

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 QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO

**“SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, EVOLUCIÓN, SOPORTE, ADMINISTRACIÓN,  
INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE  
SERVICIOS TIC SOBRE LA PLATAFORMA BMC HELIX ITSM Y LA CESION DEL  
DERECHO DE USO DE LICENCIAS BMC HELIX ITSM EN MODALIDAD SAAS  
(Software as a Service) (2 LOTES)”**

A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS



## ÍNDICE

<b>CLÁUSULA 1. Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>CLÁUSULA 2. Objeto del Contrato.....</b>	<b>12</b>
2.1 LOTE 1.....	12
2.2 LOTE 2.....	13
<b>CLÁUSULA 3. Concurrencia de los Lotes.....</b>	<b>15</b>
<b>CLÁUSULA 4. Descripción de la plataforma BMC HELIX ITSM en la Agencia .....</b>	<b>15</b>
<b>CLÁUSULA 5. Descripción de las funcionalidades de BMC ITSM en la Agencia .....</b>	<b>18</b>
5.1 Volumetrías de la actividad de los sistemas en producción sobre ITSM .....	23
5.2 Otros nuevos procesos/integraciones en planificación .....	25
<b>CLÁUSULA 6. Lote 1- Descripción de los servicios requeridos .....</b>	<b>26</b>
6.1 Servicios requeridos a prestar en cuota fija .....	27
6.1.1 Gobierno del Servicio.....	27
6.1.2 Servicios de soporte funcional, mantenimiento y evolución sobre todos los módulos implantados personalizados sobre el producto software de BMC HELIX ITSM.....	28
6.1.3 Servicios de administración y monitorización del producto BMC HELIX ITSM y servicios de instalación y actualización de nuevas versiones/parches del producto. ....	30
6.1.4 Servicio de Localización y Disponibilidad .....	32
6.1.5 Servicio “experto” de BMC. ....	32
6.2 Servicios requeridos a prestar en cuota variable .....	33
6.2.1 Proyectos de desarrollo, migración y customización de nuevos módulos y procesos sobre la plataforma BMC HELIX ITSM.....	34
6.2.2 Servicios de intervenciones excepcionales .....	38
6.2.3 Servicios de valor añadido .....	38
6.2.4 Oficina técnica de producto ITSM .....	39
<b>CLÁUSULA 7. Lote 2- Alcance del producto .....</b>	<b>41</b>
7.1 Consideraciones.....	41
7.2 Descripción del servicio de suscripción a BMC HELIX .....	41
7.2.1 Módulos incluidos en el servicio .....	42
7.2.2 Prestación del Soporte de licencias SaaS.....	43
7.2.3 Detalles del Entorno del Servicio.....	43
7.2.4 Centro de Datos .....	44
7.3 Soporte.....	44
<b>CLÁUSULA 8. Lote 1- Modelo de Prestación del Servicio .....</b>	<b>46</b>

8.1 Servicios no planificables. Procedimiento de trabajo .....	46
8.2 Servicios planificables. Procedimiento de trabajo .....	50
8.3 Otros aspectos importantes en la Prestación de los Servicios .....	53
8.3.1 Principios Básicos de Diseño y customización de un producto .....	53
8.3.2 Obligaciones de documentación y colaboración .....	53
<b>CLÁUSULA 9. Lote 1- Descripción y responsabilidades de los equipos .....</b>	<b>54</b>
9.1 Responsable del Contrato (Gestor de cuenta) .....	54
9.2 Perfiles del Equipo Base .....	54
9.2.1 Responsable del servicio .....	55
9.2.2 Consultores sobre la plataforma BMC HELIX ITSM .....	57
9.2.3 Técnico de mantenimiento de aplicación BMC HELIX ITSM (Analista ITSM) .....	58
9.2.4 Técnico de mantenimiento de infraestructura BMC HELIX ITSM (Administrador sistemas ITSM) .....	58
9.3 Configuración del Equipo Base .....	58
9.4 Configuración del Equipo Extendido .....	59
9.5 Modificaciones en la composición del Equipo Base .....	61
9.5.1 Constitución del equipo de trabajo .....	61
9.5.2 Sustitución de los miembros integrantes del Equipo Base .....	61
<b>CLÁUSULA 10. Lote 1- Fases de la Prestación del Servicio .....</b>	<b>62</b>
10.1 Fase de Transición .....	62
10.2 Fase de Pleno Servicio .....	66
10.3 Fase de Devolución del Servicio .....	67
<b>CLÁUSULA 11. Lote 1 - Condiciones de la Prestación del Servicio .....</b>	<b>68</b>
11.1 Certificaciones de Empresa Requeridas .....	68
11.2 Horario de la prestación del Servicio .....	69
11.3 Localización de la prestación del Servicio .....	69
11.4 Medios de producción .....	71
11.5 Software .....	71
11.6 Seguridad .....	71
11.7 Comunicaciones .....	72
<b>CLÁUSULA 12. Lote 2 - Condiciones adicionales a cumplir .....</b>	<b>72</b>
<b>CLÁUSULA 13. Lote 1 - Aseguramiento y mejora de la Calidad .....</b>	<b>73</b>
<b>CLÁUSULA 14. Lote 1 - Modelo de Seguimiento y Control del Servicio .....</b>	<b>74</b>
14.1 Nivel estratégico. Comité de Dirección Estratégico .....	75

14.2 Nivel Táctico. Comité de Seguimiento y Control .....	76
14.3 Herramientas para la gestión del servicio. ....	79
<b>CLÁUSULA 15. Lote 2 – Seguimiento y Control del servicio.....</b>	<b>80</b>
<b>CLÁUSULA 16. Lote 1- Modelo Económico del Servicio.....</b>	<b>80</b>
16.1 Certificación de los servicios .....	80
16.2 Facturación de los servicios .....	82
16.3 Modificación de la Cuota Fija.....	82
<b>CLÁUSULA 17. Lote 2- Modelo Económico del Servicio.....</b>	<b>83</b>
<b>CLÁUSULA 18. Consultas al Pliego .....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO 1. Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles .....</b>	<b>86</b>
1.1 Jefe de proyecto – Responsable del Servicio .....	86
1.2 Jefe de proyecto .....	88
1.3 Consultor ITSM .....	89
1.4 Técnico mantenimiento infraestructura ITSM (Ingeniero).....	91
1.5 Técnico de mantenimiento de aplicaciones ITSM (Analista) .....	93
1.6 Consultor de procesos.....	95
1.7 Arquitecto ITSM.....	96
<b>ANEXO 2. Lote 1 - Procedimiento de Control de la Rotación .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO 3. Conectividad del Adjudicatario .....</b>	<b>101</b>
3.1 Equipo de trabajo en instalaciones de la empresa adjudicataria.....	103
3.2 Equipo de trabajo en las Instalaciones de la Agencia .....	104
3.3 Equipo de trabajo remoto .....	105
3.4 Informes de monitorización de las Líneas de Comunicaciones .....	106
<b>ANEXO 4. Lote 1 - Formación .....</b>	<b>107</b>
4.1 Formación para empleados de la Agencia.....	107
4.2 Transmisión de conocimiento a usuarios, formadores y empleados de la Agencia.....	107
<b>ANEXO 5. Lote 1 – MODELO DE CURRICULUM VITAE .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO 6. Lote 1 – ALCANCE DE LOS SERVICIOS EXPERTOS BMC .....</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO 7. Lote 2 – DETALLE DE LA SUSCRIPCIÓN BMC HELIX ITSM.....</b>	<b>114</b>
7.1 Plan de contingencia y recuperación de desastres .....	114
7.2 Ciclo de vida de los servicios contratados .....	114
7.3 Política de disponibilidad del servicio BMC HELIX.....	116
7.4 Políticas de Gestión de cambios.....	116
7.5 Monitorización e Informes.....	116



7.6 Arquitectura .....	117
7.7 Política de backups y retención .....	117
<b>ANEXO 8. Lote 1 y Lote 2- Acuerdos de nivel de servicio .....</b>	<b>118</b>
8.1 ANS Lote 1 .....	118
8.1.1. ANS-Fase de Transición .....	119
8.1.2. ANS-Gobierno del Servicio .....	120
8.1.1. ANS-Servicios de Mantenimiento (Cuota Fija) .....	121
8.1.2. ANS- Servicios Bajo Demanda (Cuota Variable).....	125
8.2 ANS Lote 2 .....	127

## Ilustraciones

<i>Figura 1 Licencias OnPrem de la Agencia .....</i>	10
<i>Figura 2 Licencias OnPrem de la Agencia (suite) .....</i>	11
<i>Figura 3 Servicios/Procesos a automatizar y digitalizar .....</i>	11
<i>Figura 4 Objetivos y retos en la Transformación Digital de la Agencia .....</i>	12
<i>Figura 5 Suscripciones a adquirir para la Transformación de los servicios TIC de la Agencia sobre la plataforma BMC HELIX ITSM .....</i>	13
<i>Figura 6 Licencias objeto de la actualización .....</i>	14
<i>Figura 7 Actualización y ampliación BMC HELIX ITSM para paso a la nube .....</i>	14
<i>Figura 8 Componentes de la plataforma BMC HELIX instalados en la Agencia .....</i>	16
<i>Figura 9 Arquitectura de modelo “Grande” para BMC HELIX ITS .....</i>	16
<i>Figura 10 Distribución en servidores arquitectura OnPrem actual .....</i>	17
<i>Figura 11 Distribución actual de servidores de BBDD .....</i>	17
<i>Figura 12 Visión global de las dependencias de los sistemas implantados sobre la Plataforma BMC .....</i>	18
<i>Figura 13 PORTAL FARO .....</i>	19
<i>Figura 14 Catálogo de servicios disponibles en FARO .....</i>	20
<i>Figura 15 FARO SOPORTE .....</i>	20
<i>Figura 16 GICO .....</i>	21
<i>Figura 17 Número de usuarios .....</i>	23
<i>Figura 18 Incidencias / encargos anualizados .....</i>	23
<i>Figura 19 Incidentes sobre sistemas .....</i>	23

<i>Figura 20 Incidentes, por tipología de ticket.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 21 %IPC por tipología de tickets .....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 22 Tickets mantenimiento FARO y GICO .....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 23 %Incidentes FARO/GICO.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 24 %IPC sobre GICO .....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 25 %Incidentes sobre FARO.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 26 Descripción de los servicios del Lote 1 .....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 27 Eje 1. EVOLUCIÓN Y MEJORA DE LOS SISTEMAS INTERNOS SOBRE ITSM.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 28 Definición de niveles severidad para la plataforma BMC HELIX ITSM en modo SAAS.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 29 Niveles de servicio para la plataforma BMC HELIX ITSM en modo SAAS .....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 30 Características de los servicios contratados en la suscripción en Lote 2.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 31 Ciclo trabajo NPL.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 32 Niveles de criticidad para NPL .....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 33 Nivel de servicio según relevancia de las aplicaciones .....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 34 Productividad media que debe tener el adjudicatario en solucionar el NPL.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 35 Duración de las fases de prestación del servicio .....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 36 Distribución equipo base mínimo por perfil y servicio .....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 37 Equipo extendido estimado por perfil y servicio máximo anual .....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 38 Fases de Prestación del servicio.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 39 Documentación Fase de Transición.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 40 Entregables Fase de Transición.....</i>	<i>65</i>
<i>Figura 41 Entregables Fase de Pleno servicio.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 42 Entregables Fase de Devolución .....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 43 Lote 1 - Modelo de seguimiento y supervisión del Servicio .....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 44 Lote 1 - Participantes en el Comité de Dirección Estratégica.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 45 Lote 1 - Comité de seguimiento y control.....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 46 Lote 1 - Estimación cuota fija .....</i>	<i>81</i>
<i>Figura 47 Rotación planificada .....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 48 Conectividad del adjudicatario .....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 49 Comunicaciones equipo de trabajo en instalaciones adjudicatario .....</i>	<i>104</i>

<i>Figura 50 Comunicaciones equipo de trabajo en instalaciones de la Agencia .....</i>	<i>105</i>
<i>Figura 51 Comunicaciones equipo de trabajo remoto.....</i>	<i>105</i>
<i>Figura 52 Ciclo de vida BMC Helix .....</i>	<i>115</i>
<i>Figura 53 Indicadores de nivel de servicio sujetos a medición .....</i>	<i>119</i>

## 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 (B.O.C.M. núm. 311, de 30 de diciembre de 2005), modificada parcialmente por la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015), y por 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 –artículo 26– (B.O.C.M. núm. 304, de 22 de diciembre de 2022), la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante, la **Agencia** o bien **Madrid Digital –MD–**), en el ejercicio de sus competencias, obra con plena autonomía financiera y de gestión, y opera bajo los objetivos de horizontalidad y centralización en la gestión de los servicios de informática y comunicaciones de la Administración de la Comunidad de Madrid, de modo que se garantice el mejor equilibrio técnico-económico entre las soluciones aplicadas y los servicios prestados, todo ello sin perjuicio de la necesaria atención a las peculiaridades propias de los servicios públicos que se prestan a los ciudadanos.

Entre las competencias que, conforme al apartado tercero del referido precepto, se atribuyen a la Agencia para el cumplimiento de sus objetivos se recogen, en concreto, las siguientes:

- a. La dirección, planificación, impulso, desarrollo y ejecución de planes y proyectos de tecnología, de comunicación electrónica y de seguridad de la información de la Administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid, garantizando la interoperabilidad, escalabilidad, compatibilidad, suministro e intercambio de información.
- b. Desarrollo y ejecución de la estrategia diseñada por el órgano competente de la Comunidad de Madrid en materia de inteligencia artificial y otras tecnologías habilitadoras para la transformación digital de la Administración, así como la coordinación, ejecución y seguimiento del desarrollo de estos proyectos en la Comunidad de Madrid, incluido el análisis, diseño, desarrollo, implantación tecnológica, mantenimiento y evolución de los sistemas y soluciones tecnológicas de análisis de datos, gobierno del dato, cuadros de mando, datos masivos o «big data», inteligencia de datos, generación y gestión de conocimiento.
- c. 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.
- d. La gestión de los derechos de uso de productos software, bases de datos y en general cualesquiera elementos lógicos o físicos.
- e. El soporte y atención directa al personal empleado sobre los elementos tecnológicos puestos a su disposición para el desempeño de sus funciones, en especial el puesto de trabajo.
- f. El diseño y ejecución en la Administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid, de los proyectos de sistemas y tecnologías de la información y comunicación electrónica que dan soporte a su operativa, incluyendo la planificación, diseño, gestión y

operación de las tecnologías y sistemas que garanticen el funcionamiento de una Administración digital.

- g. Elaboración y aprobación de las políticas de seguridad de los sistemas de información y comunicación electrónicas de titularidad de la Agencia y la gestión de los recursos comunes para la prevención, detección y respuesta a los incidentes y amenazas de ciberseguridad en el ámbito de sus funciones.
- h. El ejercicio de las funciones propias de encargado de tratamiento de los datos de carácter personal para la Administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid, en el ámbito subjetivo de actuación.

En los últimos años, las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones están transformando profundamente las administraciones públicas. La Agencia está comprometida en seguir proporcionando las nuevas soluciones tecnológicas, robustas e innovadoras, que permitan a la Comunidad de Madrid responder a las necesidades de sus ciudadanos y empresas con una mejora continua en la experiencia del ciudadano y en la eficiencia en costes.

La Agencia se ha dotado de un Plan Estratégico 2022-2026 que da cobertura y soporte a parte del Plan Estratégico de la Comunidad de Madrid. Uno de los objetivos es aumentar la eficacia en la prestación de los servicios mediante la aplicación de metodologías y herramientas que ayuden a la gestión de todos los servicios TIC que presta.

La Agencia está en pleno proceso de Transformación Digital, habilitando arquitecturas y tecnologías de nueva generación para la adecuación y modernización de los servicios, incorporando técnicas de recolección, tratamiento y explotación de información (Inteligencia Artificial y Analítica del Dato), en el camino hacia la “apifricación” de servicios que permiten un gobierno y control de los mismos, y potenciando la movilidad de empleados públicos y ciudadanos a través de la incorporación de tecnologías facilitadoras.

Los programas del Plan Estratégico de la Agencia relacionados con los **modelos de Gobernanza, Gestión y Operación** y los **modelos de Prestación del Servicio**, prevén la gestión y automatización de los procesos y procedimientos TIC para que se pueda realizar una gestión integral y estandarizada de estos.

La Agencia impulsa la **Estrategia Cloud** para dar respuesta al gran crecimiento previsto en el volumen de los datos, y a las necesarias capacidades de proceso y de almacenamiento de los mismos que, combinado con la propia diversidad de tecnologías, obligan a la Agencia a dotarse de soluciones tecnológicas y servicios de forma más eficiente y ágil para conseguir el objetivo de la Transformación Digital de la Agencia y para avanzar con celeridad en la digitalización de los procesos de la Comunidad de Madrid.

En la misma línea, los fabricantes de los productos para la gestión de los servicios TIC, como BMC HELIX ITSM, han evolucionado sus productos principalmente en la línea de que se ofrezcan los servicios de sus productos en Cloud. Por ello, **la Agencia ha decidido evolucionar la implantación de la gestión de servicios TIC a la nube** para conseguir importantes beneficios como:

- Menor TCO (Total cost of ownership): infraestructura, BBDD Oracle, operación, actualizaciones, ...
- Actualizaciones periódicas con nuevas funcionalidades proporcionadas por los fabricantes.

- Personalizaciones –*customizaciones*- bajo proceso de gestión de cambios, que obliga al cumplimiento de normativa y buenas prácticas en los desarrollos sobre los productos y asegurar así el rendimiento y escalabilidad adecuada.

En este contexto, la **Agencia promoverá la continuidad de la implantación de las funcionalidades necesarias para la gestión de los servicios TIC** (BMC HELIX ITSM) que la Agencia presta a la Comunidad de Madrid, basada en buenas prácticas – normativas, metodologías y arquitecturas- para dar soporte a la Transformación Digital de los Sistemas de Información de la Comunidad de Madrid.

En consideración a lo anterior y para el mejor desempeño de las funciones mencionadas, la Agencia precisa disponer de los servicios que aseguren la evolución y desarrollos necesarios para conseguir la plena implantación de un sistema ITSM en la Agencia y, por otro lado, disponer de la cobertura de licencias de producto necesaria para su ejecución, de forma alineada con la estrategia Cloud de la Agencia de forma que estos sistemas ITSM se implanten en la nube.

La Agencia, en el ejercicio de sus competencias, procedió en fecha 7 de junio de 2018 a adjudicar mediante resolución nº 175/2018 el contrato denominado **“SERVICIOS DE SOPORTE MULTICANAL AL USUARIO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA COMUNIDAD DE MADRID” (ECON/000206/2017)**, a la Unión Temporal de **Empresas IT CORPORATE SOLUTIONS SPAIN S.L.U y AXPE CONSULTING S.L UT**, que recoge en su alcance la **“Evolución del Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones (SGIP)”** basado en Remedy, a una versión actualizada (BMC Remedy ITSM), incluyendo licencias y la migración a la nueva versión, con las correspondientes integraciones con otros sistemas. Las licencias adquiridas bajo este contrato, que incluyen el soporte del fabricante BMC, fueron:

Producto	Unidad de Medida	Cantidad
BMC Helix ITSM OnPrem - Service Desk Concurrent User License	Por usuario concurrente	166
BMC Helix ITSM OnPrem - Service Desk User License	Por usuario nominal	351
BMC Helix ITSM OnPrem - Suite Concurrent User License	Por usuario concurrente	1
BMC Helix ITSM OnPrem - Service Optimization Concurrent User License	Por usuario concurrente	5
BMC Helix Digital Workplace Advanced OnPrem - Named User (100 Users)	Por usuario nominal	800

*Figura 1 Licencias OnPrem de la Agencia*

Posteriormente, a través del **Acuerdo Marco 13/2018 SUMINISTRO DE SERVIDORES, SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y SOFTWARE DE INFRAESTRUCTURA**, adjudicado por la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación (Ministerio de Hacienda), se contrataron nuevas licencias incluyendo el soporte del fabricante BMC a través del contrato **“ADQUISICION DE LICENCIAS REMEDY SERVICE MANAGEMENT SUITE” (ECON/ 016/2021)** necesarias para dar continuidad a la implantación de nuevos procesos. Las licencias adquiridas fueron:



Producto	Unidad de Medida	Cantidad
BMC Helix ITSM OnPrem - Suite Concurrent User License	Por usuario concurrente	20
BMC Helix ITSM OnPrem - Suite User License	Por usuario nominal	20

*Figura 2 Licencias OnPrem de la Agencia (suite)*

La implantación de la herramienta BMC Remedy ITSM fue el inicio del proceso de Transformación en la gestión del servicio que tiene como objetivo la Agencia para la **convergencia del modelo de servicio a ITSM**. **BMC Remedy ITSM** forma parte de la **plataforma software BMC HELIX IT Service Management Suite (ITSM)**.

**BMC HELIX ITSM** es la solución informática adoptada por la Agencia para la automatización de los procesos TIC que le permitan gestionar y ejecutar de la forma más eficiente los servicios a prestar a la Comunidad de Madrid.

Las licencias adquiridas por la Agencia de BMC Helix ITSM son OnPrem y para evolucionar en la línea del Plan Estratégico de la Agencia deberán ser migradas a licencias en la nube.

Para garantizar la continuidad con el proceso de transformación de los servicios TIC que ofrece y gestiona la Agencia se hace necesaria la licitación de un nuevo contrato dedicado a los servicios que den soporte a todas las necesidades sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM** y que facilite la transformación de los servicios y el suministro de la cesión de uso de las licencias necesarias del producto para hacer posible el proceso.

En el siguiente diagrama se indican algunos de los servicios a gestionar y automatizar mediante la citada herramienta en el ámbito de este pliego:



*Figura 3 Servicios/Procesos a automatizar y digitalizar*

Actualmente la Agencia tiene implantados sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM** varios procesos estratégicos y críticos de su gestión TIC, como son el sistema para la gestión de tickets de incidencias, peticiones y consultas (IPC) de los usuarios de la Comunidad de Madrid, el sistema de gestión para la atención y resolución por los equipos de soporte, y el sistema que permite la gestión de los contratos de mantenimiento y desarrollo de los Sistemas de Información que dan servicio a las diferentes Consejerías de la Comunidad de Madrid, así como a los ciudadanos y otras entidades.



La Agencia continúa avanzando en su proyecto estratégico de transformación digital con la automatización del resto de servicios y procesos como Gestión de la demanda, Gestión de problemas, Gestión de cambios y Gestión de configuración, Gestión de despliegues, etc.

En el ámbito de este contrato, además de garantizar el soporte y evolución de los procesos TIC actualmente implantados, se continuará la implantación de nuevos procesos TIC, siendo el **objetivo estratégico de la Agencia automatizar todos los procesos TIC que gestiona**.

Los objetivos y retos a conseguir son:

Reforzar el gobierno y control de los servicios y los activos	Simplificar y agilizar los procedimientos operativos	Adoptar nuevas prácticas y tecnologías	Modernizar la experiencia de usuario	Digitalización de los procesos
Mejora de los procedimientos de gestión de la demanda operativa: ciclo de vida de las peticiones de usuarios y las peticiones operativas de equipos técnicos.				
<u>Automatización de los procedimientos de</u> aprovisionamiento, despliegue y operación en entornos on premise y cloud.				
Mejora del <u>control y la visibilidad de los activos</u> en entornos on premise y cloud, consolidación y mantenimiento del inventario en CMDB, control de la obsolescencia, gestión de contratos, control de costes.				
Mejora del <u>control de los servicios</u> : definición del catálogo de servicios, gestión de problemas, monitorización de servicios, gestión del impacto en los servicios, control del nivel de servicio, reporting.				
Gestión de la <u>seguridad y cumplimiento</u> : definición de normativas y procedimientos –cuentas privilegiadas, bastionado, parcheado, gestión de cambios–implantación de medidas y soluciones necesarias.				

*Figura 4 Objetivos y retos en la Transformación Digital de la Agencia*

## CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO

### 2.1 LOTE 1

La contratación de la prestación de los servicios de:

- **Soporte funcional, mantenimiento y evolución** de los desarrollos actualmente implantados sobre el producto BMC HELIX ITSM y las **integraciones** con otros sistemas, así como la **implantación de nuevos módulos** y/o la realización de **nuevos desarrollos** sobre el producto BMC HELIX ITSM e **integraciones necesarias** con otros productos y sistemas.
- **Actualización, migración, instalación, monitorización y administración** del producto **BMC HELIX ITSM**.
- **Consultoría de procesos y consultoría especializada** en la plataforma **BMC HELIX ITSM** y servicios de formación, de gestión de conocimiento, así como servicios de valor añadido para conseguir los objetivos estratégicos de la transformación digital de la Agencia.

Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en el presente Pliego y Anexos al mismo.

## 2.2 LOTE 2

La contratación de la Cesión del derecho de uso del producto BMC HELIX ITSM en modalidad SAAS, que incluye el soporte del fabricante BMC (BMC SaaS Support), para los siguientes productos y número de licencias de uso para cada uno de ellos:

Producto	Unidad de Medida	Cantidad
BMC Helix Service Management - Advanced - Concurrent User	Por usuario concurrente - SaaS	284
BMC Helix Service Management - Advanced - Named User	Por usuario nominal - SaaS	555
BMC Helix iPaaS Platform - MarketZone	Por ENTERPRISE - SAAS	1
BMC Helix iPaaS - Template Bundle	Por ENTERPRISE - SAAS	1
BMC Helix iPaaS - Additional Capacity - MarketZone	Por instancia - SaaS	2
BMC Helix iPaaS - Additional Endpoint - MarketZone	each	1
BMC Helix Yearly Disaster Recovery Certification	each	1

*Figura 5 Suscripciones a adquirir para la Transformación de los servicios TIC de la Agencia sobre la plataforma BMC HELIX ITSM*

Con esta contratación se actualiza un conjunto de licencias que la Agencia tiene (se detallan en siguientes párrafos) **a la nueva versión de la plataforma BMC HELIX ITSM SaaS, con las licencias de usuario mejoradas a la versión BMC HELIX Service Management Advanced SaaS, y se contratan las nuevas necesarias** para avanzar en el proyecto de implantación de un sistema ITSM en la nube en la Agencia.

El nuevo modelo de licenciamiento de BMC supone la evolución de los productos y sus prestaciones y, en algunos casos, la comercialización conjunta bajo un nombre y licencia de varios de los productos del fabricante, por lo que **con la contratación de la cesión del derecho de uso enumerada en la figura 5 la Agencia recibirá además la cesión de derecho de uso de:**

• BMC Helix Digital Workplace Advanced - Named User	por usuario nominal - SaaS	hasta 80.000 usuarios
• BMC Helix Virtual Agent Advanced Premium Environment	por usuario nominal - SaaS	hasta 80.000 usuarios
• Digital Workplace self-registered	para usuarios externos, independientes del número de agentes	hasta 50 usuarios

Con este nuevo modelo de licenciamiento, las licencias de *BMC Helix Service Management – Advanced – concurrent user* y *BMC Helix Service Management – Advanced – named user*, **enumeradas en la figura 5 deben incluir la cesión de derecho de uso a Madrid Digital** de los componentes enumerados en el apartado **7.2.1 Módulos incluidos en el servicio** de este Pliego Técnico.

En la **Cláusula 1** se ha descrito las licencias de que dispone actualmente la Agencia que son objeto de la actualización, y que a modo resumen se muestran a continuación:

Licencias BMC objeto de la actualización	Unidad de Medida	Cantidad
<b>Licencias ECON/000206/2017</b>		
BMC Helix ITSM OnPrem - Suite Concurrent User License	Por usuario concurrente	1
BMC Helix ITSM OnPrem - Service Desk User License	Por usuario concurrente	166
BMC Helix ITSM On Prem - Service Optimization Concurrent User License	Por usuario concurrente	5
BMC Helix ITSM OnPrem - Service Desk User License	Por usuario nominal	351
BMC Helix Digital Workplace Advanced OnPrem - Named User (100 Users)	Por usuario nominal	800
<b>Licencias Acuerdo Marco 13/2018 (GICO)</b>		
BMC Helix ITSM OnPrem - Suite Concurrent User License	Por usuario concurrente	20
BMC Helix ITSM OnPrem- Suite User License	Por usuario nominal	20

Figura 6 Licencias objeto de la actualización

En la siguiente figura se identifica cómo se convierten las licencias actuales y cuales son nuevas contrataciones:

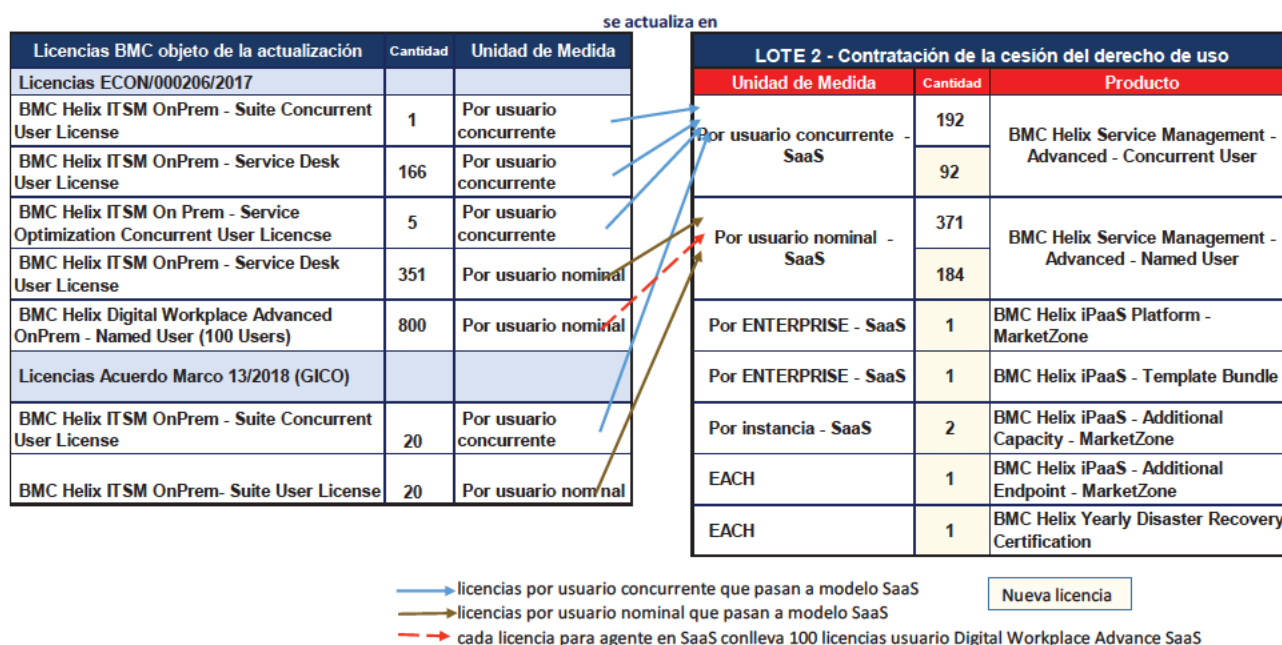


Figura 7 Actualización y ampliación BMC HELIX ITSM para paso a la nube

En el alcance de esta contratación de cesión de licencias de uso se incluyen todas las actividades para la necesaria **actualización de estas licencias que actualmente son propiedad de la Agencia en modalidad OnPrem a las licencias de tipo “Suite” en modo SaaS sin afectar al servicio prestado por la Agencia:**

- La prestación del soporte y mantenimiento de las licencias que actualmente son propiedad de la Agencia, hasta que se finalice el proyecto de migración de la plataforma de BMC de la Agencia a la nube por el Adjudicatario del Lote 1 del presente pliego. El soporte y mantenimiento de estas licencias en modo ON PREM será sin coste adicional para la Agencia, con el objetivo de asegurar la continuidad del servicio actual mientras que se realiza la migración a la nube de la implantación de la plataforma BMC HELIX ITSM de la Agencia, bajo los servicios del Lote 1 de este pliego.
- La prestación del soporte y mantenimiento a las nuevas licencias que se adquieren en modalidad SaaS, pero serán utilizadas en modalidad OnPrem hasta que se realice el proyecto de migración de la plataforma de la Agencia a la nube por el Adjudicatario del lote 1 del presente



pliego. El soporte será sin coste adicional para la Agencia, con el objetivo de asegurar la continuidad del servicio actual mientras que se realiza la migración a la nube de la implantación de la plataforma BMC HELIX ITSM de la Agencia, bajo los servicios del Lote 1 de este pliego.

### CLÁUSULA 3. CONCURRENCIA DE LOS LOTES

**Los licitadores podrán presentar oferta a los dos Lotes y podrán resultar adjudicatarios de los dos.**

En el caso de no ser coincidentes los Adjudicatarios del Lote 1 y del Lote 2, al inicio de la ejecución del contrato la Agencia a través del Responsable del Contrato, dará traslado a ambos adjudicatarios, del “modelo de relación” que establecerá los procedimientos de relación entre ambos proveedores, ya que será necesaria una relación directa y fluida para la prestación de los servicios de soporte de BMC sobre las licencias de uso sobre la plataforma BMC HELIX ITSM.

### CLÁUSULA 4. DESCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA BMC HELIX ITSM EN LA AGENCIA

**BMC REMEDY HELIX** es la herramienta utilizada por la Agencia para la gestión del servicio. Los componentes instalados de la plataforma son:

COMPONENTE	USO
BMC Service Request Management	Esta aplicación se utiliza para gestionar las peticiones de los usuarios a través de un canal de autoservicio Web y distribuirlas hacia los procesos adecuados (órdenes de trabajo, incidencias, cambios).
ITSM - BMC Atrium	Este componente actúa como plataforma base para la integración del resto de aplicaciones. Se trata del núcleo de la solución BMC ITSM. Por lo tanto, este componente se integra con todas las aplicaciones / componentes que conforman la solución de BMC ITSM. Este componente incluye también los esquemas de datos de la CMDB.
ITSM - BMC Service Desk	Este componente se utiliza para gestionar las incidencias y los problemas desde el registro hasta su resolución y cierre. Este componente comprende las aplicaciones de BMC Incident Management para la Gestión de Incidencias y BMC Problem Management para la Gestión de Problemas.
ITSM - BMC Change Management	Este componente se utiliza para tramitar las peticiones de cambio y evolucionarlas desde el registro hasta su implantación y terminación. Controla todos los procesos de aprobación configurados en el flujo de un cambio y las tareas identificadas para su implantación.
ITSM - BMC Asset Configuration Management	Este componente se utilizará para gestionar manualmente el ciclo de vida de los CI (realizar altas manuales, modificación de datos, gestión financiera, auditoría, etc.), modificaciones masivas sobre CI, vinculación de documentación al activo, visualización de las relaciones de los CI, etc.
ITSM - BMC Service Level Management	Esta aplicación mide y controla los niveles de servicios para la elaboración de los acuerdos y contratos correspondientes.
BMC Remedy Smart Reporting	Esta aplicación permite realizar informes de una manera sencilla a usuarios no técnicos.

