encargos Planificables (ENC02)**

Mide la desviación producida en el retraso en la entrega de cada uno de los encargos Planificables con cargo a Cuota Variable. Este indicador se calcula cada mes, durante la fase de Pleno Servicio.

El adjudicatario está obligado a realizar los encargos con la calidad requerida en la **“CLÁUSULA 19 - LOTE 2 - PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS GOBERNADOS CON ENCARGOS”** del Pliego de Prescripciones Técnicas en cuanto a comportamiento funcional, relación de entregables y, en casos de desarrollos, integración en la línea base de mantenimiento.

Esta penalización aplicará a las siguientes situaciones en el periodo medido:

- Encargos entregados aceptados con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos entregados no aceptados y con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos no entregados con incumplimiento de fecha fin planificada

Se considerará como primer día laborable del cómputo de incumplimiento de plazo, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado (fecha fin planificada).

Los indicadores se calculan de la siguiente forma. Porcentaje de desviación de tiempo:

$$n(\%) = \frac{DR}{E} * 100$$

Donde:

**DR**      nº de días laborables de incumplimiento de respuesta.  
**E**        Estimación en días hábiles del encargo (plazo de ejecución fecha inicio a fecha fin).

### 12.8.3. Indicador sobre el Nivel de Rechazos de encargos planificables (ENC03)

Se considera que los encargos planificables son rechazados cuando la Agencia considera que la solución dada no cumple lo requerido, no cumple los requerimientos, no se considera válida la documentación entregada, etc. Es decir, la Agencia no lo da por válido y lo rechaza, requiriendo una nueva resolución al adjudicatario.

El indicador mide el grado de rechazos que existen en las soluciones entregadas a ese tipo de encargos del total de encargos cerrados en el mes. Este indicador se aplica durante la Fase de Pleno Servicio, cada mes.

El rango se calcula de la siguiente forma, para todos los servicios que se gestionan mediante encargos planificables se obtiene el % de soluciones con *i* rechazos (1, 2, 3 o más):

$$\forall i \in (1, 2, 3+) \Rightarrow n(i, t) = \frac{NRS(i, t)}{NS(t)} * 100$$

Donde:

**NRS(i,t)**    Número total de soluciones con *i* rechazos del tipo *t* de encargo  
**NS**            Número total de soluciones de los encargos planificables de tipo *t* del mes de medición

El **Factor REZ** se obtiene a partir de la siguiente tabla y depende de **n(i)**:

| n(i)                        | 0% < n ≤ 5% | 5% < n ≤ 15% | 15% ≤ n |
|-----------------------------|-------------|--------------|---------|
| Con 1 rechazos (i=1)        | 0,2         | 0,4          | 0,6     |
| Con 2 rechazos (i=2)        | 0,4         | 0,6          | 0,8     |
| Con 3 rechazos o más (i=3+) | 0,6         | 0,8          | 1       |

Tabla 58: Factor REZ (n(i,t)) para el indicador ENC03. Lote 2

#### 12.8.4. Indicador sobre la Tendencia de la Calidad de los Encargos (ENC04)

Este indicador se calcula durante la Fase de Pleno Servicio, cada mes, sobre el total de encargos entregados y aceptados en primera instancia, es decir sin ningún rechazo.

| % de encargos aceptados en primera instancia | Factor TEN |
|----------------------------------------------|------------|
| $95\% < n$                                   | 0          |
| $85\% < n \leq 95\%$                         | 0,10       |
| $75\% < n \leq 85\%$                         | 0,20       |
| $n \leq 75\%$                                | 0,30       |

Tabla 59: Factor TEZ. Tendencia Encargos Planificables. Lote 2

#### **\*\*\* ANEXO 12 \*\*\***

*La Directora de Sistemas de Información  
Corporativos*

Firmado digitalmente por: RUANO PETISCO BEATRIZ  
Fecha: 2026.06.29 11:40

*La Subdirectora de Sistemas de Información  
Corporativos*

Firmado digitalmente por: ANA DOLORES GARCÍA RANERA -  
\*\*\*8786\*\*  
Fecha: 2026.06.29 11:56

*Fdo.: Beatriz Ruano Petisco*

*Fdo.: Ana Garcia Ranera*