

Pliego de Cláusulas Técnicas

QUE HA REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO
**“DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE EMPLEO DE
LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y HACIENDA DE LA COMUNIDAD
DE MADRID”**, A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO CON
PLURALIDAD DE CRITERIOS



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO “DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE EMPLEO DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y HACIENDA DE LA COMUNIDAD DE MADRID”, A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

ÍNDICE

CLÁUSULA 1. - INTRODUCCIÓN	5
1.1. Disposiciones Legales y Normativa.....	6
CLÁUSULA 2. - OBJETO	8
CLÁUSULA 3. - ALCANCE Y ÁMBITO FUNCIONAL	8
3.1. Alcance	8
3.2. Ámbito Funcional	9
CLÁUSULA 4. - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.....	17
4.1. Entornos Tecnológicos	17
4.1.1. Entorno Tecnológico Microsoft Dynamics CRM.....	17
4.1.2. Entorno Tecnológico Framework Atlas.....	18
4.2. Integraciones	19
4.2.1. Servicios corporativos.....	19
4.2.2. Integración con la BD SEPE	20
4.3. Entornos de Trabajo	20
CLÁUSULA 5. - DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	21
5.1. Gestión del Servicio.....	21
5.2. Servicios de Mantenimiento.....	22
5.3. Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo.....	23
5.3.1. Estabilización de un Módulo desarrollado.....	24
5.3.2. Incorporación a Mantenimiento de Módulos construidos en el entorno CRM.	25
5.3.3. Transferencia a Mantenimiento de Módulos construidos en el entorno Atlas.	25
5.4. Consideraciones generales para los servicios a prestar.....	25
5.4.1. Documentación de los Módulos y Repositorio de Documentación.....	25
5.4.2. Aseguramiento de la Calidad del SW de los Módulos	25
5.4.3. Fichas de los Servicios	26
5.4.4. Horario de los Servicios.....	26
5.4.5. Devolución del Servicio	26
CLÁUSULA 6. - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO	27
6.1. Organización del Equipo de Trabajo	27
6.2. Perfiles y Categorías del Equipo de Trabajo.....	28
6.2.1. Director del Servicio.....	28
6.2.2. Responsable del Servicio	28
6.2.3. Coordinador de Desarrollos.....	31
6.2.4. Consultor CRM Senior.....	32
6.2.5. Consultor CRM Junior	33
6.2.6. Técnico de CRM	34
6.2.7. Técnico de Framework I	35
6.2.8. Técnico de Framework II	36
6.2.9. Administrador de Sistemas CRM	37
6.2.10. Especialista en Soporte a Implantaciones.	39
6.3. Composición del Equipo de Trabajo.....	40
6.3.1. Equipo Base.....	40
6.3.2. Equipo Extendido.....	41
6.4. Condicionantes del Equipo de Trabajo.....	41
6.4.1. Constitución del Equipo de Trabajo.....	41