COMPONENTE	USO
BMC Remedy Single Sign On	Este componente de validación de usuarios proporciona la conexión y desconexión con productos de BMC bajo varios protocolos de autenticación.
BMC Digital Workplace	Se trata de una aplicación de auto-servicio que utiliza la ubicación, el rol y las preferencias del usuario para ayudarle a solicitar los servicios publicados por la organización. Con BMC Digital Workplace Catalog, los administradores del catálogo de servicios pueden diseñar servicios que cumplan los sistemas externos.

Figura 8 Componentes de la plataforma BMC HELIX instalados en la Agencia

El licenciamiento actual se detalla en las figuras 1 y 2 de la [Cláusula 1 Introducción](#) del presente pliego incorporando el soporte de BMC 24 x 7.

La versión instalada de la suite **BMC HELIX ITSM** es la **20.02.01 OnPrem**, aunque la versión del sistema podría variar en el momento de la adjudicación de este contrato.

La estrategia de la Agencia en su proceso de Transformación Digital es prestar los servicios de la Plataforma BMC HELIX ITSM en la nube, para ello uno los primeros proyectos a abordar dentro del Lote 1 del presente contrato será la migración de la plataforma actual implantada en la Agencia a la nube de BMC y para ello será necesario adquirir las suscripciones necesarias del producto BMC on cloud en modalidad SaaS.

**BMC REMEDY HELIX** en la Agencia ha sido definido como un tipo de sistema “**Modelo Grande**”, según la clasificación del fabricante, por tanto, el entorno de producción en lo referente a requisitos hardware, se ha definido en base a las recomendaciones proporcionadas por **BMC** para dicho tipo de entornos.

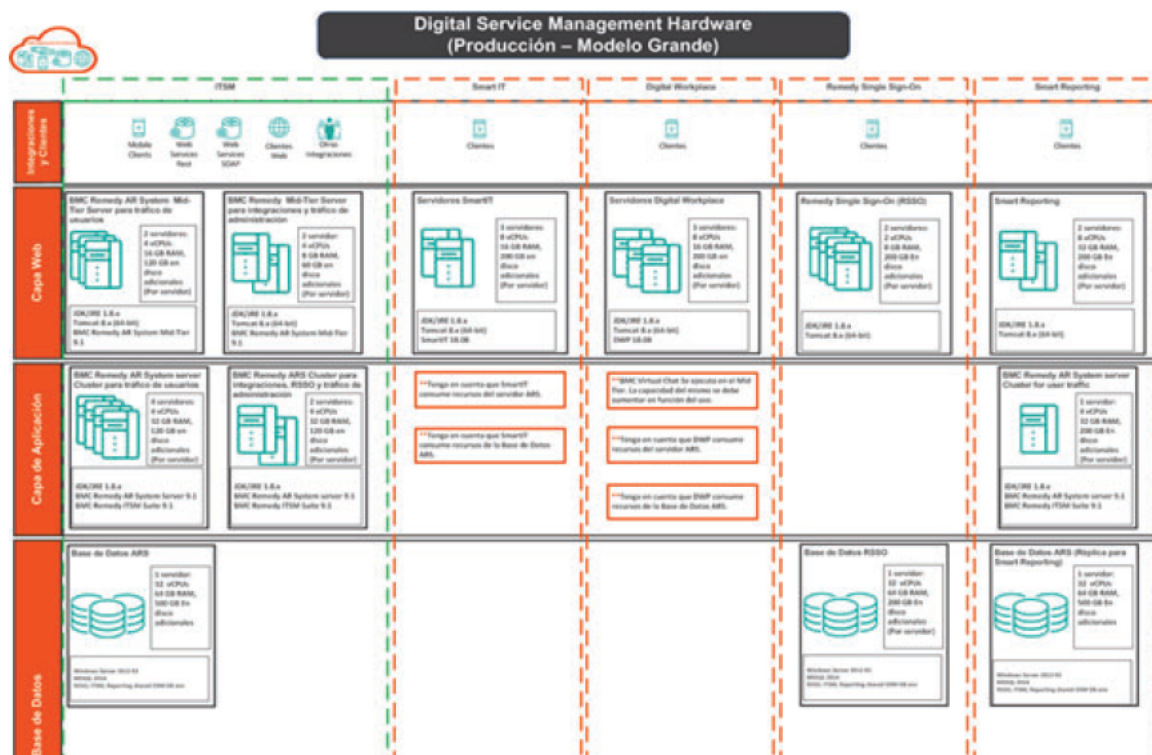


Figura 9 Arquitectura de modelo “Grande” para BMC HELIX ITS

Este modelo de arquitectura se debe tener en cuenta por el Adjudicatario para entender las **necesidades de administración y monitorización que necesita el sistema**, que debe dar servicio **24x7**. Actualmente se cuenta con aproximadamente **2.400** usuarios de soporte, y aproximadamente **72.500** usuarios finales.

La configuración de los sistemas en una arquitectura OnPrem está formada por 21 servidores, distribuidos de la siguiente forma:

COMPONENTE	HARDWARE
BMC Remedy AR System mid tier servers	Dos servidores
BMC Remedy AR System Web Services	Dos servidores
BMC Remedy Single Sign-on	Dos servidores
BMC Remedy Smart Reporting	Dos servidores
BMC Remedy AR System server (usuarios) BMC Atrium CMDB BMC Remedy ITSM BMC Service Level Management BMC Service Request Management BMC Knowledge Management Servidores de carga de usuarios	Cuatro servidores
BMC Remedy AR System server (back end) BMC Atrium CMDB BMC Remedy ITSM BMC Service Level Management BMC Service Request Management BMC Knowledge Management Procesos BMC Remedy AR System, integraciones, reconciliaciones y notificaciones	Dos servidores
BMC Smart IT	Tres servidores
BMC Digital Workplace	Tres servidores
BMC Remedy AR System Server para informes (Smart Reporting)	Un servidor

*Figura 10 Distribución en servidores arquitectura OnPrem actual*

Adicionalmente se tienen los servidores para base de datos distribuidos de la siguiente forma:

COMPONENTE	HARDWARE
Base de Datos BMC Remedy AR System	Un cluster
Réplica de la Base de Datos BMC Remedy AR System para informes	Un servidor
Base de Datos BMC Remedy Smart Reporting	Un cluster
Base de Datos BMC Remedy RSSO	Un cluster
Base de Datos Smart IT	Un cluster
Base de Datos DWP, DWP Catalog App y Tenant	Un cluster

*Figura 11 Distribución actual de servidores de BBDD*

**NOTA:** Esta arquitectura HW podría variar en el momento de la adjudicación debido a la evolución de la plataforma.



## CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONALIDADES DE BMC ITSM EN LA AGENCIA

Actualmente se encuentran implantados sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM** en producción y en uso los sistemas denominados **FARO** (Facilita una Atención Rápida y Ordenada), **FARO Soporte**, **FARO Informes** y **GICO** (Gestión Integral de Contratos).

La Agencia se encuentra en pleno proceso de ejecución del “**Plan de Sistemas para la Transformación Digital**” por lo que seguirá implantando nuevos procesos sobre plataforma ITSM para cubrir sus procesos TIC.

En la siguiente ilustración se muestran las dependencias de los sistemas implantados sobre las distintas componentes de la plataforma **BMC HELIX ITSM**:

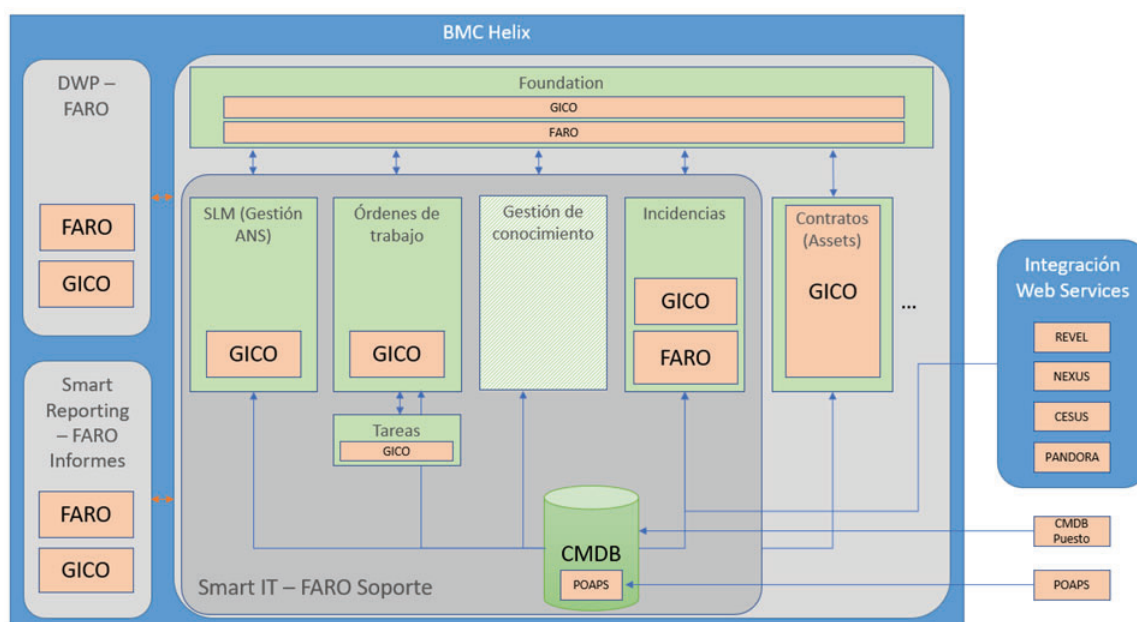


Figura 12 Visión global de las dependencias de los sistemas implantados sobre la Plataforma BMC

Las principales componentes de **BMC HELIX ITSM** de la ilustración sobre los que se apoyan **FARO**, **FARO Soporte**, **FARO Informes** y **GICO** son:

- **BMC Digital Workplace (DWP)**: Aplicación de autoservicio que utiliza la ubicación, el rol y las preferencias del usuario para ayudarle a solicitar los servicios publicados por la organización. **FARO** y **GICO** tienen su interfaz de usuario final sobre este módulo.
- **BMC Smart Reporting**: Aplicación para realizar informes de una manera sencilla a usuarios no técnicos.
- **FOUNDATION**: juego de datos CORE en los que se basa el funcionamiento de ITSM. Alimenta al resto de módulos.
- **CMDB**: Base de datos de Gestión de la Configuración. Incluye información de POAP (portafolio de aplicaciones de la Agencia). Alimenta al resto de módulos ITSM.
- **Incidencias**: gestión de incidencias, peticiones y consultas (IPC).
- **Ordenes de trabajo**: gestión de encargos utilizado en GICO y en futuros procesos.



- **Contratos:** gestiona la configuración de los contratos en GICO.
- **SLM (ANS):** este módulo genera ANS para contar tiempos de resolución, actualmente se utiliza en la herramienta GICO y FARO. Administra los ANS y proporciona las herramientas necesarias para su definición y seguimiento.
- **Tareas:** este módulo sirve para generar trabajos/acciones que tienen que realizar distintos agentes dentro de un mismo encargo (orden de trabajo).
- **Gestión de conocimiento:** actualmente contiene artículos, tutoriales de ayuda y vídeos disponibles para los usuarios, a medio plazo se prevé valorar la implementación de otras funcionalidades como el proceso de gestión de conocimiento con sus roles, aprobadores, ciclo de vida de artículos, segmentación de consumo por consejerías, segmentación de canal de consumo, etc.

A continuación, se describen los sistemas desarrollados sobre **BMC HELIX ITSM**:

**Portal FARO** es el portal de atención y soporte a usuarios de la Comunidad de Madrid, que les ayuda a gestionar y solicitar incidencias, peticiones, y consultas. Es el portal único de contacto accesible desde distintos dispositivos a través del cual el usuario interactúa de forma sencilla con los equipos de soporte para conocer en cada momento el estado de sus peticiones. Portal FARO está implementado sobre **Digital Workplace (DWP)** y **Digital Workplace Catalog**.

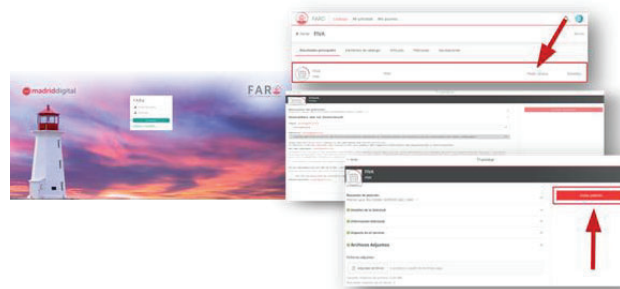


Figura 13 PORTAL FARO

Aunque el catálogo de solicitudes de servicios expuestos a través de FARO se encuentra en expansión, a modo de referencia se indica a continuación algunos de los servicios que se presentan a través del Portal FARO:

Categoría Navegacional		
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
SERVICIOS AUDIOVISUALES / MULTIMEDIA	GRABACIÓN DIGITAL DE VISTAS JUDICIALES (Órganos Judiciales)	
	VIDEOCONFERENCIAS	
	EQUIPOS AUDIOVISUALES / MULTIMEDIA	
SERVICIOS DE ACCESO REMOTO	TRABAJO REMOTO	
	ACCESO REMOTO A RED CORPORATIVA (VPN) - Provisión de Acceso y Soporte	
	ACCESO REMOTO AL PUESTO (ISLA) - Provisión de Acceso y Soporte	
CONECTIVIDAD RED, WIFI E INTERNET	CONECTIVIDAD A RED DEL PUESTO DE TRABAJO	
	CONECTIVIDAD WIFI	
	INTERNET - Provisión de Acceso y Soporte	
SERVICIOS DE COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN	CARPETAS COMPARTIDAS - Provisión de Acceso y Soporte	
	CORREO ELECTRÓNICO - Provisión de Acceso y Soporte	
	FAX VIRTUAL (RIGHTFAX)	
	HERRAMIENTAS COLABORATIVAS (ZOOM y 0365: Onedrive, Power BI, Sharepoint y Teams) - Provisión de Acceso y Soporte	
TELEFONÍA	TELEFONÍA FIJA	
	TELEFONÍA MÓVIL	
TRASLADOS		
No encuentro mi petición	PET. GENÉRICA	
Solicitud de listado o informe de incidencias	Mis incidencias	
	Las incidencias del centro del que soy responsable	
RECLAMACIONES		

Categoría Navegacional		
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
APLICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	APLICACIONES COMUNES	
	APLICACIONES POR CONSEJERÍA Y ÁMBITO	
	PROVISIÓN DE CREDENCIAL DE ACCESO BÁSICO (PC, INTERNET, CORREO)	
IDENTIDAD DIGITAL	GESTIÓN DE CONTRASEÑAS	
	ACCESO A VARIAS APLICACIONES	
	INFORME UNIFICADO (Madrid Digital)	
	CERTIFICADO DIGITAL	
INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES	COMUNICACIONES - ADMINISTRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE RED (Direccionamiento IP, VLAN, DHCP, DNS, FIREWALL, BALANCEADOR)	
	COMUNICACIONES - EQUIPOS DE ELECTRÓNICA DE RED (RACK, ROUTER, SWITCH)	
	COMUNICACIONES - LÍNEAS DE COMUNICACIONES (ADSL, FIBRA ÓPTICA)	
	INFRAESTRUCTURA DE CABLEADO (CABLEADO Y ROSETAS)	
	INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y TÉRMICA (AA; SAI; Sist. eléctrico)	
	RED EDUCATIVA (SENSE)	
	RED SARA - Provisión de Acceso y Soporte	
	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE LLAMADAS / GRABACIÓN DE LLAMADAS	
	SISTEMA DE EMERGENCIAS Y COMUNICACIONES (112 y BOMBEROS)	
	WIFI	
MI PERFIL	MIS DATOS DE CONTACTO	
MI PUESTO DE TRABAJO	EQUIPO FÍSICO Y SISTEMA OPERATIVO	PC/PORTÁTIL (HARDWARE Y SISTEMA OPERATIVO) PERIFÉRICOS TABLET
	SOFTWARE BÁSICO	NAVEGADORES WEB
	SOFTWARE COMPLEMENTARIO Y OTRO SOFTWARE BÁSICO	OFIMÁTICA (OFFICE: WORD, EXCEL, POWERPOINT)
	IMPRESIÓN Y DIGITALIZACIÓN	

Figura 14 Catálogo de servicios disponibles en FARO

Como norma general, cada servicio tiene un formulario específico y tiene asignado un workflow configurado en DWP.

**FARO Soporte** es la herramienta por la que el personal técnico de la Agencia y sus proveedores atienden las incidencias, peticiones y consultas de los usuarios sobre los servicios que presta la Agencia.

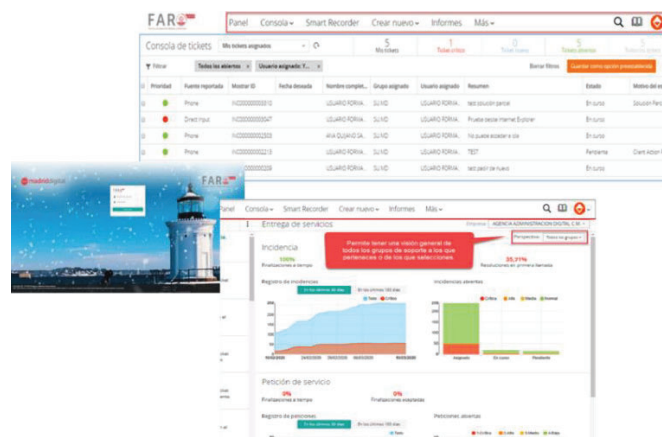


Figura 15 FARO SOPORTE

Dispone de las funcionalidades estándar que proporciona ITSM y de funcionalidades realizadas con parametrizaciones y desarrollos, se destacan algunas como:

- Eventos y Tareas Internas.
- Reclamaciones.
- Datos Equipo: El sistema realiza una integración con la CMDB de soporte al puesto de trabajo para la obtención de los datos del equipo.
- Notificaciones por correo a usuarios finales y a usuarios técnicos.
- Diversas integraciones con otros sistemas internos y externos.

**GICO** es la herramienta para la Gestión de Contratos de desarrollo y mantenimiento de Sistemas de Información.

Las funcionalidades de GICO se reparten en distintos módulos del producto **BCM-Remedy HELIX** según se muestra en la figura 12 “Visión global de las dependencias de los sistemas implantados sobre la Plataforma BMC”.

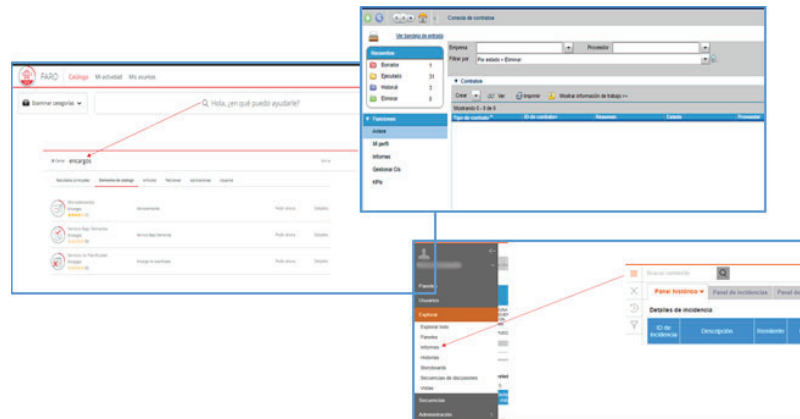


Figura 16 GICO

Las principales características de **GICO** sobre la que se sustenta su funcionalidad son:

- La definición de la tipología de encargos que gestiona un contrato, teniendo definido un conjunto de flujos (workflow) de estados por tipo de encargo.
- La integración entre el Portal FARO y GICO de forma que una petición en FARO sobre los Sistemas de Información de la Comunidad de Madrid puede crear directamente un encargo en GICO mediante los automatismos implementados que permiten que el servicio solicitado llegue a los equipos de la Agencia que lo atienden.
- La integración de GICO – CMDB, en la que se parametriza las relaciones que el sistema necesita para ejecutar los automatismos de sus flujos definidos y en la que se encuentran los sistemas de información sobre los que gestiona los contratos.
- Definición de ANS para medir los tiempos de resolución de los encargos (los ANS se han definido en el módulo SLM de Remedy).
- Informes predefinidos para el seguimiento del servicio de los contratos.

**La plataforma BMC Remedy ITSM se integra** con varias aplicaciones de terceros de la Agencia, principalmente para la gestión de incidencias (en el ámbito de la aplicación FARO) y la carga de CI en la CMDB de BMC Atrium:

- **Integraciones de Ticketing:** la Agencia realiza trabajos de soporte de SANIDAD, para ello existe una Integración con CESUS para gestionar los tickets en los que deben intervenir.

La integración se basa en una arquitectura de intercambio de información utilizando Web Services, en la que hay BUS intermedio entre los extremos de la integración y las comunicaciones entre los sistemas se realizan a/síncronamente.

- **Integración Nexus:** Existe una comunicación bidireccional en modo lectura y escritura para la gestión de grupos de soporte y de incidencias (encargos) asociados a los contratos de mantenimiento de aplicaciones, entre BMC Remedy ITSM y NEXUS.
- **PANDORA:** El servicio de PANDORA realiza un alta automática de tickets asociados a eventos detectados en el proceso de monitorización de servicios/servidores. ITSM proporciona acceso al Web Service de caja que permite el envío de información desde PANDORA hacia ITSM.
- **Gestión de validación de contraseña contra Directorio Activo:** Activada la configuración nativa de validación usuario/contraseña contra el Directorio Activo de la Agencia dentro de *AREA LDAP configuration*.
- **Integración con correo electrónico:** Se configura un buzón saliente de correo electrónico mediante la configuración nativa de ITSM que da soporte a los correos de notificación asociados a ITSM y *Digital WorkPlace*.
- **Integración con CMDB de puesto de trabajo:** La integración con la CMDB de puesto de trabajo implica el acceso on-line a la información disponible en el instante de la consulta en el repositorio de información de puesto de trabajo.
- **Integración REVEL, PSS: Creación** de vistas en ITSM asociadas a las necesidades de las aplicaciones para poder explotar datos desde *Smart Reporting* y *Business Intelligence*.
- **Integraciones consulta datos fundamentales:** Ofrecidos una serie de web services ad-hoc que ofrecen la información asociada a formularios de fundamentos de ITSM para que aplicaciones externas hagan uso de la información de fundamentación explotable en la Agencia.
- **Integración REGISTRON:** Capacidad de realizar consultas asociadas al inventario técnico de módulos de aplicaciones e infraestructura desde Smart IT mediante el acceso a la aplicación de REGISTRON.
- **Integración POAPS:** Se ofrece el acceso a la aplicación de POAPS para realizar la consulta del portafolio de aplicaciones
- **Power BI:** la Agencia dispone de un aplicativo Power BI que se conecta a la instancia Base de Datos Réplica de ITSM para importar la información que explotan los informes creados en dicha plataforma.

## 5.1 Volumetrías de la actividad de los sistemas en producción sobre ITSM

Se detallan algunas volumetrías de los sistemas como referencia para el Adjudicatario. Se debe tener en cuenta que estos datos pueden ir variando y podrán incrementar debido a la puesta en marcha del plan de sistemas de la Agencia.

### Número de usuarios:

APLICACIÓN	# USUARIOS
FARO PORTAL	73.260
FARO SOPORTE	2.410
GICO*	963

*Figura 17 Número de usuarios*

\* Los usuarios de GICO están contenidos dentro de los usuarios de FARO SOPORTE.

### Incidencias/encargos (anualizados):

SISTEMA	12 MESES
Incidentes	631.475
Órdenes trabajo	112.721

*Figura 18 Incidencias / encargos anualizados*



*Figura 19 Incidentes sobre sistemas*

### Incidentes, por Tipología de Ticket:

TIPO DE INCIDENCIA	# REGISTROS
Incidencia	345.762
Petición	205.892
Consulta	62.796
(otros tipos)	17.025
Total	631.475

*Figura 20 Incidentes, por tipología de ticket*

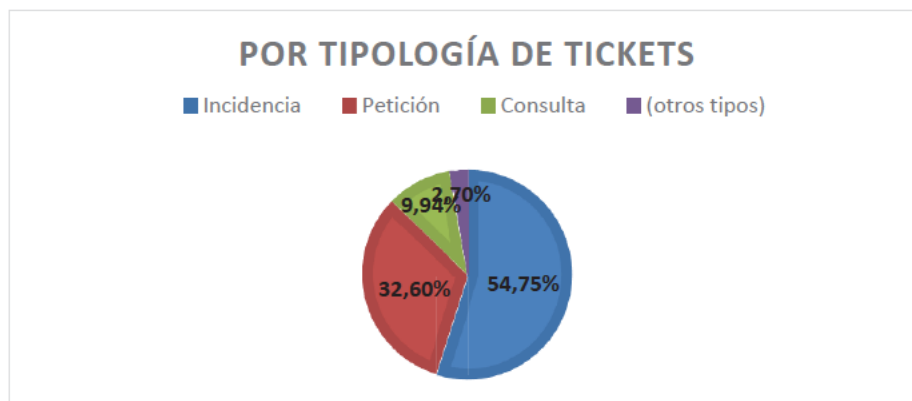


Figura 21 %IPC por tipología de tickets

### Volumetrías del Mantenimiento del Producto sobre ITSM

Se detallan algunas volumetrías de los sistemas como referencia para el Adjudicatario. Se detalla a continuación la volumetría de los tickets de solicitud de mantenimiento sobre los productos FARO y GICO durante el último año.

PRODUCTO	INCIDENCIA	PETICIONES	CONSULTA	TOTAL
FARO	2.271	7.934	955	11.160
GICO	1.190	1.361	246	2.797
Total	3.461	9.295	1.201	13.957

Figura 22 Tickets mantenimiento FARO y GICO

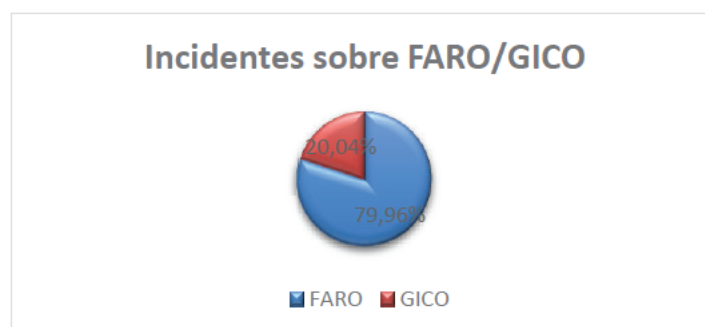
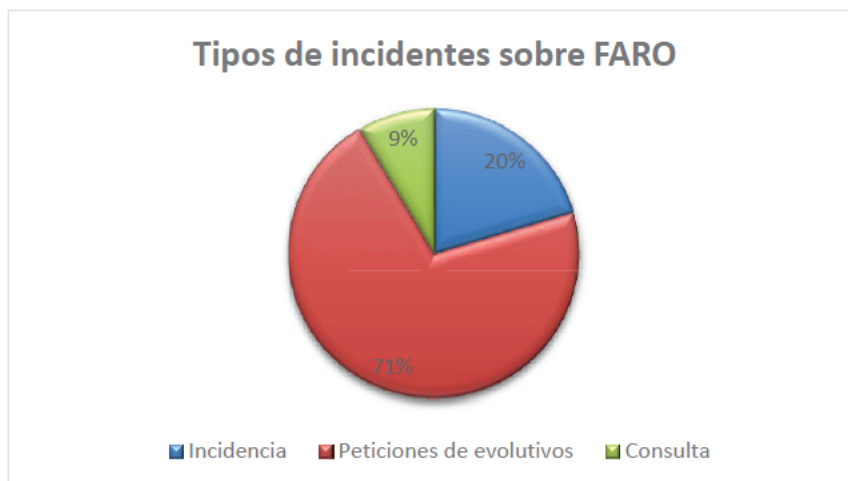


Figura 23 %Incidentes FARO/GICO



Figura 24 %IPC sobre GICO





*Figura 25 %Incidentes sobre FARO*

## 5.2 Otros nuevos procesos/integraciones en planificación

Siguiendo el plan de sistemas definido por la Agencia se implantarán nuevos procesos y se desarrollarán nuevas integraciones con sistemas internos o externos.

Entre los procesos priorizados se encuentran los procesos correspondientes al proyecto “**STOIT**”, proyecto para la “**Transformación**” de la operación de la TI. Se destacan los procesos para la **Gestión de Problemas** y la **Gestión de Cambios** en la operación de los servicios de Sistemas y el proceso para la **Gestión de aprovisionamiento** del equipamiento informático para las Consejerías.

En este proyecto actualmente hay dos iniciativas en proceso de implantación:

- **STOIT – CMDB:**
  - Sincronización desde Discovery, incorporación de datos desde IVTI (herramienta para el inventario técnico de sistemas de información) y auto modelado con datos de PPRO (herramienta para control de puestas en producción).
- **Peticiones de STOIT - Catálogo de peticiones:**
  - Implementación en FARO del catálogo de peticiones de servicio solicitadas por STOIT.
  - Incorporación de las peticiones técnicas de las áreas de soporte en Digital Workplace, junto con sus flujos de tickets en ITSM, separando su visibilidad y acceso de las actuales peticiones ligadas a Puesto de trabajo.

Entre las integraciones con otros sistemas internos o herramientas a realizar están la consolidación en la **CMDB** de todos los activos hardware y software sobre los que la Agencia tiene su gestión, la consolidación de la integración con otros sistemas de gestión de incidencias como el sistema de Sanidad **CESUS** y la integración con la herramienta de gestión proyectos y ciclo de vida de los sistemas de información **JIRA**.



## CLÁUSULA 6. LOTE 1- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

Los servicios requeridos en el presente contrato en el Lote 1 son los especificados a continuación, y se enmarcan dentro del modelo de gestión de los servicios de atención, soporte y mantenimiento que presta la Agencia:

- 1) Gobierno del Servicio.
- 2) Servicios de soporte funcional, mantenimiento y evolución sobre todos los módulos implantados personalizados sobre el producto software de **BMC HELIX ITSM**.
- 3) Servicio de localización y disponibilidad.
- 4) Servicios de administración y monitorización del producto **BMC HELIX ITSM**, de instalación y actualización de nuevas versiones/parches del producto y tareas de administración de la base de datos.
- 5) Oficina técnica de gestión de producto ITSM.
- 6) Servicios de desarrollo, migración y customización de nuevos módulos sobre el producto **BMC HELIX ITSM**.
- 7) Servicio de Intervenciones Excepcionales.
- 8) Servicios de valor añadido: Gestión de Conocimiento, Formación, Optimización de Procesos, UX, ...
- 9) Servicio “experto” de BMC.

A modo visual, la totalidad de los servicios se agrupan de la siguiente forma:

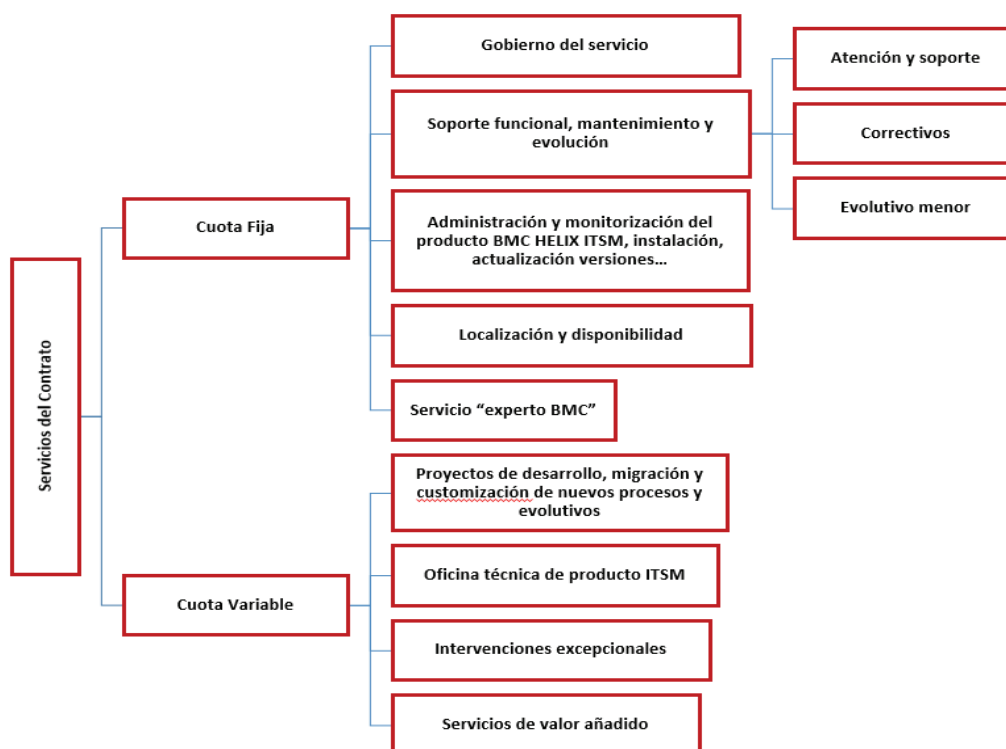


Figura 26 Descripción de los servicios del Lote 1

## 6.1 Servicios requeridos a prestar en cuota fija

Todos los servicios asociados en este apartado se computan en una cuota fija que debe desglosar en servicios con cuota fija mensual y servicios con cuota fija anual (servicio experto BMC). El importe estimado para la cuota fija es el establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

Se incluyen todas las actividades relativas a los siguientes Servicios:

### 6.1.1 Gobierno del Servicio

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.

Las actividades mínimas a realizar serán las siguientes:

- **Gestionar, coordinar** y hacer el seguimiento de todos los servicios objeto del contrato, así como gestionar la planificación de todos los trabajos objeto del contrato.
- Asegurar el nivel de interlocución con la Agencia en términos de servicio.
- Asegurar que su Equipo de Trabajo tiene el conocimiento del modelo de Prestación de los Servicios, recogido en la [CLAÚSULA 8- “Lote 1- Modelo de Prestación del Servicio”](#), y garantizar la correcta aplicación del mismo por parte de todos los componentes.
- **Dar soporte para definir, planificar, asignar** a su equipo de trabajo y coordinar las diferentes tareas asociadas a la prestación de cada uno de los servicios demandados por la Agencia, garantizando una óptima gestión de sus capacidades, adecuándola a la demanda necesaria.
- **Asegurar la calidad 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 pliego, y que esta sea acorde con la normativa vigente para cada caso de la Agencia.
- Garantizar que las herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio estén actualizadas.
- **Garantizar la correcta adquisición del conocimiento funcional y técnico**, necesario para la adecuada prestación de los servicios, a lo largo de la vida del contrato.
- **Garantizar los niveles de servicio requeridos** para satisfacer las necesidades del Cliente de la Agencia.
- Asegurar **la visión integral** del servicio prestado y contribuir activamente a su mejora continua
- **Coordinar el 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.
- Asegurar el Análisis y gestión de riesgos.
- **Supervisar y controlar el trabajo** realizado por los miembros del equipo, las actividades realizadas e informar a la Agencia de las posibles incidencias y seguimiento o desviaciones de plazos.

- Elaborar los informes periódicos y los informes de análisis del servicio requeridos por la Agencia.
- Elaborar el **cuadro de mandos para el gobierno del servicio**: ANS, seguimiento económico, evolución de la demanda, seguimiento de proyectos, ...
- Llevar a cabo las **auditorías periódicas del consumo de las licencias** del producto solicitadas por la Agencia y la elaboración de informe ejecutivo de propuesta de acciones para racionalizar su uso.
- **Proponer mejoras** en el servicio objeto del contrato.
- Planificar **acciones de difusión y comunicación** que permitan dar a conocer las evoluciones del sistema, objeto del presente pliego, a los diferentes agentes implicados de la Agencia y/o Comunidad de Madrid.
- **Asegurar** en todo momento que los equipos mantienen la **documentación** actualizada. Control y mantenimiento del repositorio de documentación conforme a la normativa establecida por la Agencia.
- **Asegurar** en todo momento que los equipos mantienen los diferentes **entornos del sistema** (previos o productivos) **mantienen actualizados** y cumpliendo las normativas que la Agencia establezca.
- **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.
- **Elaborar y distribuir 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.

Los entregables que han de elaborarse para este servicio se recogen en la [cláusula 10 de este Pliego](#).

Este servicio se deberá prestar por recursos **con perfil de jefe de proyecto**.

### **6.1.2 Servicios de soporte funcional, mantenimiento y evolución sobre todos los módulos implantados personalizados sobre el producto software de BMC HELIX ITSM**

El alcance de estos servicios es sobre todos los módulos implantados al inicio del contrato y aquellos que se vayan implantando a lo largo de la vida del contrato. Se incluyen tanto las parametrizaciones y desarrollos sobre el producto **BMC HELIX ITSM** como aquellos desarrollos de integraciones con otros sistemas internos o externos de la Agencia y el producto de BMC (API Rest, SCCM, DA/AD, SSO) así como de las que se incorporen durante la ejecución del contrato.

**Los servicios son:**

#### **Servicio de atención y soporte especializado (funcional o técnico) a los usuarios del sistema:**

Constará de un equipo de soporte especializado, con conocimiento funcional y técnico de los módulos y parametrizaciones implantadas relativas a los sistemas objeto del contrato.

Este servicio será capaz de resolver la mayor parte de las incidencias y consultas planteadas por los usuarios finales de aplicación y será capaz de detectar la mayoría de errores de producto.

Las actividades mínimas a realizar dentro de estos servicios son las siguientes:

- **Análisis y resolución de incidencias** reportadas por el Nivel 1 y reclasificación según tipo ('Error', 'Consulta', 'Petición').
- **Resolución de Consultas:** Agrupa las acciones orientadas a resolver las dudas funcionales, técnicas o de uso planteadas por los usuarios acerca de los sistemas o procesos implantados sobre la plataforma ITSM.
- **Escalado al fabricante:** El objetivo es la resolución de incidencias, peticiones y consultas del producto que sólo el Fabricante del Software (Nivel 3) puede resolver. El escalado a este Nivel 3 será responsabilidad del Adjudicatario, y se hará siempre bajo el control y supervisión de la Agencia. Para ello, deberá de utilizar los medios que el Fabricante del producto pone a disposición de la Agencia, suscrito bajo los contratos de soporte de BMC que la Agencia tenga debido a las licencias OnPrem o suscripciones de la plataforma en la nube:
  - El Adjudicatario, por tanto, tendrá la interlocución con el servicio de mantenimiento y soporte del producto BMC **HELIX ITSM**, sujeto al contrato que tenga la Agencia con el fabricante del software **BMC HELIX ITSM**.
  - La interlocución con el soporte de **BMC**, así como la preparación de los entornos de testeo que demande el fabricante para el tratamiento y resolución de los incidentes escalados al fabricante, así como su puesta en producción y testeo será responsabilidad del Adjudicatario, que deberá utilizar los medios que al efecto pondrá a su disposición la Agencia.
- **Distribución de comunicados funcionales.** Elaboración y comunicación de documentos explicativos de funcionalidades implementadas, ya sean nuevas o evoluciones de las existentes.
- **Consulta y Actualización de Datos.** Actividades orientadas a extraer o a modificar de manera puntual 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 puntual directamente en la base de datos (Actualización de Datos).

**Servicio de mantenimiento correctivo.** Agrupa las acciones a realizar en el software (programas, bases de datos, documentación, etc.) ante un funcionamiento incorrecto, deficiente o incompleto, sin modificación de funcionalidad asegurando su correcto funcionamiento a lo largo del plazo de ejecución del contrato. Será responsabilidad del Adjudicatario analizar, construir y preparar el paso a producción de todos los cambios necesarios.

**Servicio de mantenimiento evolutivo en Cuota Fija (evolutivos menores o microdemanda):** Son evoluciones sobre el sistema, concebidas como extensión, ampliación y/o mejora para satisfacer las necesidades de la Comunidad de Madrid y la Agencia.

Como norma general dentro de la cuota fija se realizarán todas las peticiones de evolutivo menor o microdemanda de un esfuerzo estimado menor o igual a **150 horas**.

Las actuaciones de mantenimiento evolutivos menores se realizarán por el equipo base de forma general por ser el equipo con más conocimiento de los desarrollos o parametrizaciones sobre la plataforma, con más capacidad de análisis y con mayor experiencia en la arquitectura.

Siempre que esté justificado por motivos de urgencia, requerimientos del negocio o capacidad productiva, la Agencia podrá solicitar al Adjudicatario:

- La ejecución de evolutivos menores fuera del equipo base, incorporando la petición a los Servicio Bajo Demanda en la Cuota Variable.



y

- La ejecución de evolutivos menores de esfuerzo mayor de 150 horas a realizar por el equipo base.

Este servicio se puede concebir como desde la realización de evolutivos de diferentes tipos (perfectivos, preventivos y adaptativos), hasta la realización de otros trabajos como análisis y diseños, construcción, implantación y estabilización de forma conjunta o por partes, trabajos de documentación, formación o gestión de conocimiento.

Para ello el Equipo Base realizará de forma continua las actividades de análisis y estimación (Línea de Análisis) de las diferentes necesidades que vayan surgiendo, para que luego se ejecuten en las diferentes líneas de desarrollo que se establezcan (Carriles de Desarrollo).

El número de Carriles de Desarrollo dependerá en todo momento de la capacidad de producción que haya en los Servicios de Mantenimiento, los encargos pendientes de realizar y la necesidad de dar respuesta en tiempo a la demanda que se tenga en ese momento.

Será responsabilidad del Adjudicatario analizar, construir, preparar, documentar y realizar el paso a producción de todos los cambios necesarios, siempre y cuando estén autorizados por la Agencia. Para ello el proveedor debe seguir en todo momento las normativas y procedimientos establecidos por la Agencia.

Será responsabilidad del Adjudicatario mantener actualizados los entornos previos (desarrollo, validación, formación) para garantizar en todo momento su fiabilidad como paso previo a la puesta en producción.

Cuando la plataforma **BMC HELIX ITSM** de la Agencia se encuentre sobre una infraestructura en la nube, el proveedor se encargará igualmente de preparar los despliegues siguiendo las normativas requeridas por BMC para garantizar la estabilidad y realizará las tareas acordadas con el fabricante BMC respecto a los despliegues en producción y mantenimiento de los entornos previos (desarrollo, QA).

Este servicio se deberá prestar por recursos con perfil de consultor ITSM y técnicos de mantenimiento de aplicación ITSM (analistas).

### **6.1.3 Servicios de administración y monitorización del producto BMC HELIX ITSM y servicios de instalación y actualización de nuevas versiones/parches del producto.**

Dentro de esta línea de servicio están contempladas las actuaciones relacionadas con la instalación, administración y explotación del producto, actuaciones sobre la base de datos (cambios en estructura del modelo, creación de procesos de datos, modificaciones sobre los usuarios de bases de datos, etc.) así como la instalación y actualización de nuevas versiones o parches del producto

**BMC HELIX ITSM** liberadas por el Fabricante que no impliquen abordarlo en modo proyecto al ser de pequeño alcance. Estas actuaciones se realizarán sobre todos los entornos disponibles para el sistema, tanto entornos previos como entornos productivos.

Las tareas de estos servicios se verán afectadas cuando la plataforma de **BMC HELIX ITSM** sea migrada a una arquitectura en la nube bajo un modelo SAAS, pasando las tareas de administración de la infraestructura a ejecutarse dentro del modelo SAAS licenciado en el lote 2 del presente pliego. En cualquier caso, el Adjudicatario del lote 1 será responsable en todo momento de garantizar la calidad de todas las actuaciones (ejecución de las UAT) y de su control, monitorización y seguimiento.

Las tareas técnicas a realizar por el Adjudicatario serán al menos las siguientes:

- Mantener actualizadas las aplicaciones/componentes instaladas de **BMC HELIX ITSM** hasta el último nivel de Service Packs funcionales o cualquier tipo de mejora enviadas por el fabricante **BMC** de los productos software objeto del presente contrato, con el correspondiente ciclo de pruebas que asegure la funcionalidad.
  - El proveedor se compromete a garantizar esta actualización constante y este compromiso se extiende durante toda la vigencia del contrato y exige la previa autorización y supervisión por parte de la Agencia.
  - 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 de la Agencia (estas actualizaciones se corresponderán con parches o nuevas versiones del producto).
  - En el caso de que el sistema esté en la nube será BMC el que realice las actualizaciones, pero el Adjudicatario será responsable de realizar las UAT (*User Acceptance Testing*) necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del sistema con las nuevas versiones o parches.
- Chequeos de accesibilidad al sistema mediante las herramientas propias del producto.
- Chequeos del estado de las instancias y servicios.
- Revisión del estado de ejecución de los procesos y Jobs.
- Seguimiento del registro de errores, o log del sistema, y de las alertas del sistema.
- Testeo y pruebas en entornos previos y productivos una vez instaladas las actualizaciones tecnológicas distribuidas por el fabricante del producto Software y por un cambio de infraestructura hardware o software de base (Sistema Operativo, BBDD...).
- Gestión y mantenimiento de perfiles, autorizaciones para grupos de usuarios, roles, perfiles y usuarios del sistema.
- Gestión y preparación de los objetos para su paso a todos los entornos: Desarrollo, Validación, Formación y Producción.
- Creación y configuración de nuevos entornos a petición de la Agencia, con el alcance solicitado y su posterior mantenimiento.
- Gestión de datos y catálogos del Sistema. Importaciones, exportaciones, cargas masivas, actualizaciones, etc. de la información almacenada en la plataforma.



- Adaptación de datos, visibilidades, reglas de asignación, etc. a las necesidades organizativas de la CM que ocurran durante la vigencia del contrato.
- Realización de auditorías de utilización de licencias a petición de la Agencia.
- Realización de tareas básicas de administración y gestión de la base de datos que necesite el producto BMC para su correcto funcionamiento.
- Adaptación de la plataforma a cambios tecnológicos de base (cambios de hardware, base de datos, etc.).
  - En el caso de que el sistema esté en la nube, estas tareas serán realizadas bajo el modelo SAAS, suscripción del Lote 2 y el Adjudicatario del Lote 1 realizará las UAT para garantizar la calidad del sistema por los cambios.
- Monitorización 24x7 del sistema.
  - En el caso de que el sistema esté en la nube, habrá tareas de monitorización que será parte del servicio SAAS.
- Realización de auditorías técnicas sobre el estado de salud del sistema, propuesta de mejoras en la configuración del mismo.
  - En el caso de que el sistema esté en la nube, el Adjudicatario debe garantizar que los desarrollos cumplen las normativas y buenas prácticas indicadas por BMC.

Este servicio se deberá prestar por recursos con perfil de **técnicos de mantenimiento de infraestructura ITSM (perfil ingeniero)**.

#### 6.1.4 Servicio de Localización y Disponibilidad

Este servicio especial requiere que el Adjudicatario esté localizable para la resolución de incidencias no planificables sobre los sistemas en producción fuera del horario de servicio o ante situaciones de crisis.

El Adjudicatario debe disponer de **un teléfono móvil** para su localización y disponer de los medios adecuados para intervenir sobre los sistemas para la resolución de las incidencias por las cuales es solicitado su servicio.

#### 6.1.5 Servicio “experto” de BMC.

Para conseguir los resultados y beneficios esperados, es necesario conocer todas las posibilidades y bondades técnicas y funcionales de la plataforma **BMC HELIX ITSM** y estar alineados con la estrategia de producto.

La Agencia abordará un Plan de Sistemas para cuya ejecución es necesario disponer del acompañamiento y del conocimiento de los expertos del producto **BMC Helix ITSM** que colaboren en alinear los procesos y procedimientos a definir con las nuevas características y funcionalidades que el fabricante del producto está incorporando en sus productos.

Estos servicios expertos se requieren a nivel de estrategia y a nivel de soporte funcional y técnico, tanto para el desarrollo como para la implantación de la plataforma **BMC HELIX ITSM** en modalidad SaaS.



El Adjudicatario del lote 1 deberá disponer de un servicio “experto” del fabricante del producto **BMC, BMC Success**, utilizable para cualquiera de los servicios a prestar durante la duración de este contrato. Este servicio experto incluirá:

- La suscripción anual al **BMC Success Subscription - Enhanced Service – Group 3**. Se considera necesaria la contratación de 50 créditos de este servicio al año para garantizar el éxito en la definición de la estrategia de implantación de los procesos de gestión de los servicios TIC.
- La suscripción al programa **BMC Success Credits 25 Pack Service – Group 3**. Se considera necesaria la contratación de 100 créditos el primer año de ejecución del contrato y 25 créditos el segundo año de ejecución del contrato.

Se detalla el alcance de estos servicios en el [Anexo 6](#). “**Lote 1 – Alcance de los servicios expertos de BMC**”.

El Adjudicatario dispondrá de la suscripción anual de estos servicios para tenerlo disponibles durante el contrato. La Agencia retribuirá estos servicios al Adjudicatario mediante la cuota fija de cada año cuando se certifique la contratación de estos servicios. Se certificará este servicio al Adjudicatario cuando lo ponga a disposición de la Agencia.

El Adjudicatario deberá reportar trimestralmente a la Agencia un informe con los servicios de BMC utilizados durante el periodo. Se definirá durante la fase de transición el formato y contenido del informe necesario para realizar la planificación y el seguimiento de los “servicios expertos de BMC”.

El Adjudicatario deberá disponer de ambas suscripciones al inicio de la fase de transición para ser utilizadas según la planificación estimada, y con especial interés en el plan de migración a la nube.

La suscripción se realizará durante toda la vigencia del contrato, y podrá ser objeto de prórroga cualquiera de estos servicios expertos.

## 6.2 Servicios requeridos a prestar en cuota variable

Todos los servicios asociados en este apartado se configurarán en encargos planificables, que el Adjudicatario tendrá que satisfacer, en función de las necesidades que marque la Agencia (servicios bajo demanda).

Realizado el encargo por parte del Adjudicatario, una vez superado el proceso de aceptación definido en la **CLÁUSULA 8.- “Lote 1- Modelo de Prestación del Servicio”** del presente pliego y teniendo la conformidad de la Dirección encargada de la Inspección de la ejecución del Servicio, el Adjudicatario tendrá la autorización para proceder a facturar el encargo, cuyo importe será el resultado de aplicar la tarifa promedio por el número de horas realizadas.

La tarifa promedio de estos servicios será de **46€ la hora**. A esta tarifa se le aplicará el porcentaje de baja que se obtenga como resultado de la adjudicación.

La tarifa promedio se aplicará en todos los servicios en cuota variable a excepción de aquellos en los que se indique su propia tarifa o forma de facturación (es el caso de los servicios indicados en los apartados 6.2.2).

El Adjudicatario incluirá en la factura mensual, junto con la facturación del importe correspondiente de la cuota fija, los servicios en cuota variable de todos los encargos aceptados en ese período que

correspondan a Cuota Variable, agrupando en la misma línea la suma de las horas y los importes de los encargos que tienen la misma tarifa.

### **6.2.1 Proyectos de desarrollo, migración y customización de nuevos módulos y procesos sobre la plataforma BMC HELIX ITSM.**

La Agencia tiene definido un **Plan de Sistemas** para la transformación digital de los servicios TIC que presta apoyado en la plataforma **BMC HELIX ITSM**. Este Plan actualmente en proceso necesitará de los servicios de este contrato para su avance y puesta en marcha para los distintos servicios TIC. Los servicios incluidos en este apartado serán los servicios principales que darán impulso a este Plan.

Los principales servicios son:

- Proyectos de desarrollo.
- Personalización (customización) de nuevos módulos y procesos.
- Proyectos de migración.
- Mantenimientos evolutivos en cuota variable.

En el caso de los proyectos de desarrollo y customización de nuevos módulos y procesos las principales actividades que realizará el Adjudicatario serán:

- Diseño e implementación de nuevos módulos o procesos en la herramienta.
- Estudios funcionales o técnicos.
- Consultoría experta, técnica o funcional en **BMC HELIX ITSM**.
- Consultoría de procesos TIC, para revisión de procesos/ procedimientos internos, para su rediseño o reingeniería, así como el diseño de nuevos procedimientos y procesos.
- Desarrollo de integraciones entre módulos de la plataforma y con otros sistemas de información de la Agencia o sistemas externos.
- Implantación y puesta en marcha de nuevos módulos de la plataforma ITSM.

Como norma general por su alcance serán proyectos que supondrán esfuerzo superior a 150 horas o aquellas actividades que no puedan ejecutarse por el equipo base por exceder la capacidad prevista en cuota fija. Se indica una relación de algunos de estos proyectos en la figura 27.

En cualquier caso, se debe tener en cuenta que el equipo base, por ser el equipo estable a lo largo del contrato deberá supervisar y colaborar en las actividades de este servicio para poder garantizar el mantenimiento posterior.

Todos los desarrollos deben seguir las normativas de fabricante de la plataforma y deben garantizar la mantenibilidad futura de la plataforma asegurando la correcta migración a nuevas versiones.



En el caso de que algún desarrollo incumpla las normativas marcadas por el fabricante el Adjudicatario deberá asumir los costes del rediseño e implementación de los desarrollos y parametrizaciones durante el contrato y el periodo de garantía de este.

En el caso de los proyectos de migración a nuevas versiones de la plataforma BMC, uno de los primeros proyectos de envergadura y estratégico a realizar al inicio del contrato será la migración a la nube de todos los procesos que se encuentren implantados y en producción sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM**. Este proyecto deberá ser realizado como máximo en los primeros 12 meses desde el inicio del contrato para poder llevar a cabo el plan de sistemas definido por la Agencia.

La migración a la nube se deberá realizar como un proyecto dentro del servicio de cuota variable.

Los criterios para decidir si un proyecto de migración de versión se realiza sobre cuota variable son al menos:

- Que suponga cambios de arquitectura o de infraestructura.
- Que implique procesos de migración de datos.
- Que implique refactorización de los desarrollos o parametrizaciones en producción.
- Que implique un esfuerzo de más de 150 horas de trabajo.

El Adjudicatario deberá entregar una propuesta de proyecto de migración a la nube de la plataforma **BMC HELIX** instalada en la Agencia que será valorable como criterio de adjudicación. Este plan se ejecutará dentro de la cuota variable.

El plan de proyecto deberá incorporar al menos las siguientes tareas:

- Diseño y planificación de la migración tecnológica.
- Preparación de la plataforma y nueva arquitectura de migración para los entornos previos y productivos.
- Diseño y ejecución de los planes de pruebas técnicas y funcionales.
- Migración de los desarrollos actuales, abordando las adaptaciones que fueran necesarias con el fin de subsanar errores, optimizar los tiempos de acceso y actualización de datos, de acuerdo a la nueva arquitectura mediante los servicios de diagnóstico y/o herramientas de chequeo que el fabricante recomiende (teniendo en cuenta que aquellos desarrollos que haya que readaptar por haber sido desarrollados por el Adjudicatario incumpliendo las normativas del fabricante se rediseñarán e implementarán sin coste para MD).
- Revisión de los trabajos por el soporte experto del fabricante de la plataforma.
- Migración de los usuarios, roles y perfiles.
- Comprobación del funcionamiento, y en su caso adaptación, de los interfaces o integraciones con otros sistemas que pudieran verse afectados por el cambio a la nueva versión.
- Soporte a las pruebas de aceptación por parte del personal técnico designado por Madrid digital.
- Soporte a la puesta en marcha y seguimiento posterior.
- Documentación detallada de la migración.

Una vez que la plataforma de **BMC HELIX ITSM** de la Agencia se encuentre en la nube, los proyectos se ejecutarán bajo el modelo SAAS contratado en el Lote 2 del presente pliego.

A modo de referencia, se incluyen a continuación los Proyectos incluidos en el **Plan de Sistemas de Madrid Digital** (Versión inicial, junio de 2022) relacionados con actuaciones sobre la plataforma

**BMC Helix ITSM** que se realizarán a lo largo del contrato. Hay que señalar que algunos de estos Proyectos pueden haber tenido ejecución parcial o total antes de la adjudicación de este contrato.

<b>Eje 1. EVOLUCIÓN Y MEJORA DE LOS SISTEMAS INTERNOS SOBRE ITSM</b>	
<b>MEJORA EN LA GESTIÓN DE SERVICIOS Y OPERACIONES SOBRE ITSM</b>	
<b>Proyecto 1.</b>	<p><b><u>FARO - Atención Multicanal al Usuario</u></b></p> <p>Evolución y mejora continua de los Portales de Servicios implantados, con las siguientes líneas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora continua del Portal Autoservicio para Usuarios</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Incidencias (Back Office)</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Peticiones/Solicitudes (Back Office)</li> <li>• Gestión de Incidencias de Seguridad</li> <li>• Análisis de requerimientos de Gestión del Conocimiento para Usuarios</li> <li>• Preparación de Artículos de Conocimiento para Usuarios</li> <li>• Implantación de flujos de la Gestión del Conocimiento para Usuarios</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Conocimiento para Usuarios</li> </ul>
<b>Proyecto 2.</b>	<p><b><u>GICO - Gestión Contratos: ITSM</u></b></p> <p>Ampliación funcional, evolución y mejora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora continua de la Gestión de Contratos (GICO)</li> <li>• GICO como gestión global de contratos e Integración GICO con JIRA y SEsP</li> </ul>
<b>Proyecto 3.</b>	<p><b><u>Gestión Activos Puesto de Trabajo: ITSM</u></b></p> <p>Proyecto de transformación con las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de requerimientos de Gestión de Activos Puesto de Trabajo</li> <li>• Diseño del modelado de CMDB para Puesto de Trabajo</li> <li>• Revisión de procesos de demanda y de gestión de demanda en SSII-i</li> <li>• Diseño de procesos de normalización y reconciliación Puesto de Trabajo</li> <li>• Implantación de flujos e informes de Gestión de Activos Puesto de Trabajo</li> <li>• Integración SCCM-CMDB</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Activos Puesto de Trabajo</li> </ul>
<b>Proyecto 4.</b>	<p><b><u>STOIT - Portal Autoservicio de Peticiones Técnicas: Digital Workplace, ITSM</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de requerimientos de Gestión de Peticiones Técnicas</li> <li>• Diseño del Catálogo de Peticiones Técnicas</li> <li>• Implantación de flujos e informes de Gestión de Peticiones Técnicas</li> <li>• Cuadro de mando y reporting PBI</li> <li>• Integraciones con otras herramientas: GPAP, Mantis SAP, Mantis (CESUS)</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Peticiones Técnicas</li> </ul>
<b>Proyecto 5.</b>	<p><b><u>STOIT - CCSO - Gestión Problemas TIC: ITSM</u></b></p>

## Eje 1. EVOLUCIÓN Y MEJORA DE LOS SISTEMAS INTERNOS SOBRE ITSM

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de requerimientos de Gestión de Problemas TIC</li> <li>• Implantación de flujos e informes de Gestión de Problemas TIC</li> <li>• Cuadros de mando y reporting PBI</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Problemas TIC</li> </ul>
<b>Proyecto 6.</b>	<p><b><u>STOIT - CCSO - Gestión Cambios y Despliegues TIC: ITSM</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de requerimientos de Gestión de Cambios y Despliegues TIC</li> <li>• Implantación de flujos e informes de Gestión de Cambios y Despliegues TIC</li> <li>• Cuadros de mando y reporting PBI</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Cambios y Despliegues TIC</li> </ul>
<b>Proyecto 7.</b>	<p><b><u>STOIT - CCSO - Gestión Activos y Configuración TIC: ITSM, Discovery</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de requerimientos de Gestión de Activos y Configuración TIC</li> <li>• Diseño del modelado de CMDB TIC</li> <li>• Diseño de procesos de normalización y reconciliación TIC</li> <li>• Implantación de flujos e informes de Gestión de Activos y Configuración TIC</li> <li>• Sincronización de datos con Discovery</li> <li>• Integraciones con otras fuentes de datos: PPRO, POAPS, IVTI</li> <li>• Revisión de integraciones con SAP-NEXUS (Pte. análisis - LA01-Proyecto 4)</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Activos y Configuración TIC</li> </ul>
<b>Proyecto 8.</b>	<p><b><u>CCSO - Gestión Nivel de Servicio: ITSM</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de requerimientos de Gestión del Nivel de Servicio</li> <li>• Implantación de flujos e informes de Gestión del Nivel de Servicio</li> <li>• Mejora continua de la Gestión del Nivel de Servicio</li> </ul>
<b>Proyecto 9.</b>	<p><b><u>STOIT - Automatización Ciclo de Vida de Servidores: TSSA, TSO, TSAC, LEON</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación del Aprovisionamiento de Servidores on-premise</li> <li>• Integración con Infoblox</li> <li>• Integración con IVTI</li> <li>• Mejora continua del Aprovisionamiento de Servidores on-premise</li> <li>• Implantación del Aprovisionamiento de Servidores en Cloud</li> <li>• Mejora continua del Aprovisionamiento de Servidores en Cloud</li> <li>• Mejora continua de la Gestión del Cumplimiento</li> <li>• Mejora continua de la Gestión del Parcheado</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Vulnerabilidades</li> <li>• Mejora continua de la Modificación de Recursos de servidores</li> <li>• Implantación del Despliegue de Software en servidores</li> <li>• Mejora continua del Despliegue de Software en servidores</li> </ul>
<b>Proyecto 10.</b>	<p><b><u>Gestión Cargas y Flujos de Trabajo de Aplicaciones: Control-M</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución Gestión de Cargas de Trabajo de Aplicaciones (Planificación Jobs)</li> <li>• Análisis de nuevos requerimientos de Gestión de Flujos de Trabajo (Cloud, Big Data)</li> </ul>



Eje 1. EVOLUCIÓN Y MEJORA DE LOS SISTEMAS INTERNOS SOBRE ITSM	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación Gestión de Flujos de Trabajo de Aplicaciones en nuevas áreas</li> <li>• Mejora continua de la Gestión de Flujos de Trabajo de Aplicaciones</li> </ul>
<b>Proyecto 11.</b>	<p><b><u>Migración a Helix Cloud: Digital Workplace, Chatbot, ITSM</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de viabilidad y toma de decisiones sobre la migración a Helix Cloud</li> <li>• Análisis de requerimientos de la migración a Helix Cloud</li> <li>• Planificación y preparación de la migración a Helix Cloud</li> <li>• Ejecución de la migración a Helix Cloud</li> <li>• Operación y mantenimiento Helix Cloud</li> </ul>

Figura 27 Eje 1. EVOLUCIÓN Y MEJORA DE LOS SISTEMAS INTERNOS SOBRE ITSM

En el caso de los mantenimientos evolutivos en cuota variable, son actuaciones de mantenimiento software cuyo esfuerzo supere las 150 horas. Se diferencian tres tipos de evoluciones:

- **Evolutivo Perfectivo.** Consiste en cualquier inserción, eliminación, modificación, ampliación y/o mejora realizadas sobre un sistema después de su entrega para mejorar su funcionamiento y/o mantenibilidad en cualquiera de sus aspectos.
- **Evolutivo Preventivo.** Son las actividades realizadas con el propósito de prevenir problemas latentes antes de que estos ocurran y mejorar la calidad del software mantenido, sin modificación de funcionalidad.
- **Evolutivo Adaptativo.** Estas actividades están motivadas por el cambio del entorno técnico y/o funcional en el que el sistema software debe operar. Por ejemplo, cambios de configuración del hardware, software de base, gestores de base de datos, comunicaciones, etc.



Los proyectos y actividades que se realicen en este servicio deberán ser coordinados por un responsable del Adjudicatario como Jefe de Proyecto que deberá garantizar el seguimiento y control de todas las tareas a realizar para el cumplimiento de los plazos acordados.

### 6.2.2 Servicios de intervenciones excepcionales

Servicio orientado a realizar actuaciones planificadas fuera del horario del servicio que no se puedan ejecutar en dicho horario según criterio de la Agencia, o solicitadas con urgencia para realizar actuaciones ante situaciones de crisis.

El horario en el que se prestarán estos servicios se indica en la [CLAUSULA 11.2.-"Horario de la prestación del Servicio"](#).

Los servicios planificables del tipo **Intervenciones Excepcionales** tiene una tarificación diferenciada debido a la naturaleza del propio servicio.

### 6.2.3 Servicios de valor añadido

La Agencia se encuentra en el proceso de transformación digital de los procesos internos de gestión de los servicios TIC. Para ello requerirá una serie de actividades que, dada su naturaleza y el carácter heterogéneo de las mismas, requieren para su ejecución de perfiles específicos que aporten valor, y que denominamos como “**Servicios de valor añadido**”.

Se detalla a continuación la lista de servicios a modo de ejemplo:

- Gestión de conocimiento y Formación:
  - Apoyo presencial a los usuarios para una explotación óptima del producto
  - Asistencias de carácter periódico en la utilización de procesos complejos y/o masivos, relacionadas con el uso del Sistema de Información.
  - Realización de tutorías relacionadas con el uso de la plataforma y la implementación de los procesos en ITSM.
  - Formación sobre la plataforma ITSM a usuarios y a personal de Madrid Digital con certificación.
  - Generación de material formativo, guías de uso y realización de jornadas formativas
- Servicios de consultoría para la optimización de procesos.
- Servicios de consultoría de UX/UI.
- Otros servicios como:
  - Realizar de forma planificada, determinadas acciones preventivas adelantándose a procesos críticos.
  - Auditoria y monitorización de procesos funcionales

#### **6.2.4 Oficina técnica de producto ITSM**

La **oficina técnica de producto** tendrá una función de **apoyo y asesoramiento** a la Agencia en todos los proyectos de implantación y transformación de procesos TIC que sean realizados con la plataforma ITSM.

El **principal objetivo** de este servicio es colaborar en que el roadmap de la implantación de los diferentes procesos TIC de la Agencia sobre **BMC HELIX ITSM** esté alineado con los objetivos estratégicos de la Agencia y que su implementación siga las buenas prácticas del fabricante **BMC**.

El **equipo del Adjudicatario** que atienda este servicio debe tener un **conocimiento profundo de la herramienta funcional y técnicamente**.

Las principales actividades a realizar por el Adjudicatario dentro de este servicio son las siguientes:

- **Gestionar y mantener el roadmap** de la plataforma y de todos los procesos implantados y por implantar sobre BMC HELIX ITSM, en coordinación con los criterios de la Agencia.
- Realizar una **coordinación global técnica y una coordinación global funcional** de todos los desarrollos que se hagan sobre **BMC HELIX ITSM**.
- **Asegurar y supervisar la parametrización**, desarrollos, documentación, transferencia de conocimiento, atención y ayuda al usuario, y demás relacionadas, conforme a la normativa y estándares del fabricante del producto y alineado con las normativas de la Agencia.

- Definir las buenas prácticas y estándares de trabajo en los desarrollos y supervisar su cumplimiento para garantizar la mantenibilidad del sistema.
- **Validar el enfoque y diseño técnico y funcional** de los nuevos proyectos de implantación de módulos o procesos, así como de los evolutivos sobre los módulos en producción.
- **Monitorizar e identificar los problemas** de rendimiento y masividad de datos y diseñar y liderar un plan para eliminar sus causas.
- **Monitorizar e identificar las incidencias**, peticiones, consultas y quejas repetitivas, y diseñar y liderar un plan para eliminar sus causas.
- **Estudiar, analizar el impacto, planificar y coordinar** la incorporación de entregas, parches y actualizaciones de los Fabricantes de Productos de la Tecnología Base.
- **Elaborar el Plan de trabajo trimestral** para los diferentes tipos de servicios.
- Mantener actualizado el repositorio de la documentación que se haya determinado para cada tipo.
- **Asegurar y Revisar el mantenimiento y actualización** de los diferentes entornos (desarrollo, validación, producción y cualquier otro que Madrid Digital decida).
- Asegurar y Revisar el cumplimiento de las leyes de seguridad y protección de datos.
- Asegurar y Revisar la seguridad y calidad de todos los desarrollos y parametrizaciones que se realicen.
- **Mantener una perspectiva del ciclo de vida** completo del producto y trabajar para equilibrar los logros a corto plazo con los objetivos a largo plazo (como minimizar la deuda técnica y maximizar la resiliencia).

Además de los requisitos funcionales, la oficina técnica de producto debe considerar los requisitos no funcionales y asegurarse de que la deuda técnica reciba suficiente prioridad en relación con los requisitos funcionales, con el fin de garantizar el éxito del producto durante todo su ciclo de vida, en lugar de limitarse, únicamente, a maximizar la funcionalidad.

- Gestionar el Backlog funcional priorizado. Seguimiento de la ejecución del mismo.
  - Priorizar las nuevas funcionalidades para conseguir la transformación digital del negocio al que da solución, la evolución tecnológica continua del producto y seguridad (siempre consensuado con MD).
  - Organizar los desarrollos sobre el producto mediante versiones y parches según prioridades.
  - Incorporar los correctivos planificables (no urgentes).
  - Incorporar la mejora continua de productos basada en análisis IPC.
- Gestionar la relación con el Servicio “experto de BMC”.

Este servicio se deberá prestar por recursos **con perfil de consultor senior ITSM principalmente** con conocimiento profundo funcional y técnico de la plataforma.

## CLÁUSULA 7. LOTE 2- ALCANCE DEL PRODUCTO

El ámbito de actuación viene delimitado por el producto **BMC HELIX ITSM**, para el cual se contratan las suscripciones en modalidad SaaS ON CLOUD detalladas en la [Cláusula 2. “Objeto del contrato”](#). Con estas suscripciones en modalidad SaaS, se dará cobertura a todos los procesos que la Agencia tiene actualmente implantados más los que necesita implantar para realizar la Transformación Digital de sus servicios TIC.

Los servicios SaaS se darán en la nube de BMC que debe estar situada en un país de la Unión Europea.

La suscripción se realizará durante toda la vigencia del contrato y sus prórrogas. En el [ANEXO 7. “Lote 2 – DETALLE DE LA SUSCRIPCIÓN BMC HELIX ITSM”](#) se describe con más detalle del alcance de la suscripción.

En el caso de ser necesaria la modificación del número de unidades a lo largo del contrato se aplicaría la cláusula de modificación del contrato especificada en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

### 7.1 Consideraciones

El servicio será prestado desde uno o varios Centros de Proceso de Datos con la certificación SSAE 18 (o equivalente) para los mecanismos de seguridad física. Debiendo permanecer todos los datos en el ámbito de la Unión Europea, debiendo ser encriptadas todas las comunicaciones

- entrantes y salientes de dichos datos.
- El lenguaje de la plataforma, aplicaciones y herramientas será el español. El adjudicatario o el prestador final del servicio SaaS debe poner a disposición de la Agencia un contacto especializado en aportar valor a la solución, de habla español, que haga foco en las mejoras que el fabricante pueda poner en marcha para mejorar el servicio y el valor que aporta la solución contratada.
- El adjudicatario asegurará la escalabilidad de los recursos y de la plataforma. Además, queda bajo su responsabilidad y obligación toda la operación necesaria de los sistemas, así como los mantenimientos correctivos, preventivos y evolutivos que no sean desarrollos o personalizaciones realizadas por la Agencia.
- El servicio se dará con una arquitectura de alta disponibilidad activo-activo. Además, se debe asegurar que el prestatario del servicio Cloud está certificado o cumple los estándares GDPR, ISO 27001, ISO 9001, ISO 50001 y ISO 14001 (o equivalentes).
- El servicio incluirá todas las características que ofrece la suscripción a BMC Helix en modalidad SAAS.

### 7.2 Descripción del servicio de suscripción a BMC HELIX

La suscripción a BMC HELIX será una suscripción por usuario mediante la que se obtiene acceso web al BMC Helix IT Service Management Suite, construido en una arquitectura global escalable y totalmente gestionada basada en microservicios, con supervisión 24 horas al día, recuperación de desastres, seguridad y personal experto de BMC que gestiona todos los parches y actualizaciones.

### 7.2.1 Módulos incluidos en el servicio

Con el sistema de licenciamiento de BMC, los componentes incluidos en el servicio son:

**A. IT Service Management (ITSM):**

- Incident & Problem Management
- Asset & Configuration Management
- Change Management
- Service Level Management
- ITSM Knowledge Management
- Release Management

**B. Business Workflows**

- Case Management Capabilities
- Business Workflows Foundation
- Business Workflows Administration

**C. Helix Dashboards & Portal**

**D. Custom-app development**

**E. Digital Workplace Advanced** (100 usuarios activos por cada licencia de agente)

**F. Hasta 50 licencias de Digital Workplace self-registered** (para usuarios externos, con independencia del número de agentes)

**G. Multi-Cloud Broker - Ticket brokering**

**H. Soluciones preconstruidas de líneas de negocio - business workflow**

- HR Service Management
- Workplace Service Management
- Onboarding & Employee Journey

**I. Digital Workplace Studio**

**J. Helix Virtual Agent**

- BMC Helix knowledge Management Enterprise - ComAround

**Y relacionados con Inteligencia artificial**

**K. Clustering de tickets** (Proactive Problem Management, Real-time Incident Correlation)

**L. Clasificación cognitiva en ITSM y Business Workflow**

**M. Conversational Self-registered**

**N. Premium Helix Virtual Agent**

**O. Multi-Cloud Broker**



Estos productos se describen en la página oficial de BMC <https://www.bmcsoftware.es/it-solutions/bmc-helix.html>.

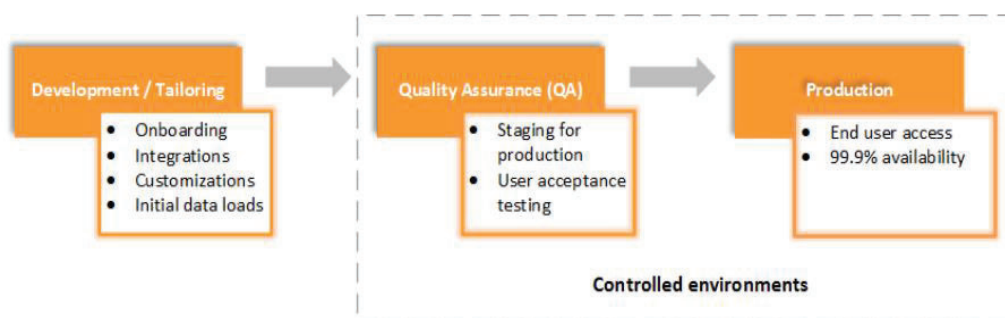
### 7.2.2 Prestación del Soporte de licencias SaaS

La prestación incluida en el suministro de la cesión de licencias de uso se proporcionará basada en una serie de componentes de administración de servicios:

- **Aprovisionamiento, soporte y gestión del entorno:** Todos los entornos son controlados, supervisados y administrados por BMC, incluyendo los aspectos de la infraestructura y el soporte de aplicaciones del servicio. Las áreas de foco incluyen alojamiento, almacenamiento, red, software de aplicación y la conectividad entre BMC y el cliente. Además, el servicio incluye la gestión de actividades comunes tales como copia de seguridad y recuperación.
- **Funciones de administración de servicios de TI:** se ofrecerá soluciones para gestionar incidencias, cambios y peticiones relacionados con el servicio.
- **Disaster recovery:** BMC gestionará los servicios necesarios para alcanzar los objetivos acordados de tiempo de recuperación (RTO) y los objetivos de punto de recuperación (RPO).

### 7.2.3 Detalles del Entorno del Servicio

BMC Helix en la nube proporciona tres entornos separados: desarrollo, pruebas (QA) y producción. Las actualizaciones de las aplicaciones fluyen desde el entorno de desarrollo a través de QA antes de entrar en producción. Se dispondrá de la infraestructura y la capacidad de cálculo para desarrollar cambios simultáneamente y validarlos, sabiendo que su entorno de producción no se cambiará hasta que no esté listo.



- **Desarrollo:** Creación de integraciones, flujos de trabajo y configuraciones de datos específicos del cliente.
- **QA:** Liberación, prueba y validación de los componentes de su aplicación personalizada antes de su funcionamiento en producción.
- **Producción:** Entorno para utilización de los usuarios con sus procesos definidos.

Los entornos están disponibles en todo momento y no requieren la creación de una solicitud de aprovisionamiento.

Todos los servicios son entregados y alojados desde centros de datos seguros.

## 7.2.4 Centro de Datos

Los centros de datos Helix deben ser de primer nivel, abiertos y vigilados las 24 horas del día, los 365 días del año. La monitorización debe incluir sistemas eléctricos, ambientales y de backup. Los centros de datos primarios deberán estar respaldados por centros de datos geográficamente disperso para propósitos de recuperación de desastres.

Para las ubicaciones de BMC Cloud, el Adjudicatario debe asegurar una conectividad de red de alta disponibilidad a través de, al menos, hacer empleo de dos centros de datos físicamente distanciados, lo que permite una configuración activa-activa para el entorno de producción en las capas web y de aplicación.

Los datos de copia de seguridad se almacenarán en una tercera ubicación o zona separada, y siempre dentro de la Unión Europea.

## 7.3 Soporte

El equipo de BMC SaaS Operations gestiona y opera el servicio BMC Helix las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

El Adjudicatario proporcionará el ID de soporte de SaaS y contraseña para poder utilizar los servicios de soporte de BMC.

Las políticas de soporte se describen en la página oficial de BMC:

<http://www.bmc.com/support/review-policies/>.

En el caso de ser necesario mayor celeridad en la resolución de problemas y peticiones sobre BMC HELIX se debe disponer de un proceso de escalado que asegure la priorización y resolución de la solicitud.

Se debe proporcionar asistencia técnica a través de la web, correo electrónico y el teléfono.

Los objetivos de la respuesta inicial están relacionados con el impacto del problema notificado en el entorno de la Agencia. Las definiciones para los niveles de impacto (gravedad) se clasifican de la forma siguiente:

Nivel de Severidad	Criterio de impacto en Madrid Digital
1A	<b>Instancia de producción no disponible</b> Madrid Digital deberá poder consultar las actualizaciones del servicio.
1	<b>Impacto crítico en entornos de producción y no producción, servicios principales de negocio, gran número de usuarios experimentan pérdidas críticas de funcionalidad o la integridad de datos está en riesgo.</b> El equipo de Madrid Digital estará disponible para trabajar en modo 24x7 con el proveedor del servicio.
2	<b>Impacto significativo</b> en el servicio de negocio o en el rendimiento del sistema afectando a los sistemas de producción o a la operación normal para un grupo de múltiples usuarios.
3	<b>Impacto limitado</b> en el servicio de negocio, localizado en un servicio específico, aplicación o grupo de usuarios. Una solución alternativa podría estar disponible para solucionarlo.
4	<b>Sin impacto en el servicio</b> , problemas no críticos o preguntas generales.

*Figura 28 Definición de niveles severidad para la plataforma BMC HELIX ITSM en modo SAAS*

Se requiere los horarios y niveles de servicio detallados a continuación.

Tipo soporte	Horas de servicio	Objetivo inicial de respuesta	Soluciones incluidas
BMC SaaS Support	24 horas x 7 días para <b>severidad 1</b> (S1) Incluye las fiestas publicadas. Horario de negocio local para <b>severidad 2 hasta 4</b> (S2-S4) excluye fiestas publicadas	S1A = 30 minutos solo para interrupción del servicio SaaS S1 = 1 hora de reloj S2 = 2 horas de negocio S3 = 4 horas de negocio S4 = 12 horas de negocio	Todos los productos SaaS (S1A y S1 para entornos productivos)

Figura 29 Niveles de servicio para la plataforma BMC HELIX ITSM en modo SAAS

En resumen, los servicios mínimos que debe incluir el Servicio SAAS HELIX on CLOUD serán los siguientes:

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO SAAS HELIX CLOUD	
<b>UBICACIÓN</b>	BMC Cloud ( debe estar ubicada en cualquier país de la Unión Europea)
<b>INFRAESTRUCTURA Y OPERACIÓN</b>	A cargo del fabricante de producto BMC
	Provisión y operación de infraestructura y comunicaciones
	Incluye tres entornos: PROD (producción), QA (calidad) y DEV (desarrollo)
	Escalabilidad automática (recursos, despliegue, ...)
<b>ACTUALIZACIONES de VERSIONES Y PARCHES</b>	Operación y mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo.
	A cargo del fabricante del producto BMC excepto pruebas de validación UAT. Debe realizar las actualizaciones de APLICACIONES publicadas en el año ( habitualmente dos veces al año)
<b>DISPONIBILIDAD</b>	Arquitectura de HA (Activo Activo). SLA por contrato de 99.9%.
	Recuperación incluida como parte del servicio estándar con objetivos RPO (Recovery Point Objective): 15 minutos y RTO(Recovery Time Objective): 4 horas por contrato.
<b>SOPORTE BMC</b>	BMC SaaS Support , incidencias de producto y de servicio: -S1A = 15 minutos de reloj para paradas de servicio -S1= 1 hora de reloj -S2 = 2 horas laborales -S3 = 4 horas laborales -S4 = 12 horas laborales (S1A, S1,S2, S3, S4 son los niveles de impacto en el cliente clasificados por BMC)
<b>NUEVAS CAPACIDADES</b>	Nuevas funcionalidades incluidas en la plataforma en la nube: -Helix Platform Innovation Studio (desarrollo low code) -Virtual Chatbot -Helix Dashboard (Grafana) -Helix iPaaS (integraciones con Jitterbit) -Progressive Web Apps -AI Service Management y Cognitive Automation
<b>SEGURIDAD Y CONFORMIDAD</b>	A cargo de BMC para la aplicación de parches y la gestión de la seguridad del servicio incluyendo cumplimiento y/o certificación en estándares: ISO 27001, ISO 50001, ISO 14001,ISO 9001, ISO 22301, OHSAS 18001, PCI DSS, SOC1 Type II, SOC 2 Type II

Figura 30 Características de los servicios contratados en la suscripción en Lote 2

## CLÁUSULA 8. LOTE 1- MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

Todos los trabajos derivados de la prestación del servicio se ajustarán a las instrucciones, políticas, procedimientos, plantillas, y demás normativa definida por la Agencia. En aquellos casos donde la Agencia carezca de procedimiento establecido se deberán realizar siguiendo las buenas prácticas contenidas en la metodología ITILv4 o posteriores.

El Adjudicatario podrá proponer nuevas metodologías o formas de trabajo para el servicio que tendrán que ser consensuadas por la Agencia.

La Agencia podrá establecer excepciones al cumplimiento de dichas normativas, en aquellos puntos que considere, siempre y cuando las particularidades del proyecto así lo recomienden, debiendo comunicar al Adjudicatario las normas específicas que le serán de aplicación en estos casos.

El Adjudicatario se responsabilizará de las tareas necesarias para mantener los entornos previos disponibles y en la misma versión que el entorno en producción.

El Modelo de Prestación del Servicio de la Agencia está basado en el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio ANS que se encuentran descritos en el presente pliego y establecen los valores mínimos exigidos al Adjudicatario que vaya a prestar este servicio.

En el caso de los entornos previos, en el caso de autorizarse cargas de datos de los entornos productivos, el Adjudicatario seguirá la normativa aplicable de protección de datos personales y se responsabilizarán de la anonimización de los datos.

Los trabajos encargados al proveedor se registrarán en la herramienta de seguimiento de contratos aportada por la Agencia y sobre esta se hará el seguimiento de los diferentes estados durante su ejecución hasta su entrega.

El modelo de trabajo de la Agencia con el proveedor se basará en la gestión de los trabajos a realizar por el Adjudicatario atendiendo a la naturaleza de los trabajos:

### 8.1 Servicios no planificables. Procedimiento de trabajo.

Son el conjunto de servicios, que, por su naturaleza, no se pueden planificar en el tiempo. Requieren atención y soporte, dentro de los parámetros definidos por su CRITICIDAD, y su resolución es garantía de prestación del servicio según los requerimientos de los usuarios.

La Agencia considera de máxima importancia, la implicación del Adjudicatario en la resolución de situaciones de discontinuidad en el servicio. Para ello, se exige al Adjudicatario el compromiso de:

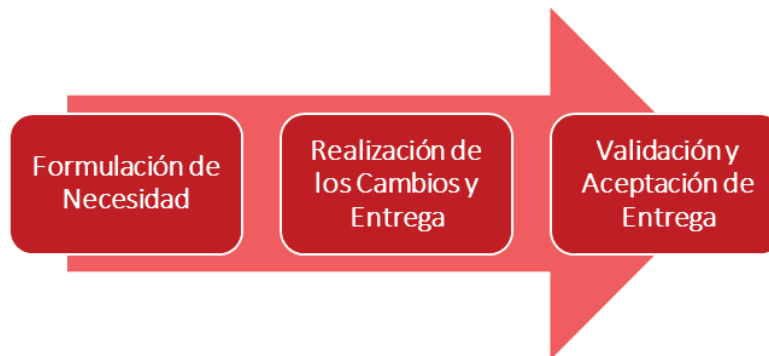
- Realizar todas las acciones necesarias para conseguir la continuidad en el Servicio.
- Colaborar con los equipos multidisciplinares de la Agencia (comunicaciones, infraestructuras, arquitecturas, ...).
- Analizar el origen de los problemas como dato a tener en cuenta para la prevención de errores y problemas futuros y la mejora del Servicio.

Para la ejecución de los servicios no planificables (NPL en adelante), el Adjudicatario deberá utilizar la herramienta de seguimiento del contrato, así como el procedimiento de gestión de incidencias y

soporte vigente durante la ejecución del contrato, tal y como se especifica en la [CLAUSULA 14.3 - “Herramientas para la gestión del servicio”](#). Esta herramienta servirá para tanto para la comunicación por parte de la Agencia de las tareas a realizar como para el seguimiento, cierre y aceptación de las mismas.

Los servicios NPL están incluidos todos en la cuota fija.

La prestación de los Servicios NPL sigue un ciclo de trabajo reducido:



*Figura 31 Ciclo trabajo NPL*

#### 1. Formulación de la necesidad:

Las peticiones tipo NPL se generarán por el canal que se confirmará al Adjudicatario en el comienzo del contrato. En la actualidad este canal es la herramienta de incidencias, peticiones o consultas FARO/GICO.

Las peticiones deberán quedar registradas desde el primer momento, procediendo a continuación a la actualización de su estado a medida que vaya evolucionando, hasta su cierre final

Los NPL tendrán asignado un nivel de criticidad.

#### 2. Ejecución de los cambios o adaptaciones:

El Adjudicatario realizará las actualizaciones necesarias para dar solución al servicio solicitado.

Una vez finalizado el servicio, el Adjudicatario deberá formalizar la entrega a la Agencia, reflejando tal situación en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio, e informando del esfuerzo real dedicado a la resolución del Servicio, así como cualquier otra información que se considere necesaria (descripción de la solución, tipificación real del servicio realizado,). Esta información será útil para analizar la productividad del Adjudicatario respecto a lo esperado por la Agencia.

Será responsabilidad del Adjudicatario los entregables asociados a cada servicio. Por entregable no sólo se entiende el software generado o modificado, sino también la documentación (nueva o actualizada), 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 la Agencia.

#### 3. Validación y aceptación de la entrega:

Por **agilidad en el servicio NPL**, la Agencia podrá configurar el servicio de forma que el Adjudicatario se responsabilizará del servicio sin necesidad de una validación de la entrega por los equipos de la Agencia responsables del contrato. la Agencia auditará la calidad del servicio a través del nivel de cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio definidos en el contrato.



En el caso que los responsables de la Agencia validaran las entregas del servicio no planificable previamente a la entrega a los usuarios, la Agencia podrá rechazar la entrega del servicio, y 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 el caso de que un Servicio NPL de tipo Correctivo 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 las aplicaciones existentes,

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

El servicio de trabajos no planificables (NPL) será atendido y gestionado todo su ciclo de vida por el Adjudicatario de este contrato y el Adjudicatario se responsabilizará de realizar todas las tareas necesarias incluyendo la relación con los clientes y usuarios en caso necesario para la prestación del servicio.

Este criterio podría ser cambiado por la Agencia a lo largo del contrato si así lo considerara.

Los criterios generales para asignar el nivel de criticidad a los Servicios no planificables y su tiempo de resolución serán los vigentes en cada momento durante la vida de ejecución del contrato. A la hora de elaboración de este pliego, los criterios y valores vigentes son los que se indican a continuación:

NIVEL DE CRITICIDAD	DESCRIPCIÓN
ALTA	La situación <b>bloquea</b> la operativa específica del usuario con pérdida severa del Servicio, no existiendo un camino alternativo que provea un resultado de calidad.
NORMAL	Resto de situaciones.

*Figura 32 Niveles de criticidad para NPL*

El tiempo máximo de resolución aplicable a los Servicios No Planificables que tienen asignado un nivel de criticidad, en función de la relevancia del módulo o aplicación, es el siguiente:

RELEVANCIA DE LA APLICACIÓN (*)	CRITICIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO	TIEMPO DE RESOLUCIÓN MÁXIMO
ORO	ALTA	≤ 4 horas
	NORMAL	≤ 2 días
PLATA	ALTA	≤ 8 horas

RELEVANCIA DE LA APLICACIÓN (*)	CRITICIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO	TIEMPO DE RESOLUCIÓN MÁXIMO
	NORMAL	≤ 5 días
BRONCE	ALTA	≤ 20 horas
	NORMAL	≤10 días

*Figura 33 Nivel de servicio según relevancia de las aplicaciones*

(\*) La relevancia de cada sistema se encuentra inventariada en el portfolio de aplicaciones y se correlaciona con la importancia funcional de los procesos de negocio soportados. Sobre la plataforma BMC HELIX ITSM los procesos implantados poseen generalmente relevancia ORO y PLATA.

La Agencia comunicará al Adjudicatario, cualquier cambio en estos criterios y valores.

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 19:00 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 la Agencia, mientras que para los de nivel de criticidad “**Alta**”, se considerará **tiempo natural**.

Para el cálculo del **tiempo de resolución de los “Servicios de localización y disponibilidad”** se considerará como comienzo **la fecha/hora de notificación**. Para estos servicios se considerará el tiempo natural y su rango horario es desde las **19:00 hasta las 24:00 para los días laborables** y desde las **8:00 hasta las 24:00 en días no laborables**.

La Agencia exigirá al Adjudicatario una productividad media por cada servicio de mantenimiento NPL, que se resume en siguiente tabla:

PRODUCTIVIDAD MEDIA PARA NPL	Productividad
Correctivos	3 horas
Consultas funcionales y técnicas	2 horas
Consultas de datos	3 horas
Actualizaciones de datos	4 horas

*Figura 34 Productividad media que debe tener el adjudicatario en solucionar el NPL*

Esta tabla se utilizará para el cálculo de la producción del equipo base respecto al servicio de NPL.

## 8.2 Servicios planificables. Procedimiento de trabajo.

Existen una serie de servicios que, independientemente de su modo de facturación, (SERVICIOS DE CUOTA FIJA o SERVICIOS DE CUOTA VARIABLE) su naturaleza es planificable, por ello 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**.

La prestación de los Servicios planificables sigue un ciclo de trabajo completo:

- Alcance del trabajo a realizar,
- Identificación de los entregables requeridos,
- Fecha máxima en que la valoración será entregada para su revisión por parte de la Agencia,
- Fecha máxima en que se requiere tener resuelto el trabajo por parte del Adjudicatario.

Para cada encargo planificable, el Adjudicatario deberá presentar a la Agencia una planificación de sus entregables junto con la valoración del esfuerzo en horas de trabajo (Propuesta Técnica). Una vez aceptada tanto la valoración del esfuerzo como la planificación por parte de la Agencia, se podrá dar comienzo la ejecución de los trabajos asociados al encargo planificable.

Se realizará un proceso de aceptación de las entregas para los encargos planificables donde se validará y verificará entre otros extremos:

- Cumplimiento de la metodología y de los procedimientos.
- Adecuación de la documentación requerida.
- Cobertura de los requisitos funcionales y no funcionales.
- Criterios de Calidad y Puntos de Control específicos.
- Desviaciones producidas, en su caso, señalándose la gravedad de las mismas. Todo ello condicionará la aceptación o rechazo del encargo. Asimismo, el resultado se analizará en relación a los ANS definidos.

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 la última entrega por parte del proveedor que cuente con la aceptación formal y definitiva del encargo por la Agencia. Las entregas deben tener la documentación que la Agencia defina como básica y debe estar localizada y disponible en los repositorios definidos por la Agencia a tal efecto, cubriendo al menos los siguientes aspectos:

- Cambios realizados sobre el estándar y parches de producto.
- Documentación funcional.
- Documentación técnica.
- Manuales de usuario.
- Pruebas realizadas: pruebas de regresión, pruebas unitarias, pruebas de integración...

La gestión de estos trabajos se realizará con las herramientas que se indican en la [CLÁUSULA 14.3](#) - “Herramientas para la gestión del servicio”.

La **plantilla de la Propuesta Técnica** será proporcionada por la Agencia al Adjudicatario durante la Fase de Transición y este debe respetar el contenido de la misma.

La estimación del esfuerzo de un Servicio planificable es vinculante para la realización del mismo por parte del Adjudicatario. El Adjudicatario estimará el esfuerzo del servicio con sus propias herramientas.

La **aprobación de una propuesta técnica** por parte de la Agencia supone un compromiso con el Adjudicatario al que se le encargue, respecto a la realización del trabajo solicitado en los términos y compromisos que figuran en la misma: enfoque técnico, enfoque funcional, valoración del esfuerzo necesario, planificación de las tareas a realizar y fecha de compromiso de entrega.

Ante el **rechazo de una propuesta técnica** por parte de la Agencia, el Adjudicatario tendrá la obligación de revisarla y volver a presentar una nueva propuesta. El rechazo no tiene por qué implicar la modificación de las fechas requeridas por la Agencia, ya sea para la propia entrega de la valoración como para la resolución del trabajo solicitado.

Cabe la posibilidad de que ninguna de las propuestas técnicas entregadas por los Adjudicatarios, ni sus posibles adecuaciones a solicitud de la Agencia, se acaben ajustando a las necesidades de la Agencia, o que éstas cambien, por lo que **la realización de una propuesta técnica en ningún caso garantizará la ejecución del servicio para el que fue solicitada**.

El Adjudicatario informará en la herramienta de seguimiento del contrato, de forma periódica, al menos semanalmente, las horas realizadas en las distintas tareas relacionadas con la ejecución de los servicios planificables, así como de las horas estimadas restantes hasta su finalización.

Una vez finalizado el servicio, el Adjudicatario formalizará la entrega a la Agencia, reflejando tal situación en la herramienta de seguimiento del contrato.

Si durante la fase de ejecución de los trabajos, el alcance del trabajo solicitado o los plazos para su realización varían de forma que el impacto es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la valoración aceptada, habrá que realizar una **replanificación**, situación que siempre debe tener el visto bueno por parte de la Agencia. El Adjudicatario procederá entonces a realizar una nueva propuesta técnica, o a modificar la existente.

Si un servicio que se encuentra en fase de ejecución es **cancelado** por la Agencia, se pueden producir dos circunstancias:

a) que dicha cancelación fuera achacable a:

- una calidad inaceptable de la entrega
- la falta de adecuación a los requisitos del producto entregado
- la falta de disponibilidad del producto (no entregado), una vez superada la fecha de entrega

En cualquiera de estos casos, el Adjudicatario no facturará ningún coste asociado a dicho servicio tras su cancelación.

b) que dicha cancelación fuera debida a circunstancias no achacables al Adjudicatario, sino a cambios de situación/entorno que supongan la decisión de la Agencia de no dar continuidad al servicio antes de estar éste completado.

En estos casos el Adjudicatario facturará la parte del coste comprometido que sea proporcional al grado de avance del trabajo realizado hasta el momento de la cancelación. Este grado de avance deberá evidenciarse por parte del Adjudicatario y ser aprobado por la Agencia.

**Los evolutivos menores o Microdemanda** (evolutivos en Cuota Fija) tienen naturaleza de planificable, con una estimación de esfuerzo inferior a la cantidad ya expuesta (150 h), que requiere rapidez y especialización en su ejecución.

Para abordar la ejecución de esta tipología de servicios la Agencia indicará el enfoque a seguir, o bien de forma individual o bien de forma agrupada en paquetes de peticiones (lo que denominamos Carriles).

Si se considera seguir una metodología en Carriles, se concibe con dos tipos de actividades que discurren en paralelo: actividades de análisis, estimación, planificación y seguimiento de la microdemanda, y la ejecución del encargo.

- **Línea de Análisis** - *Análisis, Estimación, Planificación y Seguimiento*

El registro de la demanda sigue un ciclo continuo. Su análisis y estimación conlleva:

- Realizar el análisis de la cartera de peticiones atendiendo a la prioridad marcada por la Agencia.
- Elaborar el enfoque funcional de la solución.
- Elaborar el enfoque técnico de la solución.
- Realizar la estimación del esfuerzo requerido y plazos de ejecución.
- Garantizar tener cartera valorada suficiente para asegurar que el equipo prestador del servicio se mantiene operativos al 100% de su capacidad.

La Agencia pondrá a disposición de la Línea de Análisis diferentes peticiones para que estas sean estimadas. La estimación de cada petición individual la realizará la Agencia de manera opcional, y el Adjudicatario de manera obligatoria, y llegarán a un acuerdo de forma conjunta.

La Agencia, en colaboración con el proveedor, priorizará y ordenará las necesidades de la cartera que estén valoradas por la Línea de Análisis para marcar el orden en el que se desarrollen. La priorización de los servicios que formarán parte del carril será decisión de la Agencia, que basará su elección en aspectos relativos a prioridad del negocio, compromiso de cumplimiento de normativa, urgencia de la solución requerida, ...

En el proceso de priorización se seleccionará un paquete de peticiones, a desarrollar por un carril, acordando el periodo de ejecución de esa selección en ese carril. Cerrada la composición del paquete de peticiones para un periodo, no se alterará el contenido de este, salvo para desestimar por parte de la Agencia alguna de las peticiones del paquete que, por circunstancias excepcionales sobrevenidas, desaconsejaran su realización.

- **Carriles de Desarrollo** - *Ejecución*

La ejecución se hace a través de los Carriles de Desarrollo. La responsabilidad de los Carriles de Desarrollo es:

- Ejecutar las peticiones priorizadas con la frecuencia establecida.
- Resolver en tiempo y forma los asuntos pendientes de entregas anteriores, sin afectar a la productividad de los siguientes ciclos.
- La Agencia validará la solución de cada petición del carril de forma individual.



## 8.3 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:

### 8.3.1 Principios Básicos de Diseño y customización de un producto

- Implementar lo que el Cliente necesita.
- Utilizar lo máximo posible las componentes o módulos estándar del producto o plataforma con el fin de garantizar la mantenibilidad futura y actualización de nuevas versiones.
- 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 y en cualquier dispositivo.
- Diseñar procesos de negocio accesibles para cualquier tipo de usuario, pensando también en personas con discapacidad.

### 8.3.2 Obligaciones de documentación y colaboración

Durante la ejecución de los Servicios objeto del contrato el Adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el responsable del contrato, a tales efectos, 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, incidencias acaecidas, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Toda funcionalidad desarrollada e incorporada al sistema deberá quedar perfectamente documentada en su propio manual de configuración. Dichos manuales deberán contemplar la instalación y configuración del software base como de los productos de mercado instalados y los desarrollos realizados.

Deberá quedar documentado en el manual de operación todo procedimiento de operación y mantenimiento que haya que efectuar sobre el sistema para que se siga garantizando el nivel de servicio acordado.

El manual de usuario de cada proceso o funcionalidad deberá mantenerse actualizado con los cambios que se realicen durante el contrato.

El Adjudicatario no podrá utilizar para sí ni proporcionar a terceros dato alguno de los servicios contratados ni publicar total o parcialmente el contenido de los mismos sin la autorización expresa de la Agencia.

## CLÁUSULA 9. LOTE 1- DESCRIPCIÓN Y RESPONSABILIDADES DE LOS EQUIPOS

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el Adjudicatario conformará **dos equipos** con la cualificación y el perfil mínimos, que se detallan en el [ANEXO 1- “Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles”](#) de este pliego.

El Equipo del Adjudicatario se constituirá con un Responsable del Contrato, un Equipo Base y un Equipo Extendido, siendo el personal adscrito a cada uno de estos equipos, excluyentes en sus funciones y responsabilidades.

Los equipos de trabajo a conformar son el Equipo Base y el Equipo Extendido y estos equipos no compartirán recursos.

### 9.1 Responsable del Contrato (Gestor de cuenta)

El Adjudicatario designará un **Responsable del Contrato (Gestor de cuenta)** como el responsable a nivel estratégico del Servicio ante la Agencia, que participará en la toma de decisiones que tengan carácter estratégico en el ámbito del Comité de Dirección que periódicamente se convoque.

Es una persona adicional y distinta al resto del Equipo Base. Tiene entre otras las siguientes responsabilidades:

- Facilitar la capacitación y guía en materia contractual al equipo de gobierno del servicio (Responsable del Servicio) y a los Consultores.
- 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.
- 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 de Dirección definidos por la Agencia.

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

### 9.2 Perfiles del Equipo Base

El Adjudicatario contará con una capacidad productiva configurada en un equipo de trabajo denominado **Equipo Base**, que garantice el nivel de especialización requerido, lo que supone una permanencia del conocimiento sobre los sistemas a lo largo de la vigencia del contrato, tanto del conocimiento transferido inicialmente, como del adquirido durante la prestación del servicio. El Equipo Base es el interlocutor natural de la Agencia durante la prestación del servicio. El propuesto

como Adjudicatario tendrá que identificar de manera nominal a cada uno de los miembros del Equipo Base en el momento que se indica en el Pliego de Cláusulas administrativas.

La Agencia persigue que el Adjudicatario asegure la dedicación estable y continua a lo largo del tiempo de los profesionales que constituyan el equipo base.

Las principales **responsabilidades** del **Equipo Base**, que se describen en detalle en la [\*\*CLAUSULA 6 “Lote 1 - Descripción de los servicios requeridos”\*\*](#) del presente pliego, son:

1. Gobierno del Servicio.
2. Servicios de soporte funcional, mantenimiento y evolución sobre todos los módulos implantados personalizados sobre el producto software de **BMC HELIX ITSM**.
3. Servicio de localización y disponibilidad.
4. Servicios de administración y monitorización del producto **BMC HELIX ITSM** y servicios de instalación y actualización de nuevas versiones/parches del producto mientras el producto está en OnPrem, momento en que se redefinirá el alcance de este servicio.

A lo largo de la prestación del servicio lo más normal es que la interlocución con el Cliente o Usuario Final la mantenga el Equipo de la Agencia, si bien para asegurar un servicio más eficiente, fluido y ágil, si la Agencia lo considera facilitará la comunicación directa entre el Equipo del Adjudicatario y el Cliente o Usuario Final.

El **Equipo Base del Adjudicatario** estará compuesto por los siguientes **roles**:

- Responsable del Servicio.
- Consultores sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM**.
- Técnicos de mantenimiento de aplicación sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM**.
- Técnicos de mantenimiento de infraestructura, y de administración y gestión de la base de datos sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM**.

El Adjudicatario deberá identificar a quien designa en el equipo base como interlocutor con los equipos técnicos de la Agencia como pueden ser Arquitectura de sistemas, Arquitectura de software, Sistemas, Comunicaciones, Calidad y Paso a producción si así se lo requiere la Agencia.

### **9.2.1 Responsable del servicio**

Es el responsable operativo del Servicio ante la Agencia, con el perfil de **Jefe de Proyecto**. Será el interlocutor único con el Responsable del servicio en la Agencia para todos los servicios del contrato 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 del Adjudicatario.
- Realizar la gestión, coordinación y seguimiento de todos los servicios objeto 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.
- Asegurar que el Equipo de Trabajo conoce el modelo de servicio de la Agencia y los procedimientos y normativas establecidos.

- Garantizar que los equipos tienen capacidad para abordar las peticiones requeridas por la Agencia.
- Realizar el seguimiento, la supervisión y el aseguramiento del adecuado cumplimiento de los ANS comprometidos con la Agencia.
- Asistir y participar en los Comités de Seguimiento definidos por la Agencia, proporcionar los informes de seguimiento, realización de las actas de los mismos y seguimiento de los acuerdos alcanzados.
- Asistir y participar a los Comités Estratégicos que se convoquen.
- Coordinar y asegurar el cumplimiento de las actividades de Gestión del Cambio.
- Velar por el cumplimiento de las Leyes de Protección de Datos y Seguridad.
- Elaborar 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.
- 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, de la organización del equipo de trabajo y 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 perfil y equipo de trabajo dedicado.
  - Informe de Seguimiento de trabajos encargados por la Agencia por situación (valoración, ejecución, rechazo, finalización) con la información de detalle requerida,
  - Informe de Cumplimiento de ANS de los servicios prestados.
- Reportar prontamente a la Agencia las posibles incidencias o desviaciones de plazos,
  - Seguimiento diario proactivo de las mismas.
- Asegurar la calidad del servicio.
  - Identificación de problemas que puedan causar insatisfacción de los usuarios, proponer medidas para resolverlos e implementar tales medidas si fueran aprobadas por la Agencia.
  - Coordinación de los trabajos relacionados con problemas de estabilidad, rendimiento y **escalabilidad** del sistema, proponiendo medidas para resolverlos e implementar tales medidas si fueran aprobadas por la Agencia.
- Elaborar un cuadro de mandos para el gobierno del servicio proponiendo indicadores técnicos, funcionales, de calidad, del nivel de cumplimiento del servicio.

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.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima se detallan en el [\*\*ANEXO 1- “Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles”\*\*](#).

### 9.2.2 Consultores sobre la plataforma BMC HELIX ITSM

Cada uno de **Consultores sobre la plataforma BMC HELIX ITSM** tendrá perfil de Consultor Senior/Junior y deberá realizar, entre otras, las siguientes tareas:

- Consultoría técnica y funcional.
- Apoyo funcional y técnico necesario al equipo de gobierno del servicio.
- Toma de requerimientos funcionales y técnicos para su implantación sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM**.
- Elaboración de las actas de las reuniones a las que asiste.
- Análisis de impacto de los desarrollos requeridos en el modelo funcional y técnico.
- Análisis, diseño, parametrización y desarrollo de los requerimientos sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM**.
- Análisis, diseño programación avanzada, parametrización y configuración de procesos, componentes software, migraciones de datos y de los interfaces con otros sistemas.
- Ejecución de las altas/bajas/modificaciones de datos masivos o particulares, cuando lo autorice la Agencia.
- Definición de la política de accesos según perfiles de trabajo de los usuarios finales.
- Elaboración de documentación funcional y técnica.
- Diseño y ejecución de pruebas unitarias, de integración, de regresión, de rendimiento y seguridad.
- Elaboración, ejecución y documentación de las pruebas funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos.
- Aseguramiento del cumplimiento en los Sistemas de las normativas de seguridad y protección de datos vigentes en cada momento del tiempo.
- Elaboración del material de usuario (manuales, ayudas en líneas y píldoras, etc.).
- Gestión del cambio y del Conocimiento; Comunicación y Transferencia de Conocimiento.
- Diseño, elaboración y realización de las tutorías, sesiones de formación y sesiones de transferencia de conocimiento y comunicación.
- Realización de las labores de consultoría y apoyo a los usuarios en las ocasiones que la Agencia determine como necesarias.
- Diseño y dimensionamiento hardware y software de la arquitectura del sistema.
- Diseño de la arquitectura, planes de contingencia, planes de seguridad, diseñar/analizar pruebas de volumen, restaurar sistemas.
- Preparación y entrega de los objetos y documentación necesarios para los pasos a producción.
- Gestión de entornos de trabajo: desarrollo, validación, formación, producción, etc.
- Gestión y resolución de incidencias, consultas, peticiones y quejas, y su registro y actualización donde la Agencia disponga sobre la plataforma.



- Escalado de incidencias al fabricante del producto **BMC HELIX ITSM**.
- Interlocución con el Soporte Experto de BMC.

Si a lo largo de la ejecución del contrato los consultores no realizan las funciones anteriormente requeridas, la Agencia podrá requerir la sustitución de estos.

Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima se detallan en el [ANEXO 1- “Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles”](#).

### 9.2.3 Técnico de mantenimiento de aplicación BMC HELIX ITSM (Analista ITSM)

Los técnicos de mantenimiento de aplicación sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM** realizarán principalmente los servicios definidos en el apartado [6.1.2 “Servicios de soporte funcional, mantenimiento y evolución sobre todos los módulos implantados personalizados sobre el producto software de BMC HELIX ITSM”](#).

**El perfil será el de analista.** Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima se detallan en el [ANEXO 1- “Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles”](#).

### 9.2.4 Técnico de mantenimiento de infraestructura BMC HELIX ITSM (Administrador sistemas ITSM)

Los técnicos de mantenimiento de infraestructura sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM** realizarán principalmente los servicios definidos en el [6.1.3 “Servicios de administración y monitorización del producto BMC HELIX ITSM y servicios de instalación y actualización de nuevas versiones/parches del producto”](#).

**El perfil será el de ingeniero.** Los requisitos en cuanto perfil profesional mínimo, titulación mínima y actividad profesional mínima se detallan en el [ANEXO 1- “Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles”](#).

## 9.3 Configuración del Equipo Base

Se requiere que el Equipo Base preste el servicio en los siguientes periodos de tiempo (las fases de prestación del servicio se definen en la [CLÁUSULA 10.- “Fases de la prestación del Servicio”](#) de este Pliego):

Fase	Inicio	Num meses
Transición	Día 1 de inicio del contrato	2
Pleno Servicio	Día 1 del tercer mes del contrato	34
Devolución	Últimos dos meses del contrato. Transcurren en paralelo con los últimos meses de la fase de pleno servicio.	2

*Figura 35 Duración de las fases de prestación del servicio*

La Agencia, tomando como referencia las necesidades del servicio, exige una composición mínima para el Equipo Base, en la que determina el número mínimo de recursos según el perfil profesional, para asegurar una buena prestación del servicio.

EQUIPO BASE ESTIMADO POR PERFIL						
Servicios \ Perfiles profesionales	Jefe de Proyecto	Consultor ITSM (senior)	Consultor ITSM (junior)	Técnico mantenimiento aplicación ITSM (Analista)	Técnico mantenimiento infraestructuras ITSM (ingeniero)	TOTAL Recursos
Gobierno del servicio	1					1
Soporte funcional, mantenimiento y evolución		3	2	3		8
Administración de la Plataforma, instalación y actualización de nuevas versiones. Administración y monitorización del producto BMC Helix ITSM, instalación y actualización de nuevas versiones					2	2
	1	3	2	3	2	11

*Figura 36 Distribución equipo base mínimo por perfil y servicio*

Los recursos del equipo base mínimo exigido (figura 36) serán recursos con dedicación completa al proyecto.

Teniendo en cuenta que la distribución del equipo corresponde con una estimación de horas/perfiles basada en la experiencia de la Agencia en contratos similares, y de las necesidades previstas durante la licitación del contrato, la Agencia y el Adjudicatario podrán acordar el ajuste de dicha distribución de horas/perfiles de los equipos de trabajo, según las necesidades de ejecución del servicio.

El adjudicatario deberá tener en cuenta, que esta situación, no supondrá en ningún caso un incremento del importe del contrato, salvo en los supuestos contemplados en la cláusula de modificaciones previstas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Estos cambios quedarán reflejados en las actas del Comité de Seguimiento y Control.

El servicio descrito en el presente pliego requiere que el Adjudicatario adecue en cada momento el Equipo Base a las necesidades de prestación del servicio, estando obligado a tomar las medidas necesarias para dotar al Equipo Base de las capacidades que requiera para atender eficientemente el servicio con los niveles de calidad requeridos por la Agencia.

En el caso de los “Servicios de administración y monitorización del producto BMC HELIX ITSM y servicios de instalación y actualización de nuevas versiones/parches de producto” se podrán producir cambios en las tareas a realizar cuando la plataforma de BMC HELIX ITSM sea migrada a la nube o se podrían producir cambios en la necesidad de recursos, reorganizándose en ese caso el equipo.

El formato de los Currículum Vitae debe ser el indicado en el [ANEXO 5- “Lote 1 – MODELO DE CURRÍCULUM VITAE”](#).

## 9.4 Configuración del Equipo Extendido

Este equipo es el responsable de realizar los servicios indicados en la [CLAUSULA 6.2- “Servicios a prestar en Cuota Variable”](#). Estos trabajos se realizarán siempre bajo la dirección del Responsable del Servicio y en coordinación con el Equipo Base anteriormente descrito.

Las principales responsabilidades del Equipo Extendido son:

- Servicios de desarrollo, migración y customización de nuevos módulos sobre la plataforma ITSM.
- Intervenciones excepcionales.
- Servicios de valor añadido.
- Servicios de oficina técnica de producto ITSM

Las anteriores **responsabilidades** se describen en detalle en la [CLAÚSULA 6 “Lote 1 - Descripción de los servicios requeridos”](#) del presente pliego.

Estará conformado por recursos con los perfiles de Jefe de Proyecto, Consultor ITSM, Consultores de procesos, Arquitecto ITSM y Técnicos de mantenimiento de aplicaciones ITSM y de infraestructuras ITSM descritos en el [ANEXO 1- “Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles”](#) y deberán cumplir los requisitos establecidos en el mismo.

Las capacidades máximas del equipo extendido no serán homogéneas a lo largo del contrato. Los primeros años tendrán mayor inversión en la transformación de los procesos.

La siguiente tabla especifica el número máximo horas anuales:

EQUIPO EXTENDIDO: DEDICACIONES MÁXIMAS ANUAL ESTIMADAS								
SERVICIOS/PERFILES PROFESIONALES	Jefe de proyecto	Consultor ITSM (senior)	Consultor ITSM (junior)	Técnico mantenimiento aplicación ITSM (Analista)	Arquitecto de Sistemas ITSM	Técnico mantenimiento infraestructuras ITSM (Ingeniero)	Consultor de Procesos	Horas totales
<i>Proyectos de Desarrollo, evolución o migración</i>	1.740	4.800	4.440	1.350	1.384	274	900	14.888
<i>Intervenciones excepcionales</i>		176			176	176		528
<i>Oficina Técnica de Producto ITSM</i>		3.524						3.524
<i>Servicios de valor añadido</i>	0	800	750		600		900	3.050
	1.740	9.300	5.190	1.350	2.160	450	1.800	21.990

Figura 37 Equipo extendido estimado por perfil y servicio máximo anual

La evolución estimada para los diferentes años del contrato tomando como referencia el máximo anual detallado en la Figura 37 se considera que será para el primer año del 50% de la dedicación máxima anual estimada, del 100% para el segundo año y del 85% para el tercer año del contrato.

Las necesidades no se distribuyen de manera homogénea a lo largo del tiempo, y no siempre es factible aplanar la demanda para que así sea. Por tanto, el Adjudicatario debe contar con los medios necesarios para abordar crecimientos de carga puntuales de los Servicios de cuota variable, con un preaviso de un mes de dicha necesidad por parte de la Agencia, y sin desatender servicios previos ya comprometidos.

Teniendo en cuenta que la distribución señalada corresponde con una estimación de horas/perfiles, basada en la experiencia de la Agencia en contratos similares, y de las necesidades prevista, durante la licitación del contrato, la Agencia, podrá variar, adaptar, aumentar o disminuir dicha distribución de horas/perfiles de los equipos de trabajo, según las necesidades de ejecución del servicio, siempre y cuando no varíe el importe total de los servicios bajo demanda. En ningún caso supondrá un incremento del importe del contrato, salvo en los supuestos contemplados en la Cláusula relativa a la Modificación del contrato del Pliego de Cláusulas Administrativas.

Siempre que el coste total del contrato no sea superado, la Agencia podrá variar durante la ejecución del contrato la distribución de horas entre anualidades y/o entre perfiles para ajustarlo a las necesidades del servicio. la Agencia no adquiere ningún compromiso con el Adjudicatario de consumir la totalidad de las horas especificadas.

## 9.5 Modificaciones en la composición del Equipo Base

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.

### 9.5.1 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 recursos relacionados en la oferta del Adjudicatario y aceptados por la Agencia, incluidas las posibles mejoras que proponga.

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.

### 9.5.2 Sustitución de los miembros integrantes del Equipo Base

La sustitución de miembros del equipo adscrito durante la ejecución del servicio sólo podrá realizarse durante la fase de Pleno Servicio y se atenderá manteniendo al menos, los requisitos establecidos como mínimos para cada perfil y las mejoras realizadas por el Adjudicatario en su oferta y valoradas según lo establecido en la CLÁUSULA relativa a los Criterios de adjudicación del Pliego de Cláusulas Administrativas, debiendo ser acreditados de igual manera.

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, y cualquier riesgo relacionado, que esta situación suele llevar asociada.

Por **rotación planificada** se entiende los cambios que el Adjudicatario propusiera de cualquiera de los recursos del Equipo, y deberá solicitarlo en las mismas condiciones que se requieren para la autorización de cambios en la composición del equipo de trabajo inicial. El procedimiento de rotación se detalla en el [ANEXO 2- "Lote 1 - Procedimiento de control de rotación"](#)

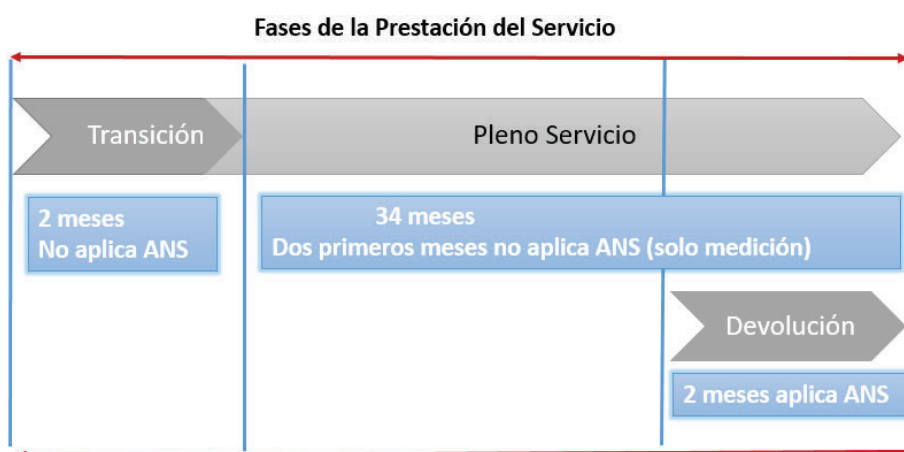
## CLÁUSULA 10. LOTE 1- FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio se articula en **tres fases**:

- **Fase de Transición:** en esta fase se capacitará, pondrán los medios y articularán los canales para que el Adjudicatario adquiera la capacidad y responsabilidad del servicio adjudicado. En esta fase el Adjudicatario no será el responsable de la prestación del servicio. La duración de esta fase será de **2 meses** a contar desde el inicio del contrato.
- **Fase de Pleno Servicio:** el Adjudicatario prestará el servicio con el compromiso del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), ejecutándose las penalizaciones en caso de incumplimiento de estos ANS. Durante los dos primeros meses de la Fase de Pleno Servicio, se medirá el cumplimiento de los ANS, pero no se ejecutará la penalización hasta el tercer mes de la Fase de Pleno Servicio en el caso de que proceda.

La duración de esta fase será desde el fin de la Fase de Transición, hasta la finalización del contrato y sus prórrogas, con la excepción del Plan de Migración cuya actividad se iniciará a la vez que la Fase de Transición según se indica en el criterio de adjudicación correspondiente. Esta fase inicialmente se establece en **34 meses** (sin contar los 2 meses de la fase de transición).

- **Fase de Devolución:** el Adjudicatario continuará con la responsabilidad de la prestación del servicio con el compromiso del cumplimiento de los ANS, ya que **esta fase convive con la Fase de Pleno Servicio**. En esta fase el Adjudicatario colaborará activamente con la Agencia y sus proveedores para el traspaso de conocimiento. La duración de esta fase será de **2 meses**, antes de la finalización del contrato.



*Figura 38 Fases de Prestación del servicio*

### 10.1 Fase de Transición

La Fase de Transición del contrato tiene por objetivo que el Adjudicatario incorpore en su totalidad el Equipo de Trabajo (propuesto en la adjudicación) y 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 la plataforma **ITSM BMC HELIX** implantada en la Agencia, así como de todas las integraciones con otros sistemas.



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 y Consultores Senior.
- **El 80% del equipo** base deberá estar incorporado al final de la **segunda semana** desde el inicio del contrato.
- **El 100% del equipo** base al **final** de la fase de transición.
- 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 la Agencia.

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

ID	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE VERSIÓN INICIAL	RESPONSABLE ACTUALIZACIÓN
MGC	Mapa de Gestión del Conocimiento	Recoge la documentación disponible sobre los procesos implantados sobre la plataforma ITSM y la documentación sobre la arquitectura implantada en producción.	La Agencia	Adjudicatario
MRE	Mapa de Recursos del Equipo	Recoge e identifica a todo el equipo humano que va a formar parte en el servicio, indicando el rol que ejerce cada uno, así como el histórico de rotaciones.	Adjudicatario	Adjudicatario
PFT	Plan de la Fase de Transición	<p>Tiene por objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definir la estrategia para transferir el conocimiento funcional, técnico y de modelo de servicio. Contiene una propuesta de calendario de ejecución de las sesiones, así como un seguimiento de la ejecución.</li> <li>• planificar y ejecutar todas las actuaciones del equipo del Adjudicatario para asegurar una adquisición del conocimiento intensiva del 100% del equipo.</li> <li>• adquirir el conocimiento para la ejecución del Plan de Migración, y su mejora</li> </ul>	La Agencia, Adjudicatario	Adjudicatario

*Figura 39 Documentación Fase de Transición*

El Adjudicatario contemplará en el Plan de la Fase de Transición (PFT) las siguientes etapas:

- **Etapas 1 – Modalidad Observación:** observación por parte del Adjudicatario entrante de las pautas de resolución del responsable del servicio actual (proveedor saliente).
- **Etapas 2 – Modalidad Colaboración:** planteamiento de propuesta de solución por parte del Adjudicatario, a evaluar por la Agencia y el proveedor saliente.
- **Etapas 3 – Modalidad Activa:** ejecución de la solución por parte del Adjudicatario con el apoyo y acompañamiento del proveedor saliente. Esta etapa se desarrollará durante el segundo mes de esta fase de Transición.

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

- Verificación por parte de la Agencia del equipo inicial del Adjudicatario.
- Identificación por parte del Adjudicatario, con aceptación de la Agencia, de los diferentes roles en el servicio de los recursos del equipo base.
- Planificación de la adquisición del conocimiento necesaria para la prestación de los servicios objeto del contrato, y adquisición efectiva de conocimiento por los miembros del equipo de trabajo durante este periodo, asistiendo, si la Agencia lo considera necesario, a sesiones de formación.
  - Elaboración del Plan de Transferencia.
  - Plan Intensivo de Adquisición del Conocimiento:
    - Elaboración del Plan Intensivo de Adquisición del conocimiento 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.
    - Ejecución del Plan Intensivo de Transmisión del conocimiento a lo largo de las últimas dos semanas de la fase, momento en el que el 100% de los recursos estarán incorporados.
    - Elaboración y entrega de documentación justificativa de las acciones realizadas dentro del Plan.
  - Formalización de los mecanismos de validación, aceptación de las entregas y certificación de los servicios.
- Adquisición del conocimiento para la ejecución del Plan de Migración y actualización del mismo.

La ejecución de la Fase de Transición requiere de las siguientes reuniones:

- Reunión de Lanzamiento del Servicio,
- Reuniones de Seguimiento de la Fase de Transición y
- Reunión de Cierre de la Fase de Transición.

Como norma general, las reuniones que se celebren a lo largo de la prestación del servicio, las convoca la Agencia con una agenda, y las prepara y documenta el Adjudicatario mediante un material a presentar y un acta que recoge los principales asuntos tratados, los acuerdos alcanzados, junto con el compromiso temporal de consecución y el responsable de cada acuerdo.

- La **Reunión de Lanzamiento del Servicio** se debe celebrar los primeros días de la Fase de Transición.

El Adjudicatario presentará en esta reunión para su aprobación:

- Propuesta de Plan de la Fase de Transición (PFT).
- Mapa de Recursos del Equipo (MRE).
- Planificación de las **Reuniones de Seguimiento** de la fase.
- Propuesta de modelo para la ejecución del servicio y organización del equipo.

- Las **Reuniones de Seguimiento de la Fase de Transición** tendrán periodicidad al menos semanal. En ellas se hará un seguimiento de al menos:
  - Seguimiento y actualización de los planes **PFT**, grado de avance, riesgos y esfuerzo dedicado.
  - Actualización del Mapa de Recursos del Equipo.
  - Estado de configuración de las líneas dedicadas punto a punto y la infraestructura necesaria para la prestación del servicio (**conexión con la sede del proveedor**).
- La **Reunión de Cierre de la Fase de Transición** se celebrará al finalizar la Fase de Transición, mediante convocatoria del Comité de Dirección Estratégico. En dicho comité:
  - El Adjudicatario presentará el **Informe Ejecutivo de Cierre de la Fase de Transición** resumiendo los aspectos relevantes de la fase y exponiendo los asuntos que se consideran de interés para la adecuada prestación del servicio en las siguientes fases con los niveles de calidad exigidos por la Agencia.
  - la Agencia evaluará y aprobará los entregables de la fase.

Esta reunión formalizará el hito de fin de Fase de Transición y paso a la siguiente fase, denominada Fase de Pleno Servicio.

Durante esta fase de transición se constituirán los Comités para seguimiento y control del servicio, de conformidad con la [CLÁUSULA 14 Lote 1 - Modelo de Seguimiento y Control del Servicio](#).

Los **entregables** de la Fase de Transición, a realizar por el Adjudicatario, se relacionan a continuación:

FASE DE TRANSICIÓN DEL SERVICIO		
Entregable	Fecha de la Entrega	Frecuencia
Acta de la Reunión de Lanzamiento del Servicio	Tras las celebración de la correspondiente reunión.	1
PFT (Plan de la Fase de Transición)	Versión final al cierre de la Fase de Transición (a incluir en el Informe Ejecutivo de Cierre).	1
MRE (Mapa de Recursos del Equipo)	Versión final al cierre de la fase de Transición (a incluir en el Informe Ejecutivo de Cierre).	1
Informe de Monitorización de la Línea de Comunicación	Propuesta por parte del Adjudicatario para el seguimiento del rendimiento y disponibilidad del servicio.  Versión final del informe al cierre de la Fase de Transición (a incluir en el Informe Ejecutivo de Cierre).	2
Informe Ejecutivo de Cierre de la Fase de Transición	Resumen con los aspectos relevantes de la fase y asuntos que se consideran de interés.	1
Informe de consumo de servicios expertos BMC		Al final de la fase
Plan de Migración Actualizado	Actualización del Plan tras la ejecución de la Fase	Al final de la fase
Acta de la Reunión Fin de la Fase de Transición (dicha reunión tiene categoría de CDE)	Al finalizar la Fase de Transición.	1

*Figura 40 Entregables Fase de Transición*

El Adjudicatario no recibirá compensación económica alguna por la realización de los trabajos realizados durante la Fase de Transición.

## 10.2 Fase de Pleno Servicio

En la Fase de Pleno Servicio diferenciamos las siguientes responsabilidades en los ámbitos de Gobierno del Servicio, Prestación del Servicio y Gestión del Conocimiento.

### Gobierno del Servicio

El Modelo de Supervisión o Seguimiento del Servicio y sus respectivos comités de gobierno estarán plenamente operativos. La Agencia y el Adjudicatario tienen la responsabilidad de asegurar la ejecución de dicho modelo y de proponer las medidas que consideren oportunas para mejorarlo.

### Prestación del Servicio

Se iniciará la medición del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio desde el primer mes de la fase de pleno servicio de forma que durante un periodo de dos meses (periodo de Transformación) se continuará la medición sin aplicar penalización en el caso de incumplimiento.

En el tercer mes de la fase de pleno servicio a parte de la medición se empezará a aplicar las penalizaciones en caso de producirse incumplimiento en los acuerdos de niveles de servicio (ANS) definidos.

### Gestión del Conocimiento

La responsabilidad de la gestión del conocimiento se habrá asumido desde el primer día de la Fase de Pleno Servicio. El Adjudicatario deberá promover acciones dirigidas tanto a la gestión interna del servicio como dirigidas a los usuarios de los servicios.

Durante todo el contrato debe mantener actualizada la documentación del Sistema.

Los entregables de la Fase de Pleno Servicio se relacionan a continuación:

FASE DE PLENO SERVICIO		
Entregable	Fecha de la Entrega	Frecuencia
Acta de cada Comité CSC	Tras la celebración de cada comité.	Cada CSC
Acta de cada Comité CDE	Tras la celebración de cada comité.	Cada CDE
Informe de seguimiento del contrato	El Adjudicatario debe preparar un informe mensual del seguimiento del periodo.	Mensual
MRE (Mapa de Recursos del Equipo)	Tantas versiones intermedias como sean necesarias para reflejar la realidad de la composición del Equipo del Adjudicatario. Se revisará mensualmente en los CSC. Versión final al inicio de la Fase de Devolución.	Mensual. Cada vez que se produzcan cambios. Al fin de fase de pleno servicio.
Informe de Monitorización de la Línea de Comunicación	La Agencia podrá requerir un informe actualizado a fecha dada en cualquier momento a lo largo del contrato.	A demanda.
Informe de consumo de servicios expertos BMC	Informe del consumo de créditos del servicio experto BMC con detalle del trabajo realizado	Trimestral
Informe seguimiento de ANS	Informe de cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio	Mensual



FASE DE PLENO SERVICIO		
Entregable	Fecha de la Entrega	Frecuencia
Cuadro de mando del servicio	Cuadro de Mando con los KPI acordados.	Mensual
Informe situación servicios	Informe que debe contener el estado de los servicios, inventario de activos /licencias y Plan de contingencia asociado a cada servicio. Se actualizará mensualmente.	Mensual
Certificados de servicios realizados	Para certificación previa a la facturación	Mensual
Informe de Gestión de conocimiento	Informe que debe contener el estado de situación de Gestión de conocimiento, actividades realizadas y propuesta para siguiente semestre.	Trimestral

*Figura 41 Entregables Fase de Pleno servicio*

### 10.3 Fase de Devolución del Servicio

La Fase de Devolución tiene lugar coincidiendo con los dos últimos meses de la Fase de Pleno Servicio. Esta Fase será coordinada por la Agencia, si bien el Adjudicatario cobra un protagonismo esencial, ya que gran parte de la responsabilidad de ceder el servicio a un tercero lo codirige junto a la Agencia.

En la Fase Devolución diferenciamos las siguientes responsabilidades en los ámbitos de Gobierno del Servicio, Prestación del Servicio, Gestión del Conocimiento y Gestión de la Calidad.

#### Gobierno del Servicio

El Adjudicatario participa junto con la Agencia en la transferencia del servicio al proveedor o proveedores identificados por la Agencia para dar continuidad al mismo, por lo que tendrá que poner todos los medios para asegurar que se compatibilizan ambas actividades (devolución y prestación del servicio), en las mejores condiciones.

#### Prestación del Servicio

El Adjudicatario continuará con la responsabilidad de prestación integral del servicio ajustándose a los requisitos de calidad exigidos por la Agencia. Las penalizaciones en caso de producirse incumplimiento en los acuerdos de nivel de servicio continuarán activas.

El Adjudicatario se compromete a poner los medios para minimizar el impacto en el servicio debido a las actividades de esta fase.

#### Gestión del conocimiento

El Adjudicatario se compromete a colaborar activamente con la Agencia y sus proveedores para facilitar la correcta transferencia de conocimiento en el plazo previsto.

La Agencia verificará que la documentación del Sistema está correctamente actualizada y mantenida.

Se convocará al Comité de Dirección Estratégico para celebrar la **Reunión de Lanzamiento de la Fase de Devolución**. En dicho comité el Adjudicatario presentará un Plan de **Devolución del Servicio** en el que especificará los contenidos funcionales, técnicos y operativos que deben transmitirse.



Asimismo, el Adjudicatario, si la Agencia lo requiere, deberá impartir sesiones formativas sobre los sistemas objeto de este pliego tanto a personal de la Agencia como a quien la Agencia designe, siendo también necesario que, al finalizar este periodo, el Adjudicatario realice una entrega final recopilatorio de toda la documentación de los sistemas objeto del presente pliego completamente actualizada.

Los **entregables** de la Fase de Devolución se relacionan a continuación:

FASE DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO		
Entregable	Fecha de la Entrega	Frecuencia
Documentación de Devolución del Servicio	Documentación actualizada durante la Fase de Pleno Servicio, a utilizar como documentación de partida con el equipo entrante en su Fase de Transición.	Al finalizar la fase de pleno servicio
Plan de Devolución del Servicio	Planificación de todos los contenidos a traspasar al nuevo proveedor, detallando número de sesiones y estimación de tiempos necesario.	Al finalizar la fase de pleno servicio
Acta de la Reunión de Inicio de la Fase de Devolución (dicha reunión tiene categoría de CDE)	Tras el Comité de Dirección de Lanzamiento de la Fase de Devolución.	1

*Figura 42 Entregables Fase de Devolución*

## CLÁUSULA 11. LOTE 1 - CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 11.1 Certificaciones de Empresa Requeridas.

A efectos de determinar la selección de las empresas que podrán acceder a la adjudicación del contrato se requiere que **todos los licitadores** estén en posesión, en los términos indicados en el Pliego de Cláusulas Administrativas, de **al menos uno de los siguientes certificados**:

- **Certificado de calidad ISO 9001:2015 o equivalente**, para actividades de prestación de servicios análogos a los requeridos en el presente procedimiento, emitido por alguna empresa oficial de normalización o acreditación.
- **Certificado CMMI (Nivel 3 o superior) o equivalente**, relativo al desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software.
- **Certificado ISO/IEC 20000-1** Sistema de gestión de servicios de TI (SGIT) o equivalente.

Adicionalmente dada la especificidad de este contrato cuyo servicio es sobre la Plataforma **BMC HELIX ITSM**, **será requisito obligatorio** que la empresa adjudicataria acredite mediante certificación su **condición de partner de BMC**, emitida por **BMC**. Esta certificación será adicional a las certificaciones exigidas al equipo requerido para el servicio.

**El licitador debe declarar el compromiso de mantener las certificaciones descritas durante el periodo de ejecución del contrato.**

## **11.2 Horario de la prestación del Servicio.**

Los servicios objeto del presente pliego siguen el calendario laborable de la Agencia.

El horario habitual de la prestación del servicio será **de lunes a viernes laborables de 8:00 h a 19:00 h**.

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 19:00 h), incluyendo sábados, domingos y festivos**. En cualquier caso, estas intervenciones se realizarán con autorización previa de la Agencia.

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.

### **Servicios NO planificables**

El horario de estos servicios se rige según los siguientes criterios:

- El **horario general** será el comprendido dentro de la franja horaria de **lunes a viernes de 8:00 h a 19:00 h** los días laborables.
- Para el **Servicio de Localización y Disponibilidad** existe el horario **ampliado de 19:00 h a 24:00 h en días laborables y de 8:00 a 24:00 h en días festivos y fines de semana**.

### **Servicios planificables**

El horario de estos servicios se rige según los siguientes criterios:

- De manera genérica no tienen horario, si bien para la medición de una posible desviación de la entrega, se considera un **horario laborable de 8:00 h a 19:00 h**.
- Para las **Intervenciones Excepcionales** si la actuación es
  - **Planificada**, será el horario acordado, debiendo ser dicho horario a partir de las 19:00 h si fuese en días laborables.
  - **Ante una crisis**, el que se solicite. En estos casos se contactará con el Adjudicatario haciendo el uso del **Servicio de Localización y Disponibilidad**, pudiendo usar otros medios si fueran conocidos.

## **11.3 Localización de la prestación del Servicio.**

La Agencia requiere el desempeño de estos servicios de forma total desde las instalaciones del Adjudicatario o en modalidad tele-trabajo, sin perjuicio de que durante la ejecución del contrato deba haber desplazamiento de parte o la totalidad del equipo a las instalaciones de la Agencia o a alguna de las dependencias de la Comunidad de Madrid, ya sea para trabajos puntuales o por necesidades

derivadas de la ejecución. El Adjudicatario y la Agencia en sus comités de seguimiento establecerán los procedimientos de ejecución, control y seguimiento adecuados que garanticen la correcta prestación de los servicios en cualquier situación.

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, la Agencia no aceptará costes adicionales por tales causas, que deberán ser asumidos siempre por el contratista.

El Adjudicatario debe proporcionar los puestos de trabajo a los componentes de su propio equipo. La Agencia 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 las necesidades de conexión a internet, acceso a correo electrónico, aplicaciones corporativas, accesos VPN, etc.

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 3-“Conectividad del Adjudicatario”\*\*](#) del presente pliego se detalla el servicio de conectividad que debe prestar el Adjudicatario para acceder a los entornos de la Agencia y poder prestar el servicio objeto de este pliego.

El Equipo Base puede tener que desplazarse desde su ubicación habitual a las instalaciones de la Agencia en la ciudad de Madrid, a requerimiento del Responsable del Servicio de la Agencia, con una notificación con al menos 24 horas de antelación, 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 que requieran atención presencial.

Estos desplazamientos en ningún caso y bajo ningún concepto supondrán coste adicional alguno para la Agencia.

La prestación de los Servicios del equipo extendido se realizará principalmente desde la Factoría de Servicios del Adjudicatario, si bien para una adecuada prestación y supervisión de los mismos, los recursos de coordinación y validación de los trabajos asociados deben estar identificados de manera nominal, y suscribir las mismas obligaciones que los componentes del Equipo Base en cuanto a requisitos de desplazamiento.

**El Adjudicatario tiene la obligación de incorporar documentación concreta sobre su Factoría de Servicios que recoja al menos la siguiente información:**

- Ubicación.
- Capacidad Mensual de Producción garantizada sobre la plataforma BMC y otros entornos tecnológicos.
- Esquema de Flexibilidad ante picos de carga.

Adicionalmente el Adjudicatario aportará cualquier otra información concreta que considere necesaria para mejor conocimiento por parte de la Agencia de estas instalaciones.

La Factoría de Servicios del Adjudicatario deberá cumplir los **requisitos mínimos** detallados en el **ANEXO 3-“Conectividad del Adjudicatario”**. Adicionalmente en este Anexo se incluye información sobre las infraestructuras requeridas en la Factoría de Servicios (entornos de trabajo, comunicaciones y seguridad).

Asimismo, el Adjudicatario deberá notificar a la Agencia cualquier cambio en las características de las instalaciones que pueda afectar a la prestación de los servicios objeto del contrato. En este caso, la Agencia analizará las consecuencias y, en caso de que entienda que supone un riesgo o una merma en la calidad de los servicios, podrá exigir al Adjudicatario que, **en un plazo máximo de 30 días**, subsane la situación sin coste adicional, hasta conseguir un entorno equivalente a la inicial.

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)**.

## 11.4 Medios de producción

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 PC, y demás material que necesite para realizar su trabajo, entre otras: impresoras, teléfonos...

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.

**Cualquier infraestructura necesaria para conectar en teletrabajo o en movilidad a los miembros del equipo de trabajo con las infraestructuras de la Comunidad de Madrid corre a cargo del Adjudicatario, que deberá proveerles los medios para conectarse de forma segura a sus propias infraestructuras y desde allí a las de la Comunidad de Madrid.**

## 11.5 Software

El software base en los puestos cliente del equipo del Adjudicatario (SO, aplicaciones ofimáticas, herramientas de diseño, ...) será proporcionado por el Adjudicatario. Las herramientas de desarrollo y el software de servidor serán proporcionados por la Agencia.

## 11.6 Seguridad

Sin menoscabo de las normas de aplicación y lo establecido en el **Pliego de cláusulas administrativas**, 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.

## 11.7 Comunicaciones

En el [ANEXO 3. “Conectividad del Adjudicatario”](#) se explica en detalle cómo debe ser la conectividad del Adjudicatario a los entornos de los sistemas objeto de este pliego.

**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.**

## CLÁUSULA 12. LOTE 2 - CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR

- El Adjudicatario, el primer día de ejecución del contrato, pondrá a disposición de la Unidad Organizativa competente de la Agencia la disponibilidad de las suscripciones contratadas.
- El Adjudicatario, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas **deberá aportar acreditación fehaciente** de estar en posesión de la calificación de “Partner de BMC”, así como compromiso de mantener el nivel de certificación a lo largo de todo el contrato.
- El Adjudicatario designará un **Responsable del Suministro de BMC HELIX ITSM SaaS** ante la Agencia.
  - El licitador que haya presentado la oferta más ventajosa y, con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el Curriculum Vitae de dicho Responsable, que deberá presentar debidamente firmado por la persona que ostente la representación, especificando su cualificación profesional (con detalle de titulación, formación y actividad profesional), de conformidad con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
  - Este Responsable se encontrará en permanente contacto con el personal de la Agencia designado por la Dirección de la Agencia a los efectos que se señalan en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.



- Este responsable realizará, principal y específicamente las siguientes tareas:
  - Coordinar y ser el interlocutor de las peticiones de la Agencia con el resto de la organización del contratista.
  - Informar y mantener al día a las personas designadas por la Agencia de las diversas fuentes de información técnica disponibles y del estado del arte de los productos de BMC.
- El Adjudicatario deberá contar con los medios propios, personales y materiales, necesarios para proporcionar el soporte técnico que pueda necesitar, para prestar con éxito los suministros objeto del presente contrato.
- En el caso de que, por razones ajenas a la Agencia, los trabajos contratados puedan implicar para el contratista la decisión de ejecución de los mismos en régimen de turnos, en sábados o festivos, o en horario nocturno, esta Agencia no aceptará costes adicionales por estas circunstancias, que deberán ser asumidos siempre por el contratista.

### **CLÁUSULA 13. LOTE 1 - ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE LA CALIDAD**

Durante el periodo de ejecución del contrato, el Adjudicatario elaborará un **“Plan de Calidad y mejora Continua”**, entregable que deberá mantener actualizado durante la ejecución del contrato y que deberá llevar a cabo.

Dentro de este plan 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 configuración de las versiones que maneje internamente durante los desarrollos y personalizaciones que realice sobre la Plataforma BMC HELIX ITSM 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 perfecto 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 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, proporcionando el traspaso de conocimiento y formación adecuada a los equipos para garantizar la buena coordinación.

## CLÁUSULA 14. LOTE 1 - MODELO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO

El Modelo de Seguimiento o Supervisión del Servicio define los niveles de relación en el Modelo de Servicio, sus **funciones** y los **participantes** del mismo.

La Agencia distingue los siguientes niveles en el Modelo de Seguimiento y Supervisión del Servicio, cada uno de ellos se articula con un Comité:

NIVEL	OBJETIVO
<b>Estratégico</b>	Asegurar que la estrategia y objetivos del servicio estén alineados con los de la Agencia, y controlar y garantizar que todas las decisiones y acciones se ejecutan y ajustan a dicha estrategia. Se materializa en el <b>Comité de Dirección Estratégico (CDE)</b>
<b>Táctico</b>	Transformar las decisiones estratégicas en planes de operación y acción. Coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para la ejecución de los planes de acción conforme a los plazos y niveles de calidad comprometidos. Se materializa en el <b>Comité de Seguimiento y Control (CSC)</b>

*Figura 43 Lote 1 - Modelo de seguimiento y supervisión del Servicio*

La mayor parte de reuniones y Comités se convocarán de manera virtual empleando la herramienta colaborativa de **Microsoft TEAMS**, razón por la cual es necesario que el Adjudicatario cuente con las **licencias** pertinentes para su utilización.

Estos Comités del Modelo de Seguimiento tienen las siguientes obligaciones:

- 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 presencia 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.

Es responsabilidad del Adjudicatario mantener adecuadamente actualizada la documentación de seguimiento del contrato, siguiendo las pautas e instrucciones de la Agencia.

Durante la Fase de Transición se constituirán los Comités. Se revisará la frecuencia de celebración, la documentación mínima necesaria (contenido y forma) y se publicará un calendario inicial de convocatorias.

Adicionalmente se podrán realizar las reuniones de seguimiento operativo o reuniones de trabajo que se consideren necesarias para el seguimiento detallado del servicio entre los equipos tanto del Adjudicatario como de la Agencia.

## 14.1 Nivel estratégico. Comité de Dirección Estratégico

Este nivel de seguimiento es responsabilidad del **Comité de Dirección Estratégico (CDE)** y 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:

- **Supervisión Estratégica del Contrato**
  - Revisión del cumplimiento y grado de avance de los objetivos estratégicos planteados en el anterior CDE.
  - Análisis y propuesta de solución a los aspectos del servicio escalados desde el Comité de Seguimiento y Control (CSC), promoviendo la autonomía del nivel táctico y operativo para la toma de decisiones.
  - Ejecución de cualquier iniciativa relacionada con la Dirección Estratégica del Servicio.
  - Establecimiento de nuevos objetivos estratégicos encaminados a buscar la mejora del servicio.
- **Monitorizar el Servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados**
  - Revisión del Servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados.
  - Análisis de la Situación Presupuestaria del Contrato.
  - Aprobación de los ajustes que no supongan modificaciones del contrato.
  - Propuesta a los órganos competentes de posibles variaciones y/o modificaciones al contrato.
- **Proponer Acciones de Mejora enfocadas a una mejora del Servicio**, cómo, por ejemplo, delegar funciones al CSC para una mayor operatividad en el servicio.

El Comité Estratégico se reunirá inicialmente una vez al año. Además, el CDE se reunirá a la finalización de la Fase de Transición y al comienzo de la Fase de Devolución del Servicio. Será planificado y convocado por la Agencia con una antelación suficiente.

En caso de existir motivación que lo justifique, se podrá convocar un Comité Estratégico de manera extraordinaria, dentro de los 15 días laborables siguientes a una petición por escrito de cualquiera de las partes.

En todo caso,

- 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.
- 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 el plazo de dos días laborables.

La siguiente tabla resume los **participantes** en este Comité:

COMITÉ	ORGANIZACIÓN	PARTICIPANTES
Comité de Dirección Estratégico	La Agencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable del Contrato</li> <li>• Responsable del Servicio</li> </ul>
	El Contratista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable del Contrato (gestor de cuenta)</li> <li>• Responsable del Servicio</li> </ul>

*Figura 44 Lote 1 - Participantes en el Comité de Dirección Estratégica*

Todos los participantes en el Comité de Dirección Estratégico deben tener capacidad de decisión sobre las condiciones contractuales, tanto por parte de la Agencia, 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.

Los **entregables** de este Comité estarán constituidos por:

- Documentación de seguimiento estratégico del servicio.
- Acta del comité firmada por todos los participantes:
  - El Adjudicatario será responsable de la elaboración y envío del acta de la reunión, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en las 48 horas siguientes a la finalización del comité.
  - El acta será validada, aceptada, firmada y archivada como entregable del contrato.
- Otra documentación solicitada por la Agencia para el seguimiento del servicio.

## 14.2 Nivel Táctico. Comité de Seguimiento y Control

Este nivel de seguimiento es responsabilidad del **Comité de Seguimiento y Control** y llevará a cabo el seguimiento táctico y operativo de los diferentes servicios del contrato.

Las actividades a realizar son de Coordinación, Gestión y Control Global de los servicios y de los equipos de trabajo.

El **Comité de Seguimiento y Control** se reunirá inicialmente con periodicidad mensual, o excepcionalmente, a demanda de la Agencia:

- 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,...), implantaciones, aspectos técnicos y de los objetivos que se prevén en el siguiente periodo.

- Una vez celebrada la reunión, el Responsable del Servicio del 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.
- 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.

Será responsabilidad del Comité de Seguimiento y Control:

- **Supervisar los Planes de Acción, entendiendo por estos:**
  - Planes de trabajo específicos que se hayan realizado para ese periodo.
  - Facilitar al Comité de Dirección Estratégica (CDE) cualquier información que le sea solicitada.
  - Escalar al Nivel Estratégico los aspectos del contrato que se consideren necesario.
- **Monitorizar el Servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados:**
  - Revisión del cumplimiento y grado de avance de los objetivos o actividades planteados en el anterior CSC.
  - Revisión del Servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados.
  - Revisión de la carga y calidad del trabajo del Equipo Base.
  - Revisión y aprobación de reestructuración del Equipo Base.
  - Revisión y aprobación de la rotación de recursos.
  - Revisión y aprobación, de la distribución de las horas entre los distintos perfiles en el equipo base para los diferentes servicios, siempre y cuando no varíe el importe total de dichos servicios.
  - Revisión de la carga y calidad del trabajo del Equipo prestador de los Servicios del equipo extendido.
  - Revisión de las acciones necesarias para coordinar los equipos de trabajo asignados.
  - Anticipación de la demanda prevista para el próximo periodo.
  - Análisis del comportamiento de los Carriles de Desarrollo para la Microdemanda y de la Línea de Análisis.
  - Revisión de la evolución de los Indicadores del Servicio.
  - Revisión de ANS y de las Penalizaciones que pudiesen derivarse.
  - Aprobación de la Certificación de Servicios.



- Presentación y aprobación de propuestas de cambios en los procedimientos del Modelo de Prestación del Servicio y Herramientas de Gestión y Supervisión del Servicio.
- Elevación al CDE para su consideración, y elevación al órgano competente si procede, de todos aquellos ajustes y modificaciones del contrato que se consideren necesarios.
- Planificación y seguimiento “**Servicio Experto de BMC**”.
- **Adaptación de las Componentes de la Cuota Fija, conforme a este Pliego:**
  - Ajuste del servicio no planificable.
  - Revisión y aprobación coordinada de cambios en el número y tamaño de las Líneas de Análisis y Carriles de Desarrollo para la Microdemanda, así como la periodicidad de los ciclos de cada carril.
- **Seguimiento periódico del uso de licencias de BMC ITSM HELIX.**
- **Seguimiento periódico de la ejecución de las políticas de backups y retención.**
- **Propuesta y acuerdos de Acciones de Mejora enfocadas a una mejora del Servicio.**

Los **objetivos** de este comité son los siguientes:

- Transformar las decisiones estratégicas en planes de operación y acción.
- Coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para la ejecución de los planes de acción conforme a los plazos y niveles de calidad comprometidos.

La siguiente tabla resume los **participantes** en este Comité:

COMITÉ	ORGANIZACIÓN	PARTICIPANTES
Comité de Seguimiento y Control (CSC)	La Agencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable del Servicio</li> </ul>
	Contratista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable del Servicio</li> </ul>

*Figura 45 Lote 1 - Comité de seguimiento y control*

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

Los **entregables** de este Comité estarán constituidos por:

- Informe de Situación del Servicio elaborado por el proveedor que debe contener como mínimo la siguiente información:
  - Revisión de la lista de acciones pendientes del CSC anterior.
  - Resumen de la situación de cada uno de los servicios prestados en el marco del contrato.
  - Análisis del cumplimiento de ANS y de la justificación de las consiguientes Penalizaciones.
  - Análisis de la ejecución del gasto del contrato.
  - Principales riesgos detectados en el servicio.
  - Lista de acciones pendientes.

- Mapa de Recursos del Equipo actualizado, si procede (MRE).
- Acta del comité firmada por todos los participantes:
  - El Contratista será responsable de la elaboración y envío del acta de la reunión, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en las 48 horas siguientes a la finalización del comité.
  - El acta será validada, aceptada, firmada y archivada como entregable del contrato.
- Informe de consumo de licencias de BMC ITSM.
- Otra documentación solicitada por la Agencia para el seguimiento del servicio.

### 14.3 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 la Agencia. El Adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por la Agencia en la forma y condiciones que la Agencia establezca. El Adjudicatario introducirá en dichas herramientas los datos necesarios, según requiera la Agencia.

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

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.

Por tanto, 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:

- Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones (FARO u aquel que la Agencia determine) 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.
- Herramienta interna de gestión de contratos (GICO u aquella que la Agencia determine), y procedimiento de regulación de los mismos, o cualquiera otra que la Agencia 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 la Agencia si se diera el caso, antes de la finalización del contrato.
- Utilidades y servicios satélites de los anteriores, donde a continuación enumeramos algunos de ellos:
  - IVTI, para el inventariado de módulos técnicos de los sistemas de información.
  - POAP, para inventariar el portafolio de aplicaciones. Las que se indiquen en cada caso de acuerdo a los estándares de trabajo (metodologías, normativas, procedimientos...).

## CLÁUSULA 15. LOTE 2 – SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO

El seguimiento se realizará mediante la celebración mensual de un **Comité de Seguimiento y Control del Contrato (CSC)** entre el Responsable del Suministro por parte del Adjudicatario y el Responsable del Contrato de la Agencia.

El **objetivo del Comité** será:

- Revisión de los niveles de servicio de la plataforma BMC HELIX ITSM bajo la modalidad SAAS durante el periodo analizado.
- Revisión de las actuaciones realizadas sobre la plataforma BMC HELIX ITSM en el periodo analizado.
- Planificación de las actuaciones previstas sobre la plataforma BMC HELIX ITSM.
- Incorporar al certificado mensual del servicio las penalidades por incumplimiento del acuerdo del nivel de servicio, si corresponde, según se recoge en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Proponer Acciones de Mejora enfocadas a una mejora del Servicio.

**Frecuencia de celebración:** el CSC se reunirá con frecuencia mensual. La frecuencia de celebración podrá ser redefinida por el Responsable del Contrato de la Agencia.

Para la celebración de esta reunión, y con una antelación de 48h, el Adjudicatario presentará al Responsable del Contrato de la Agencia un Informe de Seguimiento que contenga los objetivos a revisar en el Comité y un informe de monitorización de disponibilidad de BMC HELIX on SaaS.

El Adjudicatario podrá aportar la documentación que considere necesaria para la celebración de la reunión.

El Adjudicatario realizará el acta de la reunión.

## CLÁUSULA 16. LOTE 1- MODELO ECONÓMICO DEL SERVICIO

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**.

### 16.1 Certificación de los servicios

Los recursos invertidos por el Adjudicatario en la Fase de Transición (descrita en la [CLÁUSULA 10.-“Lote 1 - Fases de la prestación del Servicio”](#)) no tendrán coste para la Agencia y por tanto no serán facturables.

Tampoco tendrán coste para la Agencia 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.

Una vez finalizada la Fase de Transición, y durante la **Fase de Pleno Servicio**, la Agencia **certificará mensualmente los trabajos realizados por el Equipo de Trabajo** (Equipo Base y Equipo Extendido).

A efectos de certificación del servicio solo se considerarán válidas aquellas entregas que hayan sido gestionadas utilizando la herramienta de Seguimiento del Servicio y el Contrato establecida por la Agencia e indicada en la [CLAUSULA 14.3- Herramientas para la gestión del servicio](#). y que hayan sido validadas y aprobadas por la misma en el mes de aceptación del servicio.

En cada Certificado de Servicios Mensual se certifican los servicios prestados bajo los dos conceptos económicos:

- Cuota Fija
- Cuota Variable

La **Cuota Fija** se desglosa en:

- 1) una cantidad económica fija mensual y su facturación será fija por mes. Incluye aquellos servicios del apartado [6.1.- “Servicios requeridos a prestar en cuota fija”](#) del presente pliego en, que se han estimado de la siguiente forma (componentes de la cuota fija):

Componente	C1	C2	C3	C4
Servicio	Gobierno del Servicio	Soporte funcional, mantenimiento y evolución	Administración y monitorización del producto BMC HELIX ITSM, de instalación y actualización de nuevas versiones/parches del producto	Coste fijo: Localización y Disponibilidad
Capacidad estimada anual	J. Proyecto: 12 meses x 150 h x 1 FTE	Consultor senior: 12 meses x 150 h x 3 FTE Consultor junior: 12 meses x 150 h x 2 FTE Analista : 12 meses x 150 h x 3 FTE	Ingeniero: 12 meses x 150 h x 2 FTE	Coste fijo 2.000 €

*Figura 46 Lote 1 - Estimación cuota fija*

- Las componentes C1 y C4 se mantendrán estables a lo largo del contrato ya que no dependen de la variación en la demanda del servicio.
- La componente C2 y C3 dependen de la demanda del servicio por lo que podría impactar en la estimación de cuota fija a lo largo del contrato.
  - Se inicia el contrato con una estimación en base al histórico del servicio (**capacidad estimada**).
  - Se medirá mensualmente la actividad real del servicio, tanto no planificable como evolutivos menores (**producción real**) para valorar posibles ajustes en la cuota fija. La producción real se calcula basada en los valores que se indican en el apartado [8.1- “Servicios no planificables”](#). Procedimiento de trabajo en la [figura 23](#).

- 2) y una cantidad económica fija anual para el servicio experto BMC que se incorporará en la factura del mes en que se certifique

**La Cuota Variable**, con carácter mensual se certificarán de manera individual aquellos servicios finalizados y entregados por el Adjudicatario, y validados y aceptados por la Agencia en el mes objeto de la certificación según lo establecido en la [CLAÚSULA 8- “Lote 1 - Modelo de Prestación del Servicio”](#) del presente pliego. Incluye los servicios descritos en la [CLAÚSULA 6.2 – “Servicios a prestar en la Cuota Variable”](#) del presente pliego.

El importe a facturar por este concepto, será el resultado de multiplicar el número de horas computadas y aceptadas por la Agencia (las que figuren en la última valoración aceptada por la Agencia) por la **tarifa promedio** indicada en la [CLAUSULA 6.2 – “Servicios a prestar en la Cuota Variable”](#) del presente pliego, al que se le aplicará el porcentaje de baja que se obtenga como resultado de la adjudicación.

Si un trabajo asignado al Adjudicatario se encuentra en fase de ejecución y es cancelado por la Agencia por causas no imputables al proveedor, entrará en la Certificación de Servicios del mes en que ha sido cancelado, y su certificación será proporcional a su grado de avance en el momento de la certificación.

Mensualmente, durante la fase de pleno servicio, se medirán los indicadores de Incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio que sean imputables al contratista, teniendo en cuenta que durante los dos primeros meses de la fase de pleno servicio sólo se medirán, pero no serán aplicables por considerarse un periodo de transformación y adaptación al servicio.

En la [CLÁUSULA 9.- “Lote 1 - Descripción de los equipos”](#) del presente pliego se especifica el equipo mínimo a tiempo completo para realizar cada uno de los servicios incluidos en el equipo base así como la estimación de horas para el equipo extendido.

Debido a la naturaleza de los servicios a los que da cobertura la Cuota Variable, la Agencia no adquiere ningún compromiso con los Adjudicatarios de consumir porcentaje alguno del presupuesto asociado a dicha Cuota Variable.

## 16.2 Facturación de los servicios

En la factura se desglosarán los servicios correspondientes a **cuota fija** y los correspondientes a **cuota variable**. Los primeros se facturarán a coste fijo, tal y como se establece **en el Pliego de Cláusulas Administrativas**, y los segundos según las horas certificadas por la Agencia de acuerdo a como se indica al principio de la presente Cláusula.

Se añadirá en la factura mensual que corresponda el importe correspondiente a la contratación de las subscripciones anuales del Servicio **“experto” de BMC** de forma desglosada por servicio.

## 16.3 Modificación de la Cuota Fija

Con carácter periódico en los Comités de Seguimiento y Control (CSC), se revisará la **Producción real del servicio** frente a la **capacidad estimada**.

Las componentes de la cuota fija que varían dependiendo de la demanda, C2 “Servicios de soporte funcional, mantenimiento y evolución” y C3 “Servicios de Administración y monitorización”, para estos servicios se calculará la producción real respecto la estimada obteniendo los datos registrados de la herramienta de seguimiento del contrato.

El cálculo de la producción real se realiza aplicando la productividad exigida por Madrid digital indicada en la **CLAUSULA 8** en el apartado [8.1- “Servicios no planificables”. Procedimiento de trabajo”](#).

Al completar un año de servicio o si se acumulara una desviación positiva o negativa durante 3 meses consecutivos de más de un 10% del valor estimado frente a los servicios producidos en la componente C2 y C3 de la Cuota fija, la Agencia podrá promover ajustes optando por una de las siguientes opciones:



- En primer lugar, **se intentará mantener la Cuota Fija** balanceando la dedicación de los recursos entre la componente C2 y C3 para así atender la variabilidad de la demanda.
- **En el caso de tener que modificar la Cuota Fija**, sería necesario promover la modificación del contrato mediante la convocatoria del Comité de Dirección Estratégico (CDE) correspondiente y siempre la modificación presupuestaria deberá estar dentro de los límites permitidos.

## CLÁUSULA 17. LOTE 2- MODELO ECONÓMICO DEL SERVICIO

Se realizarán pagos anuales contra factura conformada, previa aceptación por la Dirección encargada de la inspección de la ejecución del contrato, y se detallarán los siguientes conceptos:

- Suscripción anual de las licencias de cesión de derecho de uso en modo SaaS. Este concepto deberá aparecer desglosado en la factura.
- Actualización de las licencias actuales a modo SaaS, únicamente en la primera anualidad se incluirá este concepto que deberá aparecer desglosado en la factura.

Para la aceptación de la factura, se exigirá al adjudicatario presentar un certificado de que ha sido realizada la contratación anual de la cesión del derecho de uso de las licencias en modo SaaS por el Adjudicatario al fabricante.

Los precios unitarios a facturar serán los establecidos en **el pliego de Cláusulas Administrativas** para los conceptos indicados anteriormente, a los que se les aplicará el porcentaje de baja que resulte de la adjudicación.

Además, la facturación tendrá asociada en su caso, aunque con carácter semestral, las penalidades indicadas en **el pliego de Cláusulas Administrativas** para el caso de incumplimiento.

## CLÁUSULA 18. CONSULTAS AL PLIEGO

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 Oferta.

La dirección de correo donde los licitadores deberán dirigir sus consultas o aclaraciones es la siguiente:

MD\_DSIS\_CONSULTAS@madrid.org

En el asunto del correo electrónico deberá tener el siguiente texto:

Consulta Pliego: ITSM - SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, EVOLUCIÓN, SOPORTE, ADMINISTRACIÓN, INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS TIC SOBRE LA PLATAFORMA BMC HELIX ITSM Y LA CESION

## DEL DERECHO DE USO DE LICENCIAS BMC HELIX ITSM EN MODALIDAD SAAS (Software as a Service) (2 LOTES).

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta que será durante el periodo de licitación el interlocutor único con la Agencia, 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.

Así mismo los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones deberán cumplimentar la siguiente plantilla:

Nº CUESTIÓN	CLÁUSULA / APARTADO	PÁGINA	PÁRRAFO	DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTA
1				
2				

**En el caso de no seguir el formato anterior la Agencia no dará respuesta a las consultas.**

**En todo momento la empresa licitadora debe estar identificada.**

Por su parte la Agencia se compromete a responder en los términos indicados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

*La Directora de Sistemas de Información Sectoriales.*

Firmado digitalmente por: PUEBLA RUBIO ANA MARIA  
Fecha: 2024 01 17 23:29

*Fdo.: Ana María Puebla Rubio*

# ANEXOS

## ANEXO 1. LOTE 1 - REQUISITOS Y CUALIFICACIÓN DE LOS PERFILES

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

Para el cumplimiento de los requisitos exigidos en materia de titulación en el presente pliego, se tomará como referencia el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), el catálogo de Títulos Universitarios “Pre-Bolonia” y el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF - European Qualifications Framework):

- Titulación de **Máster**: MECES nivel 3 (equivalente a EQF nivel 7). Titulación oficial académica de Máster Universitario, Licenciado o Ingeniero.
- Titulación de **Grado**: MECES nivel 2 (equivalente a EQF nivel 6). Titulación oficial académica de Grado, Diplomado Universitario o Ingeniero Técnico.
- Titulación de **Técnico Superior en Formación Profesional**: MECES nivel 1 (equivalente a EQF nivel 5). Titulación oficial académica de ciclo formativo de técnico superior o equivalente.

Cada nivel MECES engloba a todos los niveles inferiores, por lo que se aceptará cumplido el requisito de titulación cuando se presente una titulación igual o superior a la requerida.

### 1.1 Jefe de proyecto – Responsable del Servicio

PERFIL JEFE DE PROYECTO – Responsable del Servicio
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Antes de Bolonia</u>: Titulación de Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>– <u>Después de Bolonia</u>: 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> </ul> </li> <li>• Alternativamente, se admitirá la 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 <u>24 meses de experiencia adicional a la solicitada</u> en la actividad profesional mínima requerida.</li> </ul>
Formación Adicional
<p>El recurso que cubra este puesto, <b>debe acreditar</b> en sus últimos seis años (2019-2024), al menos la siguiente formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mínimo de 200 horas acumulado en formación en <ul style="list-style-type: none"> <li>– gestión de proyectos informáticos</li> <li>– ITIL 3.0 o posterior</li> <li>– BMC HELIX ITSM (Digital Workplace, Smart IT, Problem Management, Incident</li> </ul> </li> </ul>

PERFIL JEFE DE PROYECTO – Responsable del Servicio	
Management, Asset Management, Smart Reporting, System AR, CMDB, Discovery ...)	
Certificaciones	
Se valorarán las siguientes certificaciones o sus evoluciones:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especial Interés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Alto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ITIL 4 Strategic leader.</li> <li>▪ PgMP - Program Management Professional.</li> </ul> </li> <li>– <b>Medio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ITIL 4-Managing Professional.</li> <li>▪ PMP – Project Management Professional,</li> <li>▪ PMI-ACP - PMI Agile Certified Practitioner,</li> <li>▪ Prince2 Practitioner.</li> </ul> </li> <li>– <b>Elemental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ITIL v3 Foundation o superior.</li> <li>▪ CAPM – Certified Associate in Project Management</li> <li>▪ PMI o Prince2 Foundation.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Otras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cualquier otra, oficial, relacionada con la gestión de proyectos o gestión de servicios de TI.</li> </ul> </li> </ul>	
Actividad Profesional Mínima requerida	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia de 8 años como Jefe de Proyecto de S.I.</li> <li>• Al menos experiencia en dos proyectos para la Administración Pública con BMC Helix ITSM.</li> <li>• En los últimos 3 años en Proyectos gestionando un equipo mínimo de 15 personas.</li> <li>• Experiencia en seguimiento de ANS, y definición de KPIs para el gobierno del servicio.</li> <li>• Experiencia de <b>4 años</b> en Gestión de Servicios de Outsourcing en el ámbito de gestión de aplicaciones, así como haber interactuado con Factorías de software para gestionar peticiones bajo demanda.</li> <li>• Experiencia como Consultor, técnico o administrador en entornos BMC Remedy.</li> </ul> <p>Esta experiencia deberá estar acreditada con la firma de la persona que ostente la representación del licitador.</p>	



## 1.2 Jefe de proyecto

PERFIL JEFE DE PROYECTO
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Antes de Bolonia</u>: Titulación de Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>– <u>Después de Bolonia</u>: 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> </ul> </li> <li>• Alternativamente, se admitirá la 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 <u>24 meses de experiencia adicional a la solicitada</u> en la actividad profesional mínima requerida.</li> </ul>
Formación Adicional
<p>El recurso que cubra este puesto, <b>debe acreditar</b> en sus últimos seis años (2019-2024), al menos la siguiente formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mínimo de 200 horas acumulado en formación en <ul style="list-style-type: none"> <li>– gestión de proyectos informáticos</li> <li>– ITIL 3.0 o posterior</li> <li>– BMC HELIX ITSM (Digital Workplace, Smart IT, Problem Management, Incident Management, Asset Management, Smart Reporting, System AR, CMDB, Discovery ...)</li> </ul> </li> </ul>
Certificaciones
<p>Deberá disponer de alguna de las siguientes certificaciones o sus evoluciones en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especial Interés</b></li> <li>• <b>Alto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ITIL 4 Specialist: Create, Deliver and Support</li> <li>○ BMC Remedy IT Service Management 20.x</li> <li>○ BMC Remedy AR System 9.1</li> <li>○ BMC Helix Digital Workplace Advanced 20.x</li> <li>○ BMC Helix ITSM 20.x</li> </ul> </li> <li>• <b>Medio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ITIL 4 - Managing Professional</li> <li>○ PMI-ACP – PMI Agile Certified Practitioner</li> </ul> </li> <li>• <b>Elemental</b></li> </ul>

PERFIL JEFE DE PROYECTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CAPM – Certified Associate in Project Management</li> <li>○ ITIL v3</li> <li>○ Prince2</li> </ul> <p><b>Otras,</b> Cualquier otra, oficial, relacionada con la gestión de proyectos o con BMC HELIX ITSM.</p>
Actividad Profesional Mínima requerida
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos experiencia en dos proyectos para la Administración Pública con BMC Helix ITSM.</li> <li>• Experiencia de <b>2 años</b> como Consultor, técnico o administrador en entornos BMC Remedy.</li> </ul> <p>Esta experiencia deberá estar acreditada con la firma de la persona que ostente la representación del licitador, o Adjudicatario en su momento.</p>

### 1.3 Consultor ITSM

PERFIL CONSULTOR
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Antes de Bolonia</u>: Titulación de Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>– <u>Después de Bolonia</u>: 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> </ul> </li> <li>• Alternativamente, se admitirá la 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 <u>24 meses de experiencia adicional a la solicitada</u> en la actividad profesional mínima requerida.</li> </ul>
Formación Adicional
<p>El recurso que cubra este puesto, <b>debe acreditar</b> en sus últimos seis años (2019-2024), al menos la siguiente formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un <b>mínimo de 200 horas acumulado en formación en</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ITIL</li> <li>– BMC HELIX ITSM y Discovery (Digital Workplace, Smart IT, Problem Management, Incident Management, Asset Management, Smart Reporting, System AR, CMDB,</li> </ul> </li> </ul>

PERFIL CONSULTOR
<p>Discovery ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta JIRA</li> </ul>
Certificaciones
<p>Se valorarán las siguientes certificaciones o sus evoluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Especial Interés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Alto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>BMC Accredited Administrator: BMC Remedy IT Service Management 9.0 o superior</li> <li>BMC Certified Professional: Remedy IT Service Management 20.x</li> <li>BMC Certified Professional-BMC Accredited Developer: BMC Remedy AR System 9.1</li> <li>BMC Certified Professional: Helix Digital Workplace Advanced 20.x</li> <li>BMC Certified Associate: Helix Dashboards 21.x Designing for Service Management</li> <li>BMC Certified Professional: Helix ITSM 20.x</li> <li>ITIL 4 Strategic leader.</li> </ul> </li> <li><b>Medio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>BMC Certified Associate Remedy AR System 20.x</li> <li>BMC Certified Associate: AR System 20.x for Developers</li> <li>BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced 20.x</li> <li>BMC Certified Associate AR System 20.x</li> <li>BMC Certified Associate HELIX ITSM Smart IT 20.x for administrators.</li> <li>BMC Certified Associate Remedy Smart Reporting 20.x for administrators</li> <li>BMC Certified Associate HELIX ITSM 20.x for Administration</li> <li>BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced catalog 20.x</li> <li>ITIL 4-Managing Professional.</li> <li>Managing Jira Projects</li> <li>Managing Jira Services Projects.</li> </ul> </li> <li><b>Elemental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquier otra certificación oficial, relacionada con BMC HELIX ITSM no indicada como de "Especial Interés" Alto o Medio.</li> <li>Atlassian Certified Expert</li> <li>ITIL 4 Foundation.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li> <b>Otras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquier otra, oficial, relacionada con la gestión de proyectos o gestión de servicios de TI.</li> </ul> </li> </ul> <p>En el equipo base al menos debe haber un consultor con <b>certificado BMC Accredited Administrator: BMC Remedy IT Service Management 9.0 o superior</b> (para la funcionalidad de</p>

PERFIL CONSULTOR
<p>GICO y FARO).</p> <p>Al menos el 50% de los consultores deben tener la certificación <b>BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced 20.x o superior</b>.</p>
Actividad Profesional Mínima requerida
<p><b>Para Consultor SENIOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de 8 años de experiencia en arquitectura BMC Remedy</li> <li>• Al menos 4 años de experiencia en dos proyectos para la Administración Pública con BMC Helix ITSM.</li> <li>• Experiencia de 5 años de Consultor, técnico o administrador en entornos Remedy.</li> <li>• Al menos 5 años en proyectos de implantación de diferentes módulos BMC ITSM Remedy (Smart IT, DWP, SLM, etc.).</li> </ul> <p><b>Para Consultor JUNIOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de 4 años de experiencia en arquitectura BMC Remedy.</li> <li>• Al menos 2 años de experiencia en proyectos para la Administración Pública.</li> <li>• Experiencia de 2 años de Consultor, técnico o administrador en entornos Remedy.</li> <li>• Al menos 3 años en proyectos de implantación de diferentes módulos BMC ITSM Remedy (Smart IT, DWP, SLM, etc.).</li> </ul> <p><b>En el caso del equipo base al menos debe haber un consultor con experiencia en BMC Asset y CMDB en versión 20.x o superior.</b></p> <p>Es fundamental disponer de cuadros de mandos e informes que ayuden a la toma de decisiones, por ello, <u><b>se valorará que al menos uno de los perfiles requeridos</b></u> para el equipo avale su conocimiento y experiencia en la plataforma de cuadros de mandos e informes de <b>BMC Helix Dashboards 21.0 o superior</b>.</p> <p>Esta experiencia deberá estar acreditada con la firma de la persona que ostente la representación del licitador, o Adjudicatario en su momento.</p>

#### 1.4 Técnico mantenimiento infraestructura ITSM (Ingeniero)

PERFIL INGENIERO/ADMINISTRADOR DE SISTEMAS
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Antes de Bolonia</u>: diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> </ul> </li> </ul>



## PERFIL INGENIERO/ADMINISTRADOR DE SISTEMAS

- 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, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias.
- Alternativamente, se admitirá la titulación de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos (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 24 meses adicionales de la experiencia como administrador de sistemas.

### Formación Adicional

El recurso que cubra este puesto, **debe acreditar** en sus últimos seis años (2019-2024), al menos la siguiente formación:

- **Un mínimo de 150 horas acumuladas en formación en**
  - Administración de la plataforma BMC HELIX ITSM (Digital Workplace, Smart IT, Problem Management, Incident Management, Asset Management, Smart Reporting, System AR, CMDB, Discovery ...)
  - Administración de Sistemas y Bases de datos.

### Certificaciones

Se valorarán las siguientes **certificaciones** o sus evoluciones:

- **Especial Interés**
  - **Alto**
    - BMC Certified Professional: Helix Digital Workplace Advanced 20.x
    - BMC Certified Professional: Remedy IT Service Management 20.x
    - BMC Certified Professional-BMC Accredited Developer: BMC Remedy AR System 9.1
    - BMC Certified Professional: Helix ITSM 20.x
  - **Medio**
    - BMC Certified Associate Remedy AR System 20.x
    - BMC Certified Associate: AR System 20.x for Developers
    - BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced 20.x
    - BMC Certified Associate AR System 20.x
    - BMC Certified Associate HELIX ITSM Smart IT 20.x for administrators.
    - BMC Certified Associate Remedy Smart Reporting 20.x for administrators
    - BMC Certified Associate HELIX ITSM 20.x for Administration
    - BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced catalog 20.x
  - **Elemental**
    - Cualquier otra, certificación oficial, relacionada con BMC HELIX ITSM no indicada como de “Especial Interés” Alto o Medio.
- **Otras**



PERFIL INGENIERO/ADMINISTRADOR DE SISTEMAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cualquier otra, oficial, relacionada con la gestión de servicios de TI, administración de sistemas y administración de BBDD.</li> </ul>
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de 5 años de experiencia en BMC Remedy.</li> <li>• Al menos 2 años de experiencia en proyectos para la Administración Pública en arquitectura BMC Helix ITSM 20.x o superior.</li> <li>• Experiencia en instalaciones, upgrades y aplicación de SP/Fixes en BMC Helix ITSM</li> <li>• Conocimientos y experiencia en Instalación de ARS21.x on premise</li> <li>• Experiencia en rendimiento, escalabilidad, calidad y mejora de los sistemas de información implantados sobre BMC ITSM Remedy.</li> <li>• Al menos durante 3 años haber realizado tareas de Administración de Sistemas, Administración de Bases de Datos, Seguridad y Comunicaciones en implantaciones de BMC ITSM Remedy.</li> </ul> <p>Esta experiencia deberá estar acreditada con la firma de la persona que ostente la representación del licitador, o Adjudicatario en su momento.</p>

### 1.5 Técnico de mantenimiento de aplicaciones ITSM (Analista)

PERFIL ANALISTA
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Antes de Bolonia</u>: diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>– <u>Después de Bolonia</u>: 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, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> </ul> </li> <li>• Alternativamente, se admitirá la titulación 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 <u>24 meses adicionales de experiencia como Analista</u>.</li> </ul>
Formación Adicional
<p>El recurso que cubra este puesto, <b>debe acreditar</b> en sus últimos seis años (2019-2024), al menos la siguiente formación:</p>

• **Un mínimo de 150 horas en formación en**

- Desarrollador / parametrización sobre la plataforma BMC HELIX ITSM y Discovery (Digital Workplace, Smart IT, Problem Management, Incident Management, Asset Management, Smart Reporting, System AR, CMDB, Discovery ...)
- Herramienta JIRA

**Certificaciones**

Se valorarán las siguientes **certificaciones** o sus evoluciones:

• **Especial Interés**

- **Alto**

- BMC Certified Professional: Remedy IT Service Management 20.x
- BMC Certified Professional-BMC Accredited Developer: BMC Remedy AR System 9.1
- BMC Certified Professional: Helix Digital Workplace Advanced 20.x
- BMC Certified Professional: Helix ITSM 20.x

- **Medio**

- BMC Certified Associate Remedy AR System 20.x
- BMC Certified Associate: AR System 20.x for Developers
- BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced 20.x
- BMC Certified Associate AR System 20.x
- BMC Certified Associate HELIX ITSM Smart IT 20.x for administrators.
- BMC Certified Associate Remedy Smart Reporting 20.x for administrators
- BMC Certified Associate HELIX ITSM 20.x for Administration
- BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced catalog 20.x
- Managing Jira Projects
- Managing Jira Services Projects.

- **Elemental**

- Cualquier otra, certificación oficial, relacionada con BMC HELIX ITSM no indicada como de "Especial Interés" Alto o Medio.
- Atlassian Certified Expert

• **Otras**

- Cualquier otra, oficial, relacionada con desarrollo y parametrización sobre plataformas para la gestión de servicios de TI,

**Experiencia Profesional**

- Experiencia demostrable, al menos 2 años como Analista en proyectos de implantación de la plataforma BMC ITSM Remedy.
- Experiencia en administración de aplicaciones BMC HELIX ITSM en Administraciones Públicas.

- Conocimientos en Instalación de ARS21.x on premise

Esta experiencia deberá estar acreditada con la firma de la persona que ostente la representación del licitador.

## 1.6 Consultor de procesos

PERFIL CONSULTOR DE PROCESOS
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Antes de Bolonia</u>: Titulación de Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> <li>– <u>Después de Bolonia</u>: 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> </ul> </li> <li>• Alternativamente, se admitirá la 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 <u>24 meses de experiencia adicional a la solicitada</u> en la actividad profesional mínima requerida.</li> </ul>
Formación Adicional
<p>El recurso que cubra este puesto, <b>debe acreditar</b> en sus últimos seis años (2019-2024), al menos la siguiente formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mínimo de 200 horas en formación en <ul style="list-style-type: none"> <li>– ITIL</li> <li>– BMC HELIX ITSM</li> <li>– Normativa ISO</li> </ul> </li> </ul>
Certificaciones
<p>Se valorarán las siguientes <b>certificaciones</b> o sus evoluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especial Interés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Alto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– BMC Certified Professional: Remedy IT Service Management 20.x</li> <li>– BMC Certified Professional-BMC Accredited Developer: BMC Remedy AR System 9.1</li> <li>– BMC Certified Professional: Helix Digital Workplace Advanced 20.x</li> <li>– BMC Certified Professional: Helix ITSM 20.x</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

PERFIL CONSULTOR DE PROCESOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITIL 4 Strategic leader.</li> <li>- <b>Medio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BMC Certified Associate Remedy AR System 20.x</li> <li>- BMC Certified Associate: AR System 20.x for Developers</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced 20.x</li> <li>- BMC Certified Associate AR System 20.x</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX ITSM Smart IT 20.x for administrators.</li> <li>- BMC Certified Associate Remedy Smart Reporting 20.x for administrators</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX ITSM 20.x for Administration</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced catalog 20.x</li> <li>- ITIL 4-Managing Professional.</li> </ul> </li> <li>- <b>Elemental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualquier otra certificación oficial relacionada con BMC HELIX ITSM no indicada como de “Especial Interés” Alto o Medio.</li> <li>- ITIL v3 Foundation o superior.</li> </ul> </li> <li>• <b>Otras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualquier otra, oficial, relacionada con la gestión de procesos de TI.</li> </ul> </li> </ul>	
Actividad Profesional Mínima requerida	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos 4 años de experiencia en proyectos sobre plataformas BMC Remedy</li> <li>• Al menos 3 años en proyectos de definición e implantación de procesos de TI en la Administración Pública.</li> <li>• Al menos 3 años de experiencia en la gestión de procesos, en concreto ITIL y normativa ISO.</li> </ul> <p>Esta experiencia deberá estar acreditada con la firma de la persona que ostente la representación del licitador.</p>	

### 1.7 Arquitecto ITSM

PERFIL ARQUITECTO
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Antes de Bolonia</u>: Titulación Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.</li> </ul> </li> </ul>



PERFIL ARQUITECTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Después de Bolonia</u>: 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>• Alternativamente, se admitirá la 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 <u>24 meses de experiencia adicional a la solicitada</u> en la actividad profesional mínima requerida.</li> </ul>
Formación Adicional
<p>El recurso que cubra este puesto, <b>debe acreditar</b> en sus últimos seis años (2019-2024), al menos la siguiente formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un <b>mínimo de 200 horas en formación en</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ITIL</li> <li>- BMC HELIX ITSM (Digital Workplace, Smart IT, Problem Management, Incident Management, Asset Management, Smart Reporting, System AR, CMDB, Discovery ...)</li> </ul> </li> </ul>
Certificaciones
<p>Se valorarán las siguientes <b>certificaciones</b> o sus evoluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especial Interés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BMC Certified Professional: Remedy IT Service Management 20.x</li> <li>- BMC Certified Professional-BMC Accredited Developer: BMC Remedy AR System 9.1</li> <li>- BMC Certified Professional: Helix Digital Workplace Advanced 20.x</li> <li>- BMC Certified Professional: Helix ITSM 20.x</li> <li>- ITIL 4 Strategic leader.</li> </ul> </li> <li>- <b>Medio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BMC Certified Associate Remedy AR System 20.x</li> <li>- BMC Certified Associate: AR System 20.x for Developpers</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced 20.x</li> <li>- BMC Certified Associate AR System 20.x</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX ITSM Smart IT 20.x for administrators.</li> <li>- BMC Certified Associate Remedy Smart Reporting 20.x for administrators</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX ITSM 20.x for Administration</li> <li>- BMC Certified Associate HELIX Digital Workplace advanced catalog 20.x</li> <li>- ITIL 4-Managing Professional.</li> </ul> </li> <li>- <b>Elemental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualquier otra, certificación oficial, relacionada con BMC HELIX ITSM no indicada como de "Especial Interés" Alto o Medio.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



PERFIL ARQUITECTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ITIL v3 ó 4 Foundation.</li> <li>• Otras</li> <li>– Cualquier otra, oficial, relacionada con la gestión de proyectos o gestión de servicios de TI.</li> </ul>
Actividad Profesional Mínima requerida
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de 8 años de experiencia en sistemas de la plataforma BMC Remedy</li> <li>• Experiencia de 6 años como arquitecto de sistemas BMC Remedy con BMC Asset y CMDB: diseños y parametrizaciones avanzadas, arquitectura de servicios, integración con diferentes sistemas, diseño y modelado de CMDB, ...</li> <li>• Al menos 5 años en proyectos de implantación de diferentes módulos BMC ITSM Remedy (Smart IT, DWP, SLM, etc.)</li> <li>• Experiencia en proyectos de integración de la plataforma BMC ITSM con la herramienta JIRA.</li> </ul> <p>Esta experiencia deberá estar acreditada con la firma de la persona que ostente la representación del licitador.</p>

Los licitadores deben tener en cuenta en la presentación de sus ofertas económicas la siguiente tabla de equivalencias entre el perfil solicitado en el presente contrato y el grupo y nivel profesional previstos en el XVIII Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública:

	Área 3 - Desarrollo de software, Programación y Explotación de Sistemas Grupo –Nivel (*) mínimo exigido	
Perfil Requerido	Grupo	Nivel
Jefe de Proyecto	A	1
Técnico mantenimiento (analista)	B	1
Técnico administración (Ingeniero/administrador de sistemas)	B	1

	Área 4 - Consultoría Grupo –Nivel (*) mínimo exigido	
Perfil Requerido	Grupo	Nivel
Consultor senior	A	1
Consultor junior	B	1
Arquitecto	A	1
Consultor de procesos	A	1

(\*) Según Resolución de 13 de julio de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública.

**A lo largo de la ejecución del Contrato, debido a la evolución de la plataforma BMC HELIX ITSM y las integraciones con otros sistemas podría ser necesario la incorporación de recursos con conocimiento y experiencia adicional a la indicada en los perfiles anteriores. El Adjudicatario deberá asumir la incorporación de estos recursos previamente acordado en un Comité de Seguimiento y Control del Contrato. Las tarifas a aplicar serán la establecida en el contrato para la cuota variable.**

La incorporación o sustitución de miembros de los equipos de trabajo adscritos durante la ejecución del servicio al contrato, se atenderá manteniendo, al menos, los requisitos establecidos como mínimos para cada perfil, y deberán ser acreditados de igual manera.

La acreditación consistirá en la **aportación por parte del Adjudicatario de los Currículum Vitae** de las personas que prestarán los servicios, **especificando la cualificación profesional de cada uno de los miembros del equipo propuesto (con detalle de perfil técnico, titulación, formación adicional, certificaciones y experiencia profesional)**, que deberá aportar debidamente cumplimentados y firmados por la persona que ostente la representación de la empresa, así como toda aquella documentación que esta Agencia estime necesaria para la acreditación de los datos contenidos en los mismos.

**Esta información deberá entregarse anonimizada para su evaluación en la fase de valoración técnica de las ofertas**, sustituyendo el DNI por un número secuencial (del 1 al n, siendo n el número máximo de recursos) 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 identificando a las personas. Esta información, en los dos casos, deberá estar acreditada y firmada por la persona que ostente la representación del licitador.

De forma obligatoria la información aportada de los Currículum Vitae debe seguir el formato indicado en el Anexo 5 del presente pliego.

## **ANEXO 2. LOTE 1 - PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA ROTACIÓN**

A lo largo de la ejecución del contrato puede surgir la necesidad de **sustitución de cualquiera de los recursos del Equipo Base**, bien sea a petición de la Agencia, o bien, a propuesta del Adjudicatario.

La Agencia denomina **rotación planificada** a aquella que se comunica antes de que se produzca y resuelve dentro de un plazo máximo de tiempo de **dos meses**, y se acompaña de un **solapamiento** del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento durante **un periodo de un mes**. Si la Agencia lo estimara conveniente, dicho plazo podrá reducirse. Esta transferencia de conocimiento será responsabilidad del Adjudicatario.

El Adjudicatario debe garantizar durante toda la vida del contrato que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la **rotación no planificada** del personal que compone 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.

En cualquier momento durante la ejecución del contrato, la Agencia podrá verificar la adecuación a los requerimientos que se describen en este documento, según los perfiles de titulación académica, formación adicional, certificaciones y actividad profesional, para cada componente del **Equipo Base**.

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 la Agencia a solicitar la sustitución de dicho recurso y considerar ese cambio como una **rotación no planificada**.

El procedimiento para gestionar una rotación planificada es el siguiente:

### **A. Solicitud del Cambio**

La Agencia podrá solicitar el cambio de uno de los recursos, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Si es el Adjudicatario el que propone el cambio de uno de los recursos, deberá solicitarlo por escrito, aportando una justificación detallada y suficiente, explicando el motivo que lo ocasiona.

En este mismo momento el Adjudicatario podrá ya presentar a la Agencia posibles sustitutos que cubran los requisitos mínimos establecidos para el perfil que corresponda con el objeto de sustituir al componente del **Equipo Base**.

En cualquier caso, la presentación del componente alternativo deberá realizarse en menos de una semana desde la solicitud de cambio.

### **B. Aprobación del Cambio**

La Agencia comprobará que la alternativa propuesta cumple los requisitos establecidos y procederá a aprobar la rotación, o rechazarla si no cumpliera dichos requisitos.

En el plazo máximo de 1 semana, a contar desde la fecha de la presentación, debe haberse aprobado por parte de la Agencia o solicitar nuevas opciones. En este caso, se estaría en el paso anterior.

### **C. Incorporación**

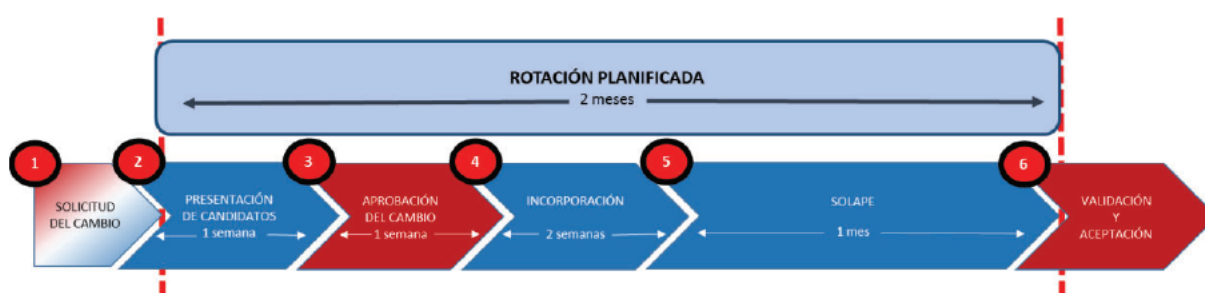
Tras la aprobación, se dispone de un periodo de dos semanas naturales para su incorporación.

#### D. Periodo de Solapamiento

Durante el periodo de solapamiento, de duración no inferior a un mes, se debe realizar la adecuada transferencia de conocimiento hasta asegurar una correcta adquisición del mismo que asegure una buena prestación del servicio.

#### E. Validación y Aceptación

Finalizado el periodo de solapamiento, la Agencia debe validar y formalizar explícitamente la aceptación/denegación definitiva del recurso al **Equipo Base**. El proceso contemplará la revisión de las condiciones en las que se ha ejecutado la rotación para determinar el nivel de cumplimiento de los indicadores definidos al respecto. El recurso entrante sólo es facturable una vez aceptada formalmente su incorporación.



*Figura 47 Rotación planificada*

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

### ANEXO 3. CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO

En este Anexo se especifican las condiciones que el adjudicatario deberá cumplir respecto a la infraestructura (requisitos de la Factoría, entornos locales de prestación los servicios y acceso a los recursos de la Agencia) en 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 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 CPD 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

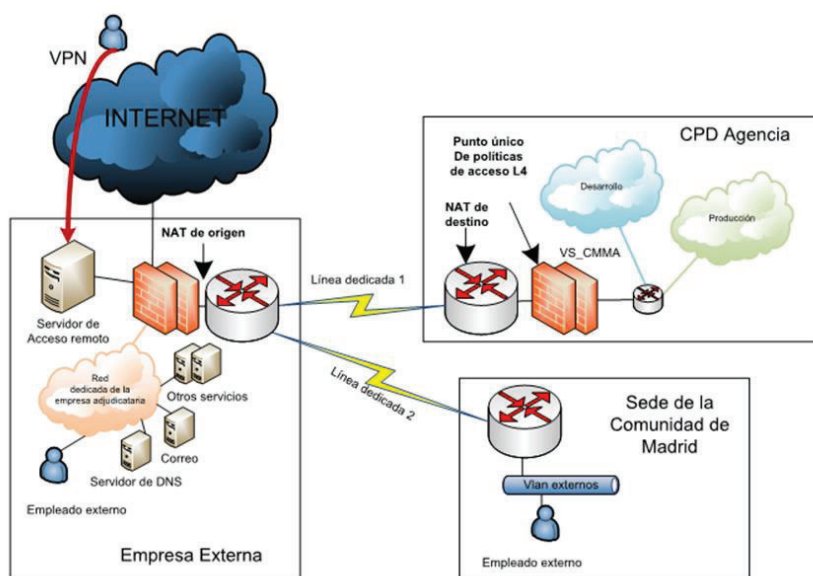
direccionamiento IP compatible con el rango reservado por la Agencia al contrato del Adjudicatario.

- 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 la Agencia.
- El Adjudicatario debe ofrecer directamente a sus empleados desplazados en sedes de la Comunidad de Madrid los siguientes servicios mínimos, para los que la Agencia asignará otro rango IP diferenciado:
  - Servicio de nombres (DNS), en el caso de que los trabajadores en las instalaciones de la Agencia deban acceder a servicios locales a su empresa. Este servicio de nombres servirá para acceder a los recursos ubicados en los CPD de la Agencia 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 la Agencia 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 la Agencia.
  - Proxy de navegación a internet, con el fin de que puedan acceder a internet a través de la conectividad entre el CPD de la Agencia 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 CPD 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 CPD de la Comunidad de Madrid se instalarán dos equipos ajenos a la Agencia, que entregarán el tráfico a/desde la empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de la Agencia.
- 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 la Agencia, que entregarán el tráfico a/desde la empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de la Agencia.



- 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 la Agencia: 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 la Agencia con este equipo es:
  1. 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).
  2. 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:



*Figura 48 Conectividad del adjudicatario*

### 3.1 Equipo de trabajo en instalaciones de la empresa adjudicataria

Este 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 la Agencia. La Agencia indicará el equipo del CPD en el que terminará dicha conexión dedicada.

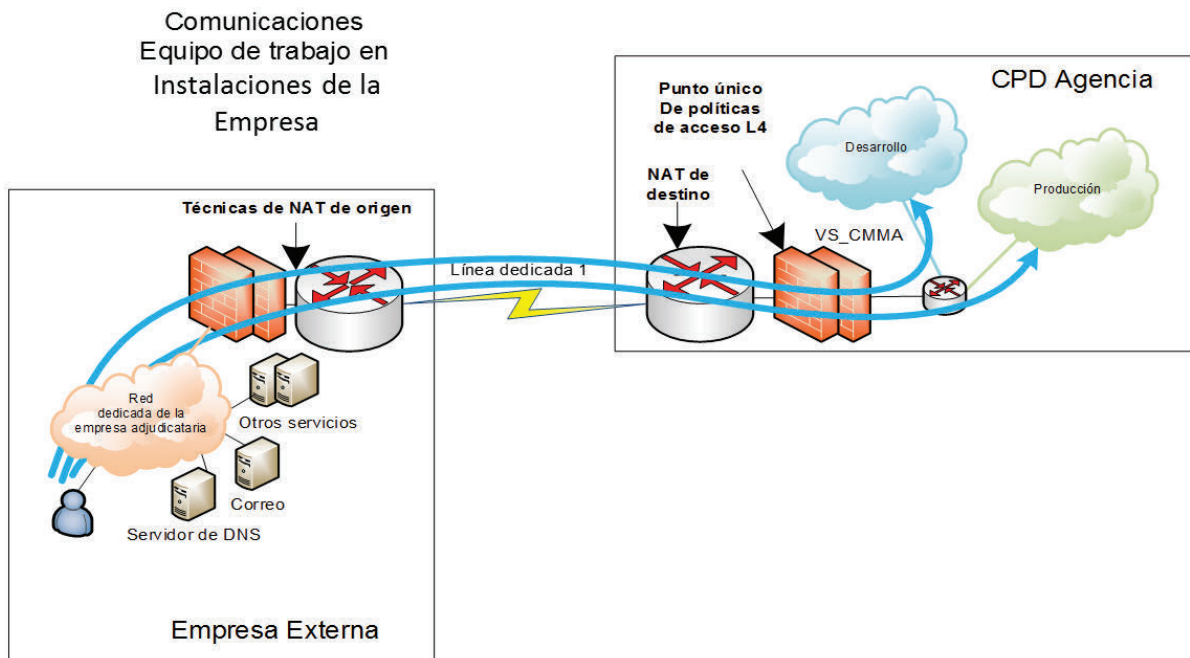


Figura 49 Comunicaciones equipo de trabajo en instalaciones adjudicatario

Este será el caso habitual para la prestación del servicio.

### 3.2 Equipo de trabajo en las Instalaciones de la Agencia

Este equipo de trabajo se encontrará físicamente en las instalaciones de la Agencia, pero 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 la Agencia donde estén ubicados los equipos de trabajo del caudal y características requeridos. La Agencia indicará el equipo de dicha ubicación en el que terminará la conexión dedicada.

La responsabilidad de la Agencia con este equipo es:

- Ofrecer la conectividad física de los equipos a los conmutadores LAN de la sede de la Agencia 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 RPV-IP contratado por dicha empresa).
- Servicio de DHCP para asignar a cada puesto de trabajo del Adjudicatario en la sede de la Agencia una dirección IP dentro del rango reservado al Adjudicatario.

Comunicaciones Equipo  
de trabajo en Instalaciones  
de la Agencia

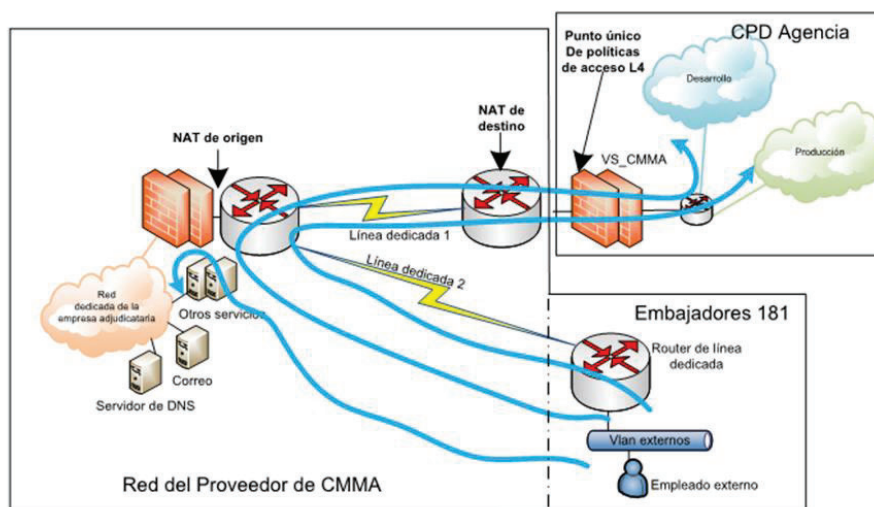


Figura 50 Comunicaciones equipo de trabajo en instalaciones de la Agencia

### 3.3 Equipo de trabajo remoto

Este equipo de trabajo se encontrará físicamente en cualquier punto distinto de los anteriormente mencionados, en una red externa a la del Adjudicatario del contrato y de la Agencia.

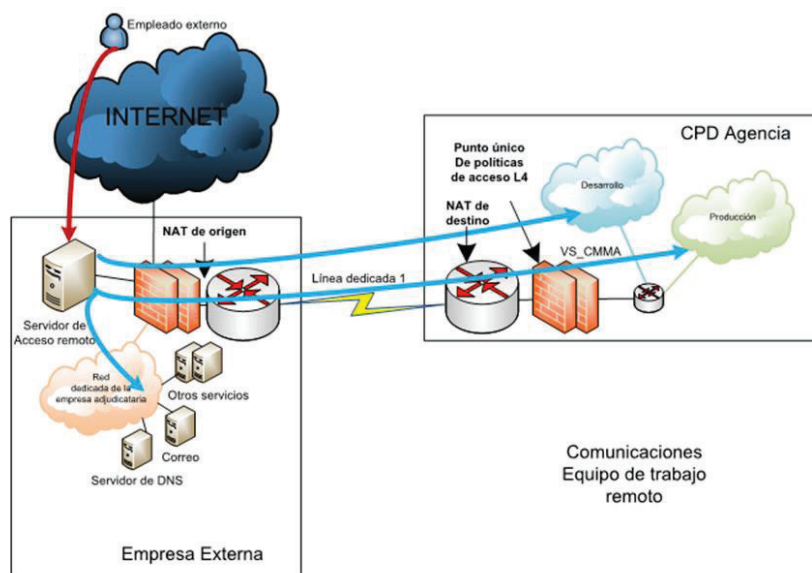


Figura 51 Comunicaciones equipo de trabajo remoto

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 Agencia aparezca como un usuario del equipo de trabajo y con un direccionamiento IP compatible con el rango reservado por la Agencia 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.

### **3.4 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 la Agencia son realizados por los usuarios y máquinas debidamente autorizados.

Los informes se generarán con una periodicidad mensual y deberán estar a disposición de la Agencia para cuando le sea necesario. Adicionalmente, se generarán puntualmente cuando se requiera para asegurar la continuidad del servicio.

## **ANEXO 4. LOTE 1 - FORMACIÓN**

A lo largo de la ejecución del contrato la Agencia podrá solicitar al Adjudicatario la transmisión de conocimientos y la celebración de sesiones divulgativas, tutorías y formación a usuarios y empleados de la Agencia.

### **4.1 Formación para empleados de la Agencia**

Con relación a la formación incluida en este Pliego, el Adjudicatario se atenderá a las directrices establecidas por la Dirección competente en esta materia en la Agencia. 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.

Entre las características más destacables de la formación en la Agencia, cabe destacar 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, u otro). 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 la Agencia su actualización, bien sea a través de acciones formativas, examen de Certificación, u otro medio.

En el caso que el examen de **Certificación** esté disponible únicamente en idioma inglés (u otro idioma distinto al español), el proveedor deberá facilitar, si así se lo requiere la Agencia, 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 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 asíncrona, siempre que la materia lo permita. De esta manera, el contratista 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 a la Agencia del concreto coste de la formación, incluyendo si lo hubiera el coste adicional de las Certificaciones y tasas de exámenes.

### **4.2 Transmisión de conocimiento a usuarios, formadores y empleados de la Agencia**

La Agencia podrá solicitar al Adjudicatario la celebración de sesiones presenciales, presenciales a través de Teams, y formación online o con una metodología de la actividad de transmisión del conocimiento asíncrona -siempre que la materia lo permita-.



El Adjudicatario se atenderá a las directrices establecidas por la Dirección competente en esta materia en la Agencia. 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.

El Adjudicatario compartirá la propuesta de estas sesiones con la Agencia que la revisará y validará.

El Plan propuesto por el Adjudicatario comprenderá, entre otros:

- Elaboración de material formativo para impartir la formación a formadores (manuales de usuario, guías rápidas de usuario, tutoriales en formato vídeo, preguntas frecuentes, ...).
- Elaboración de material formativo para el traspaso de conocimiento del proyecto al personal de Madrid Digital, según sus diferentes competencias.
- Elaboración de material formativo (manuales de usuario, presentaciones, vídeos) que sirvan a la Dirección competente sobre la materia en la Agencia en la elaboración de cursos virtuales, píldoras formativas y/o vídeos destinados a los usuarios del sistema de información y puestos a disposición de los mismos a través de forMadrid, plataforma de formación de la CM.

El Adjudicatario deberá celebrar las sesiones con el grado de completitud e intensidad suficiente como para garantizar la plena autonomía tras dicha formación, en la materia de la misma.

El proveedor facilitará a la Agencia los materiales y medios adecuados para la adquisición de los conocimientos (vídeos, documentación, gamificación, pruebas parciales, etc...).

El Plan de propuesto por el Adjudicatario, contendrá una propuesta contemplando los siguientes apartados:

- Componentes del Equipo de Trabajo que participarán en cada una de las actividades.
- Contenidos de las Acciones Formativas (ficha de la acción formativa, documentación, ...).
- Calendario propuesto de las acciones formativas.
- Diseño instruccional de las acciones formativas, incluyendo metodología y cronogramas.
- Alumnos asistentes a las acciones formativas.

El Adjudicatario deberá incluir en el contenido de la actividad ejercicios de autoevaluación y cuestionarios de evaluación de la misma (sean cursos, sesiones u otros formatos).

## **ANEXO 5. LOTE 1 – MODELO DE CURRICULUM VITAE**

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará el equipo de trabajo con la titulación académica, formación adicional, experiencia y actividad profesional, cualificación y perfil técnico mínimos, que se detalla en el **ANEXO 1- Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles**, cuyo cumplimiento se habrá de acreditar antes de la adjudicación del Contrato.

Dicha acreditación consistirá en la aportación por parte del licitador del Currículum Vitae de los recursos que prestarán los servicios, con la firma de la persona que ostente la representación del licitador, y de forma obligatoria cumplimentando la plantilla que se proporciona con la información anteriormente indicada, que deberá proporcionarse en formato digital Excel y en PDF firmado.

Esta información **podrá entregarse anonimizada para su evaluación en la fase de valoración técnica de las ofertas**, sustituyendo el DNI por un número secuencial (del 1 al n, siendo n el número máximo de recursos) y dejando en blanco nombre y apellidos de la persona. En todo caso, **con carácter previo a la adjudicación**, obligatoriamente **el licitador que haya presentado la mejor oferta deberá entregar esta información identificando a las personas**. Esta información, en los dos casos, deberá estar acreditada y firmada por la persona que ostente la representación del licitador.

El **Curriculum Vitae a aportar de cada uno de los miembros del Equipo Base propuesto**, deberá especificar obligatoriamente en un fichero Excel la siguiente información:

### **1. Hoja Identificación**

Contendrá la lista de todas las personas del Equipo Base ofertados por el licitador. Deberá especificar obligatoriamente la siguiente información:

**IDENTIDAD:** la identidad aportada para la fase de la valoración técnica de las ofertas podrá estar anonimizada.

DNI, Nombre, Apellidos;

**TITULACIÓN:** Grado Académico: indicar el grado; Titulación: rellenar con la denominación del título, incluyendo materia o especialidad.

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO A OCUPAR:

- **Equipo:** Equipo Base.
- **Perfil profesional:** Identificar el perfil de los establecidos en el pliego en el **ANEXO 1- Lote 1 - Requisitos y Cualificación de los Perfiles**
- **Servicio:** Servicio del equipo base según se especifican en la figura 36 de este pliego.
- **ROL:** Identificar el rol que desempeña en el contrato (Responsable del Servicio, Consultor, Técnicos de mantenimiento aplicación, Técnicos de mantenimiento infraestructura).

IDENTIDAD			TITULACIÓN		PUESTO			
DNI	Nombre	Apellidos	Grado Académico	Título	Equipo	Perfil profesional	Servicio	Rol
			Indicar Grado	Denominación del título	Base	Jefe proyecto, Consultor Senior,...	Servicio del equipo base	Responsable Servicio, Consultor,...

## 2. Hoja Conocimiento

Debe contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la hoja de identificación, el detalle del conocimiento necesario para cumplir con los requisitos del pliego (se expondrá por cada persona del equipo, tantas líneas como sean necesarias).

IDENTIDAD	CONOCIMIENTO			
DNI	Denominación	Contenido	Horas	Año de la formación
	Denominación de la formación	Se detallara el contenido de la formación recibida	Indicar el número de horas	Se detallará el año de la actividad formativa

## 3. Hoja Experiencia

Debe contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la hoja de identificación, el detalle de la experiencia necesaria para cumplir los requisitos del pliego (se expondrá por cada persona del equipo, tantas líneas como sean necesarias).

IDENTIDAD	EXPERIENCIA			
DNI	Número de meses de experiencia	Fec.inicio	Fec. fin	Información relevante para evaluar la calidad de la experiencia
	Indicar número de meses	Fecha inicio de la experiencia	Fecha fin de la experiencia.	Texto explicativo de la experiencia.

## 4. Hoja de Certificaciones

Esta hoja debe contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la hoja de identificación, el detalle de todas las certificaciones oficiales relevantes para los criterios de adjudicación (se expondrá por cada persona del equipo, tantas líneas como sean necesarias).

IDENTIDAD		CERTIFICADOS				
DNI	Denominación	Descripción	Entidad Emisora	Información relevante para evaluar la calidad del certificado	Fecha Inicio Vigencia	Fecha Fin Vigencia
	Indicar Denominación del Certificado	Texto Descriptivo	Texto	Texto	Indicar fecha en formato dd/mm/aaa	Indicar fecha en formato dd/mm/aaa

## **ANEXO 6. LOTE 1 – ALCANCE DE LOS SERVICIOS EXPERTOS BMC**

La Agencia tiene como proyecto estratégico la transformación digital de todos los servicios y procesos TIC de la Agencia. Para poder garantizar una buena ejecución del Plan de Sistemas de la Agencia, así como asegurar el éxito basado en la plataforma elegida de **BMC HELIX ITSM**, el Adjudicatario deberá disponer dentro del contrato del Lote 1 de los servicios expertos del fabricante BMC especificados en el apartado **6.1.56.1.5 Servicio “experto” de BMC**.

Que el Adjudicatario disponga de la subscripción al servicio **BMC Success Subscription - Enhanced Service - Group 3** permitirá a la Agencia disponer de un servicio avanzado de acompañamiento y asesoramiento para la implantación de los productos de la línea BMC HELIX, con el objetivo de facilitar su adopción y conseguir los objetivos estratégicos de la Agencia.

El Adjudicatario deberá disponer del servicio siempre y cuando la Agencia lo solicite.

La facturación de este servicio será anual cuando se confirme su contratación por el Adjudicatario y la Agencia disponga de ellos.

Las líneas de asistencia y acompañamiento se basan en mejora en la gestión, mejora en el soporte y en formación.

En cuanto a gestión se dispondrá de workshops de planificación con un **experto de BMC**, que colaborará en alcanzar los objetivos marcados por la Agencia en su [Plan de Sistemas](#) y alineado con el [Plan Estratégico de la Agencia](#).

Con este servicio, el Adjudicatario del lote 1 llevará a cabo las siguientes tareas:

- **Elaboración de una “Hoja de ruta de la Agencia”:** Plan de acción definido conjuntamente para alinear a la Agencia y el producto BMC con los objetivos de negocio deseados y las actividades asociadas.
- **Elaboración de un “informe de aportación de valor”:** Informe que explique y mida la aportación de valor de la plataforma BMC HELIX ITSM a la Agencia y su alineación con sus objetivos.
- **Elaboración de un marco de gobernanza de la Agencia** que supervisa la ejecución del plan de acción definido conjuntamente.
- **Revisiones periódicas sobre el progreso en la implantación y adopción del Sistemas BMC HELIX ITSM hacia los objetivos de Madrid Digital:**
  - Se hará revisión de la adopción y madurez de la solución.
  - Se realizarán recomendaciones de mejora a aplicar en la hoja de ruta.
- **Revisiones del uso de buenas prácticas sobre los casos de uso seleccionados por MD:**
  - Se realizarán recomendaciones de mejora a aplicar en la hoja de ruta.

En cuanto a mejora de soporte se dispondrá de una experiencia de soporte más personalizada mediante la asignación de un Gestor de Soporte que revisará y entregará informes semanales sobre el estado de los casos, gestionará las escaladas de casos críticos, revisará mensualmente la actividad y entregará Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) de Respuesta Mejorada.

En cuanto a formación se dispondrá respecto a un producto una cartera de formación más completa.



Que el Adjudicatario disponga de la suscripción a **BMC SUCCESS CREDITS Pack Services** – permitirá disponer de una cantidad de créditos que equivalen a servicios de consultoría dentro del catálogo que ofrece BMC para este tipo de servicios.

El Catálogo de Servicios de los créditos se divide en cuatro tipos clave de ofertas de Servicios de Consultoría:

- Asesoramiento y planificación: compromisos de consultoría y proyectos que impulsan la adopción
- Despliegue: despliegues de productos que implementan casos de uso y capacidades
- Asistencia técnica: proporciona conocimientos técnicos proactivos y facilita las operaciones y la administración de las aplicaciones.
- Formación: proporciona acceso a la formación para mejorar las habilidades y los conocimientos del producto.

El catálogo de servicios de los créditos está accesible en la web del fabricante en el enlace

<https://www.bmc.com/it-services/success-catalog.html#&availability=active&sortCriteria=recommended&category=sc>

Uno de los primeros proyectos en los que será necesario el uso de estos servicios será en el **Proyecto de la migración de Helix ITSM OnPremise a Helix ITSM SaaS**, que será realizado por el adjudicatario de este Lote1.

Para los trabajos del “servicio experto de BMC”, el adjudicatario deberá contar con los medios propios de toda índole, necesarios de cara al servicio técnico que pueda necesitar para prestar con éxito las prestaciones requeridas. Contará para ello con el/los necesario/s centro/s de soporte.

Así mismo, todos los gastos ocasionados por los desplazamientos y estancia del personal del contratista durante el cumplimiento del contrato están incluidos en el importe del mismo. La Agencia no aceptará costes adicionales por tales causas, que deberán ser asumidos siempre por el contratista.

El adjudicatario reportará mediante un informe trimestral, y uno al final de cada Fase, a revisar en los Comités de seguimiento del contrato (CSC), el consumo realizado por cada “Servicio experto BMC” indicando en detalle las tareas realizadas, el esfuerzo dedicado y planificación de nuevas necesidades para los siguientes periodos.

## **ANEXO 7. LOTE 2 – DETALLE DE LA SUSCRIPCIÓN BMC HELIX ITSM**

El Adjudicatario del Lote 2 deberá garantizar el cumplimiento del alcance de la suscripción de BMC HELIX ITSM, así como del cumplimiento de las responsabilidades que el fabricante del producto debe asumir durante toda la vida del contrato según las condiciones marcadas por la suscripción de **BMC HELIX ITSM** en modalidad SaaS, y durante un año desde el inicio del contrato para las licencias actuales OnPrem objeto de la actualización de licencias a SaaS (dual-support).

A continuación, se detallan otras características que debe incluir la suscripción de **BMC HELIX ITSM** y que el adjudicatario del Lote 2 debe asegurar su cumplimiento.

### **7.1 Plan de contingencia y recuperación de desastres**

Los servicios prestados sobre la plataforma **BMC HELIX ITSM** deberán funcionar eficazmente minimizando las interrupciones.

El Adjudicatario del Lote 2 debe asegurar que está incluido en el servicio de suscripción el tener un plan de contingencia (ISCP) que incluya los procedimientos exhaustivos para recuperar los servicios BMC HELIX de forma rápida y eficaz tras una interrupción del servicio. El ISCP debe apoyarse en los requisitos del Programa Federal de Gestión de Riesgos y Autorizaciones (FedRAMP).

El Adjudicatario deberá entregar un Plan de Contingencia y Recuperación detallado a la Agencia y mantener actualizado dicho plan según las directrices del fabricante de producto. El ISCP diseñado para recuperar y reconstituir los servicios de BMC HELIX objeto de este Pliego estará enfocado en tres fases: Activación y notificación, Recuperación y Reconstitución.

El Adjudicatario deberá asegurar el cumplimiento de las siguientes métricas para recuperación de desastres incluidas en la suscripción SaaS:

- RPO (Objetivo de punto de recuperación) de 15 minutos para todos los servicios HELIX. RPO mide la pérdida máxima de datos antes de que se produzca el desastre.
- RTO (Objetivo de tiempo de recuperación) de 4 horas para todos los servicios HELIX. RTO mide la cantidad máxima de tiempo que un recurso del sistema puede permanecer indisponible.

### **7.2 Ciclo de vida de los servicios contratados**

El Adjudicatario deberá gestionar el ciclo de vida del servicio según las directrices del fabricante para conseguir la puesta en marcha del servicio de suscripción a la nube de **BMC HELIX ITSM**.

Deberán estar disponibles los entornos previos en la nube al final del segundo mes desde el inicio del contrato, coincidiendo con el final de la fase de Transición del Lote 1 para permitir iniciar por el Adjudicatario del Lote 1 el proyecto de migración a la nube.

El Adjudicatario gestionará la relación con el **especialista de BMC (Customer Value Specialist-CVS)** que es proporcionado por el fabricante de producto, consensuando en todo momento cualquier decisión del ciclo de vida del Servicio con el responsable de la Agencia. Las fases a considerar según la descripción del ciclo de vida de BMC HELIX serán:

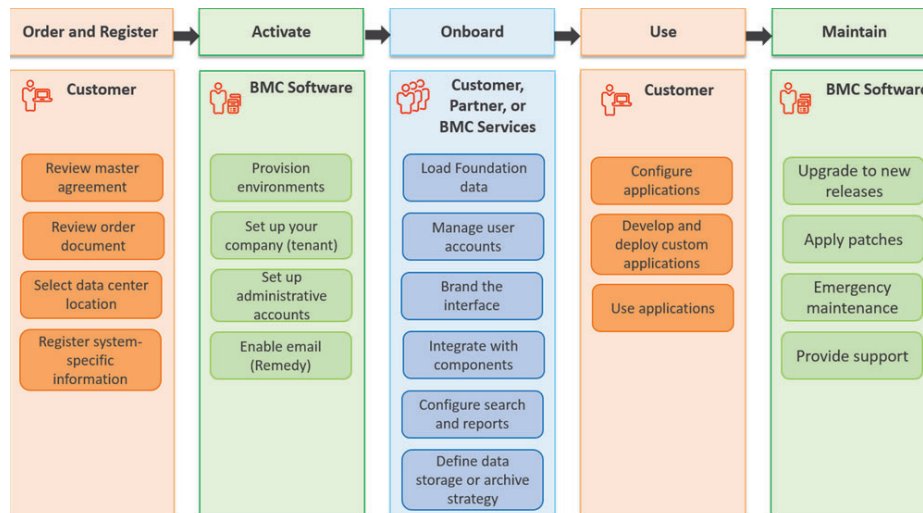


Figura 52 Ciclo de vida BMC Helix

El Adjudicatario informará a la Agencia en todo momento del progreso de la puesta en marcha del Servicio.

A continuación, se describe más detalladamente el proceso de activación del servicio.

### **Pedido y registro**

El Adjudicatario realizará las gestiones necesarias con el fabricante BMC para el registro del servicio de las licencias en modalidad SaaS que se adquieren según se describe en la cláusula 2 de este contrato para el Lote 2.

### **Activación**

La activación es la fase inicial de la preparación del servicio. El Adjudicatario debe garantizar el aprovisionamiento y la configuración de los entornos necesarios para la Agencia coordinándolo con el fabricante. Al final de esta fase el Adjudicatario deberá disponer de las credenciales de inicio de sesión e información general sobre el acceso y el uso de los servicios para ponerlo a disposición de la Agencia.

Se incluye más detalle de las actividades de activación, por soluciones en el enlace siguiente <https://docs.bmc.com/docs/display/helixsubscriber/Activation+activities>

### **Onboarding**

Durante esta fase, el Adjudicatario y la Agencia configuran sus soluciones BMC Helix de acuerdo con sus necesidades. Las tareas de onboarding incluirán talleres de trabajo de los distintos componentes de las soluciones, configuración de aplicaciones, configuración de integraciones, migración y carga de datos.

El Adjudicatario de este Lote 2 gestionará las tareas con un equipo de on boarding del fabricante BMC que participará activamente en esta fase.

En esta fase será necesaria la involucración del Adjudicatario del Lote 1 del presente pliego como responsable de la evolución, desarrollo y mantenimiento de la implantación de los procesos implantados sobre la plataforma BMC HELIX ITSM.

Más detalle de los servicios de onboarding en el enlace siguiente:

<https://docs.bmc.com/docs/display/helixsubscriber/Onboarding+services>

## **Uso**

Como continuación de la fase de onboarding, esta fase incluye la configuración de los datos de “foundation” y puede requerir el diseño y el desarrollo de personalizaciones e integraciones para su solución.

En esta fase será necesaria la **involucración del Adjudicatario del Lote 1 del presente pliego** como responsable de la evolución, desarrollo y mantenimiento de la implantación de los procesos implantados sobre la plataforma BMC HELIX ITSM.

## **Mantenimiento**

Esta fase comienza cuando ya se tiene el servicio Helix en producción. El equipo onboarding de BMC, finaliza sus actividades y el contacto de la Agencia, en caso de ser necesario, es el equipo de soporte de BMC y su especialista de BMC (CVS).

En esta fase será necesaria la **involucración del Adjudicatario del Lote 1 del presente pliego** como responsable de la evolución, desarrollo y mantenimiento de la implantación de los procesos implantados sobre la plataforma BMC HELIX ITSM.

### **7.3 Política de disponibilidad del servicio BMC HELIX**

El Adjudicatario del Lote 2 presentará mensualmente en el comité CSC un informe mensual de disponibilidad del Servicio.

Se deberá cumplir el SLA que ofrece el fabricante, **cumplir un 99,9% de disponibilidad para los servicios ofrecidos**.

**El Adjudicatario deberá gestionar las penalizaciones del servicio del fabricante si se incumple el SLA del producto.**

### **7.4 Políticas de Gestión de cambios**

El Adjudicatario del Lote 2 deberá definir una política de gestión de cambios alineada con los procedimientos del fabricante BMC sobre la plataforma BMC HELIX ITSM on SaaS.

Al menos esta política debe definir:

- Los requisitos que tiene una petición de cambio (RFC): peticionarios, medio de petición, plazos de petición, prioridad, impacto, comunicación a afectados, documentación, formación, etc.
- Los requisitos de las pruebas previas al cambio y revisión posterior al cambio.
- Los requisitos de aprobación de una petición de cambio.
- Histórico de cambios realizados.

### **7.5 Monitorización e Informes**

#### **Monitorización**

El Adjudicatario del Lote 2 deberá disponer de una herramienta en tiempo real que permita supervisar la actividad y el uso de Helix. Como parte de la misma tendrá acceso a actividad histórica y actualizaciones diarias de estado para componentes y tiempos de respuesta.

La Agencia y el Adjudicatario del Lote 1 deberán tener acceso a esta herramienta.

### **Informes**

El Adjudicatario del Lote 2 deberá garantizar que la Agencia tiene acceso a los informes que la suscripción de BMC Helix ofrece.

Además, de forma consensuada con la Agencia, propondrá y generará aquellos informes periódicos que la Agencia considere necesarios para realizar el seguimiento del servicio, o bien que la Agencia considere necesarios en momentos puntuales.

### **7.6 Arquitectura**

Los servicios de BMC Helix para la Agencia deberán estar diseñados en una arquitectura estándar de tres niveles que incluye una capa web, una capa de aplicación y una capa de base de datos.

**Cada entorno de la Agencia se aprovisionará en hardware compartido, con máquinas virtuales y procesos de base de datos dedicados. Todos los datos deberán lógicamente estar separados de los datos de otros clientes; no se mezclan los datos.**

La arquitectura deberá ser de alta disponibilidad, esto incluye sistemas eléctricos N+1 y soportes redundantes. Esta arquitectura de alta disponibilidad deberá estar respaldada por la planificación probada de recuperación de desastres y continuidad del negocio de BMC.

### **7.7 Política de backups y retención**

Se deberán realizar copias de seguridad periódicas de las instancias de BMC Helix, las aplicaciones en contenedores, la infraestructura, las estructuras de archivos, las configuraciones y las bases de datos de la Agencia en relación a este Pliego.

Se deberán comprobar los procedimientos de copia de seguridad y restauración al menos una vez al año.

La Agencia podrá solicitar una restauración de la base de datos en cualquier momento enviando un nuevo caso de soporte a través de Support Central.

El Adjudicatario del Lote 2 deberá controlar el cumplimiento de las planificaciones de copia de seguridad y retención comprometidas en la suscripción.

En principio deberán ser las publicadas por BMC en:

<https://docs.bmc.com/docs/helixsubscriber/data-backup-and-retention-815419057.html>

y teniendo en cuenta la actualización de licencias y el proyecto de migración a la nube en:

<https://docs.bmc.com/docs/helixsubscriber/database-backups-and-restores-815419063.html>

El Adjudicatario del Lote 2 deberá informar a la Agencia, al inicio del contrato, de las políticas que están vigentes en ese momento en la suscripción de BMC. El contratista aplicará dichas políticas conforme a los criterios acordados con la Agencia. Cualquier cambio en estas políticas de BMC debe ser informado a la Agencia con la debida antelación, siendo interés de la Agencia que sea al menos, de 2 meses. Como orientación de la información a aportar, al menos deberán informarse: *entorno, frecuencia, tipo, retención, media, Localización/Almacenamiento, encriptación.*



## **ANEXO 8. LOTE 1 Y LOTE 2- ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO**

### **8.1 ANS Lote 1**

El incumplimiento de cualquiera de los ANS derivado de una prestación del servicio con una calidad inferior a los valores estándar exigidos por la Agencia, supondrá la elaboración de una Propuesta de Penalización por parte del Responsable del Contrato de la Agencia, detallando los incumplimientos y cuantificando la penalidad asociada a los mismos en línea con lo definido en el **Pliego de Cláusulas Administrativas**. Esta información se pondrá de manifiesto mensualmente en los Comités de Seguimiento y Control (CSC) correspondientes.

La medición de cada ANS se realiza tomando como referencia el universo de datos que constituyen el objeto del ANS y calculando el porcentaje de cumplimiento.

Tal y como se indica en el **Pliego de Cláusulas Administrativas**, el grado de cumplimiento de cada ANS se divide en diferentes tramos. Uno de los tramos supone el nivel de cumplimiento esperado y, por tanto, no penalizado. El resto de los tramos gradúa el nivel de desviación con respecto al nivel esperado, lo que condiciona el valor de la penalización a aplicar.

Algunos de los ANS contemplan un factor de corrección, estableciendo un mecanismo modulador del importe de la penalización, que tiene como objetivo complementar el número de incumplimientos producidos que determinan la penalización a aplicar, con el comportamiento global del servicio medido por el ANS. En caso de que el comportamiento global esté dentro de los límites requeridos por el ANS, el modulador actuará disminuyendo la cuantía de la penalización, pudiendo incluso anularla.

El cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) se medirá mensualmente, no obstante, con carácter semestral podrá verse afectada una certificación mensual por las penalizaciones correspondientes, como consecuencia de una prestación de los servicios con una calidad inferior a los valores estándar exigidos por Madrid Digital.

Las penalidades se materializarán y ejecutarán semestralmente mediante una factura de abono rectificativa para proceder al abono a la Agencia y que contendrá el detalle de su base imponible (detalle de penalidades), IVA aplicable e importe total. Se realizarán con periodicidad semestral, cuando correspondan, y se acompañarán junto a la factura de cargo del mes correspondiente.

El cómputo de las penalidades se iniciará transcurrido el segundo mes de la fase de Pleno Servicio.

Los indicadores de nivel de servicio sujetos a medición para el **LOTE 1** se resumen en la siguiente tabla:

A. TRANSICIÓN	
EQUIPO MÍNIMO DISPONIBLE PARA ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO	A01
EQUIPO BASE DISPONIBLE PARA COMENZAR PRESTACIÓN	A02
B. GOBIERNO DEL SERVICIO	
ROTACIONES NO PLANIFICADAS EN EB	B01
CALIDAD DOCUMENTACIÓN COMITÉS SEGUIMIENTO CONTRATO	B02

C. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO (CUOTA FIJA)		TIEMPO/PLAZO DE RESOLUCIÓN EN CARTERA ATENDIDA	CALIDAD DE LA ENTREGA EN CARTERA ATENDIDA
<u>NO PLANIFICABLE (CON CRITICIDAD ASOCIADA)</u>	<i>CORRECTIVO, CONSULTAS Y DATOS</i>	CRITICIDAD ALTA - C01 CRITICIDAD NORMAL - C02	INMEDIATA - C04 DIFERIDA - C05
<u>SERVICIOS SIN CRITICIDAD ASOCIADA</u>	<i>EVOLUTIVOS MENORES, SERVICIOS MONITORIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN</i>	C03	
<u>SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN Y DISPONIBILIDAD</u>	<i>INCIDENCIAS NO PLANIFICABLE</i>	C06	C06
D. SERVICIOS BAJO DEMANDA (CUOTA VARIABLE)		TIEMPO/PLAZO DE RESOLUCIÓN EN CARTERA ATENDIDA	CALIDAD DE LA ENTREGA EN CARTERA ATENDIDA
	<i>PROPUESTAS TÉCNICAS</i>	D01	D02
	<i>PRODUCTO FINAL</i>	D03	D04

Figura 53 Indicadores de nivel de servicio sujetos a medición

### 8.1.1. ANS-Fase de Transición

#### ANS A01

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	A01
SERVICIOS AFECTADOS	No Aplica.
OBJETIVO	Incorporación del 80% del Equipo Base en la segunda semana de la Fase de Transición.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	A la finalización de la segunda semana de la Fase de Transición el 80% del Equipo Base debe haberse incorporado. En ese porcentaje deben estar incluidos todos los componentes de los siguientes roles: Responsable del Servicio y Consultores ITSM
PERIODO DE MEDICIÓN	Puntual.
UNIVERSO DE MEDIDA	Recursos requeridos del Equipo Base.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Una sola vez: Inicio de la Fase de Pleno Servicio.

**ANS A02**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	A02
SERVICIOS AFECTADOS	No Aplica.
OBJETIVO	Incorporación garantizada del 100% de los recursos del Equipo Base el primer día de la Fase de Pleno Servicio.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	El primer día de la Fase de Pleno Servicio el 100% del Equipo Base debe haberse incorporado. El Equipo debe corresponder al menos en un 80% con los CV presentados en la reunión de Lanzamiento de la Fase de Transición y aprobados por la Agencia.
PERIODO DE MEDICIÓN	Puntual.
UNIVERSO DE MEDIDA	Recursos requeridos del Equipo Base.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Inicio de la Fase de Pleno Servicio

**8.1.2. ANS-Gobierno del Servicio**
**ANS B01**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	B01
SERVICIOS AFECTADOS	No Aplica.
OBJETIVO	Evitar las Rotaciones No Planificadas en el Equipo Base, con la pérdida de conocimiento y productividad que estas conllevan.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	Las rotaciones del equipo base deben realizarse de acuerdo al procedimiento de rotación planificada definido.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual.
UNIVERSO DE MEDIDA	Cada una de las rotaciones del equipo base iniciadas o en curso en el Periodo de Medición.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todo el contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

**ANS B02**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	B02
SERVICIOS AFECTADOS	Calidad de la documentación asociada al Modelo de Seguimiento y al Gobierno del Servicio.
OBJETIVO	Asegurar la emisión en tiempo y forma del INFORME DE SITUACIÓN DEL SERVICIO de acuerdo con la propuesta de contenido ofertada por el Adjudicatario y adaptada de común acuerdo a lo largo de la ejecución del contrato y la documentación exigida para los Comités.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Todos los hitos y documentos asociados a la preparación, ejecución y cierre de los distintos <u>Comités del Modelo de Seguimiento del Servicio</u>, y los entregables deben llevarse a cabo con la puntualidad y calidad requeridas.</p> <p>A su vez las Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio y Contrato deben estar actualizadas. En particular, la herramienta de seguimiento de los Servicios de Mantenimientos deberá estar actualizada antes de la emisión del Informe de Actividad, y los Servicios que en el periodo de medición hayan estado activos, deberán ver su grado de avance adecuadamente actualizado en la Herramienta de Gestión y Seguimiento del Contrato (mínimo una vez cada 15 días).</p> <p>La documentación de recursos MRE y la documentación de seguimiento de contrato deben estar actualizados para Comité.</p>
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual.
UNIVERSO DE MEDIDA	Documentación asociada a los Comités de Seguimiento y Control convocados en el mes.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todo el contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución

**8.1.1. ANS-Servicios de Mantenimiento (Cuota Fija)**
**ANS C01**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	C01
SERVICIOS AFECTADOS	Servicios de criticidad ALTA de Mantenimiento Correctivo, Consulta Funcional/Técnica, Consulta de Datos y Actualización de Datos.
OBJETIVO	Resolución en el plazo establecido de los Servicios Afectados (según se indica en la CLAÚSULA 8-."Lote 1 - Fase de Prestación del Servicio".



<b>CRITERIO CUMPLIMIENTO</b>	<b>DE</b>	<p>Resolución en tiempo no superior a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORO: 4 horas</li> <li>• PLATA: 8 horas</li> <li>• BRONCE: 20 horas</li> </ul> <p>Se considera tiempo natural, que comienza a contar a partir del momento de la comunicación del Servicio, teniendo en cuenta el horario de servicio establecido.</p> <p>Si la Agencia rechaza la entrega del servicio, éste se considerará a todos los efectos como no entregado, contabilizando el tiempo de revisión empleado por la Agencia con cargo al Adjudicatario.</p> <p>El tiempo de revisión que se contabilizará con cargo al Adjudicatario se establece en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORO: 1 horas</li> <li>• PLATA: 2 horas</li> <li>• BRONCE: 8 horas</li> </ul> <p>Para cada una de las revisiones de entrega del servicio realizadas por la Agencia.</p>
<b>PERIODO DE MEDICIÓN</b>		Mensual
<b>UNIVERSO DE MEDIDA</b>		Servicios Afectados cuya entrega ha sido aceptada por la Agencia en el Periodo de Medición. Para la medición, se consideran de manera independiente cada uno de los niveles de relevancia ORO/PLATA/BRONCE.
<b>FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA</b>		<p>Se mide en todas las fases del contrato.</p> <p>Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.</p>

## ANS C02

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
<b>ID-ANS</b>	<b>C02</b>
<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	Servicios de criticidad NORMAL de Mantenimiento Correctivo, Consulta Funcional/Técnica, Consulta de Datos y Actualización de Datos.
<b>OBJETIVO</b>	Resolución en el plazo establecido de los Servicios Afectados (según se indica en la <a href="#">CLAÚSULA 8. "Lote 1 – Modelo de Prestación del Servicio"</a> ).
<b>CRITERIO DE CUMPLIMIENTO</b>	<p>Resolución en tiempo no superior a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORO: 2 días</li> <li>• PLATA: 5 días</li> <li>• BRONCE: 10 días</li> </ul> <p>teniendo en cuenta el horario de servicio establecido.</p> <p>Si la Agencia rechaza la entrega del servicio, éste se considerará a todos los efectos como no entregado, contabilizando el tiempo de revisión empleado por</p>



	<p>la Agencia con cargo al Adjudicatario.</p> <p>El tiempo de revisión que se contabilizará con cargo al Adjudicatario se establece en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORO: 1 día</li> <li>• PLATA: 2 días</li> <li>• BRONCE: 3 días</li> </ul> <p>para cada una de las revisiones de entrega del servicio realizadas por la Agencia.</p>
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	Servicios Afectados cuya entrega ha sido aceptada por la Agencia en el Periodo de Medición. Para la medición, se consideran de manera independiente cada uno de los niveles de relevancia ORO/PLATA/BRONCE.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todas las fases del contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

### ANS C03

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	C03
SERVICIOS AFECTADOS	Servicios de cuota fija que no tienen criticidad asociada: Servicios de Evolutivo Menor o Microdemanda, servicios de administración o monitorización, servicios planificables en cuota fija
OBJETIVO	Cumplimiento de la fecha requerida de entrega
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	La entrega del servicio por parte del adjudicatario se ha realizado antes de finalizar el día del plazo fijado por la Agencia como fecha requerida de entrega.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	<p>Servicios Afectados correspondientes al Periodo de Medición.</p> <p>El universo de medida para un periodo de medición está compuesto por la unión de los siguientes conjuntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servicios de cuota fija que no tienen criticidad asociada, sino fecha de entrega</li> <li>Y <ol style="list-style-type: none"> <li>2. a. Que hayan sido aceptados por la Agencia en el periodo, o</li> <li>b. pendientes de entregar al final del periodo y cuya fecha requerida de entrega (fecha comprometida) haya expirado (excepto aquellas para las que antes de expirar la fecha comprometida de entrega se haya justificado ante la Agencia, con la conformidad de la Agencia ante tal situación).</li> </ol> </li> </ol>
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todas las fases del contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

**ANS C04**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	C04
SERVICIOS AFECTADOS	Servicios No Planificables (Correctivo, Consulta Funcional/Técnica, Consulta de Datos, Actualización de Datos).
OBJETIVO	Evitar entregas de baja calidad de los Servicios Afectados que requieran ser rechazadas.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	Los Servicios Afectados no han sufrido ningún rechazo, habiendo sido aceptados en primera instancia por la Agencia.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	Servicios Afectados cuya entrega ha sido aceptada por la Agencia en el Periodo de Medición.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todas las fases del contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

**ANS C05**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	C05
SERVICIOS AFECTADOS	Servicios No Planificables de Tipo Correctivo.
OBJETIVO	Evitar la reapertura de los Servicios Afectados.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	Constatar que no aparecen requerimientos de resolución de los Servicios Afectados por el mismo motivo durante los 3 meses posteriores a la resolución original.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	Servicios Afectados cuya entrega ha sido aceptada por Madrid Digital en el Periodo de Medición.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todas las fases del contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

**ANS C06**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	C06
SERVICIOS AFECTADOS	Servicios de Localización y Disponibilidad
OBJETIVO	Evitar carencias de prestación de los Servicios Afectados.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	Todos los Servicios Afectados deben ser atendidos y resueltos.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	Número de Servicios Afectados solicitados en el Periodo de medición.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todo el contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

**8.1.2. ANS- Servicios Bajo Demanda (Cuota Variable)**
**ANS D01**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	D01
SERVICIOS AFECTADOS	Todos los Servicios Bajo Demanda (a ejecutar en CUOTA VARIABLE).
OBJETIVO	Evitar retrasos en la entrega de las Propuestas Técnicas requeridas por la Agencia para los Servicios Afectados.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	La entrega de la Propuesta Técnica por parte del Adjudicatario se ha realizado antes de finalizar el día del plazo fijado por la Agencia como fecha requerida de entrega de la misma.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	<p>El universo de medida para un <i>Periodo de Medición</i> está compuesto por la unión de los siguientes conjuntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Servicios Afectados</i> con Propuestas Técnicas aceptadas por la Agencia en el periodo.</li> <li>2. <i>Servicios Afectados</i> con Propuestas Técnicas pendientes de entregar al final del periodo y cuya fecha requerida de entrega haya expirado. Se excepcionan aquellas para las que antes de expirar la fecha requerida de entrega se haya justificado ante la Agencia que se encuentran pendientes de aclarar información relevante para la elaboración de dicha Propuesta, con la conformidad de la Agencia de dicha situación.</li> </ol>
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todo el contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

## ANS D02

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	D02
SERVICIOS AFECTADOS	Todos los Servicios Bajo Demanda(a ejecutar en CUOTA VARIABLE).
OBJETIVO	Evitar el rechazo de Propuestas Técnicas de los Servicios Afectados por falta de calidad.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	Propuestas Técnicas rechazadas por la Agencia por falta de calidad del contenido.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	Cada entrega de Propuestas Técnicas de los Servicios Afectados revisadas por la Agencia en el Periodo de Medición. Una propuesta técnica cuenta tantas veces como sea entregada y revisada.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todo el contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

## ANS D03

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	D03
SERVICIOS AFECTADOS	Todos los Servicios Bajo Demanda.
OBJETIVO	Ajuste de la entrega final de los Servicios Afectados a las fechas comprometidas por el Adjudicatario con la Agencia.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	La fecha de entrega de los servicios es igual o anterior a la comprometida por el Adjudicatario y aceptada por la Agencia.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	Servicios Afectados que hayan sido entregados por el Adjudicatario y aceptados por la Agencia en el Periodo de Medición.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todo el contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

## ANS D04

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	D04
SERVICIOS AFECTADOS	Todos los Servicios Bajo Demanda(a ejecutar en CUOTA VARIABLE).
OBJETIVO	Evitar el rechazo de las entregas de los Servicios Afectados por falta de calidad.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	Servicios Bajo Demanda aceptados en primera instancia, es decir, que no han sufrido ningún rechazo.
PERIODO DE MEDICIÓN	Mensual
UNIVERSO DE MEDIDA	Número de Servicios Bajo Demanda aceptados por la Agencia en el periodo de medición
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide en todo el contrato. Posibles penalizaciones se aplican sólo en las Fases de Pleno Servicio y Devolución.

## 8.2 ANS Lote 2

### ANS DEM01

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ID-ANS	DEM01
SERVICIOS AFECTADOS	Disponibilidad de la suscripción a BMC HELIX SaaS
OBJETIVO	Asegurar que la suscripción esté operativa de forma continuada durante la vigencia del contrato para disponer del servicio sin interrupción.
CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	La suscripción debe estar operativa durante la vigencia del contrato
PERIODO DE MEDICIÓN	Puntual al inicio de cada periodo anual de la suscripción.
FASE DE CONTRATO EN QUE SE APLICA	Se mide desde del primer día de contrato

**Para la medición y aplicación de este ANS** el Adjudicatario proporcionará a la Agencia un certificado de puesta a disposición de las licencias con el suficiente detalle para la medición del ANS.