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

6.5.	Modificaciones en la composición del Equipo Base.....	42
6.5.1.	Sustitución y Rotación de miembros del Equipo Base.....	42
6.6.	Lugar de Prestación del Servicio.....	43
6.7.	Certificaciones	43
CLÁUSULA 7. - MODELO DE SUPERVISIÓN DEL SERVICIO		43
7.1.	Niveles en el Modelo de Supervisión del Servicio	43
7.2.	Comités de Seguimiento del Servicio.....	44
7.3.	Comité de Dirección Estratégica (CDE)	45
7.4.	Comité Operativo (COP).....	45
CLÁUSULA 8. - PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....		46
8.1.	Servicios No Planificables	47
8.1.1.	Formulación de la necesidad.....	48
8.1.2.	Realización de los cambios y entrega.....	48
8.1.3.	Validación y aceptación de la entrega.....	49
8.2.	Servicios Planificables	49
8.2.1.	Procedimiento general para encargos de prioridad Crítica/Normal	50
8.2.1.1.	Solicitud de Valoración	50
8.2.1.2.	Aceptación de Valoración	51
8.2.1.3.	Ejecución.....	52
8.2.2.	Procedimiento para encargos de prioridad especial	54
8.2.2.1.	Solicitud de Valoración	54
8.2.2.2.	Aceptación de la valoración.....	55
8.2.2.3.	Ejecución del encargo	55
CLÁUSULA 9. - ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD		55
CLÁUSULA 10. - FACTURACIÓN DEL SERVICIO		56
10.1.	Cuota fija.....	56
10.2.	Cuota variable.....	57
CLÁUSULA 11. - HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL SERVICIO		58
11.1.	Herramientas aportadas por la Agencia.....	58
11.1.1.	Seguimiento de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas	58
11.1.2.	Seguimiento del Contrato	59
11.1.3.	Porfolio de Aplicaciones	59
11.1.4.	Repositorio Común para la Prestación del Servicio.....	59
11.1.5.	Control de versiones.....	59
11.1.6.	Servicio de Revisión del Código.....	59
11.2.	Herramientas aportadas por el Adjudicatario.....	60
11.2.1.	Definición del modelo de datos	60
11.2.2.	Pruebas de rendimiento.....	60
11.2.2.1.	Pruebas de rendimiento – Entorno Atlas.....	60
11.2.2.2.	Pruebas de rendimiento – Entorno CRM	61
CLÁUSULA 12. - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES.....		61
12.1.	Penalizaciones.....	62
12.2.	ANS sobre el equipo prestador del servicio	63
12.3.	ANS sobre el Procedimiento de Encargos de Servicios.....	64
CLÁUSULA 13. - PLAZO DE EJECUCIÓN.....		66
CLÁUSULA 14. - GESTIÓN DE LA SEGURIDAD		66
CLÁUSULA 15. - GARANTÍA		75
CLÁUSULA 16. - INCOMPATIBILIDADES.....		75
CLÁUSULA 17. - CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....		76
1.-	Introducción. 76	
2.-	Objetivos. 76	
3.-	Propuestas para la prestación de los servicios de soporte, análisis y desarrollo	76
3.1.-	Metodología para el desarrollo	76
3.2.-	Configuración del equipo para desarrollos	76
3.3.-	Propuesta de implantación del Módulo de Control de Alumnos	77



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

3.4.- Metodología para la transferencia de conocimiento.....	77
4.- Propuestas para la gestión del servicio y la prestación del servicio de mantenimiento.....	77
4.1.- Propuestas de coordinación entre los equipos.....	77
4.2.- Metodología para el mantenimiento.	77
CLÁUSULA 18. - CONSULTAS.....	78
ANEXO 1. FICHAS DE LOS SERVICIOS	79
1.1 Mantenimiento Correctivo.....	79
1.2 Mantenimiento Evolutivo.....	81
1.3 Consulta Funcional y/o Técnica	83
1.4 Consulta/Actualización de Datos.....	84
1.5 Parametrización CRM.....	85
1.6 Administración CRM	86
1.7 Mantenimiento Correctivo Excepcional	90
1.8 Diseño Funcional	92
1.9 Diseño Técnico Avanzado.....	93
1.10 Construcción	94
1.11 Implantación y Estabilización	96
1.12 Soporte a la Implantación	99
1.13 Formación	100
1.14 Gestión del Conocimiento.....	101
1.15 Adaptación / Integración del Software de Firma Biométrica	102
1.16 Soporte Excepcional.....	103
ANEXO 2. FACTORÍA DE SERVICIOS Y CONEXIÓN CON LOS EQUIPOS DE TRABAJO	104
1.1 Requisitos de la Factoría.....	104
1.2 Entornos locales de prestación de servicios	105
1.3 Acceso a los recursos de la Agencia.....	106
1.3.1 Equipo de trabajo en Factoría de Servicios	106
1.3.2 Equipo de trabajo en las Instalaciones de la Agencia.....	107
ANEXO 3. FORMACIÓN	108



CLÁUSULA 1. - INTRODUCCIÓN

La **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid**, (en adelante la **Agencia**), según *Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, modificada parcialmente por la *Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015)*, tiene asignada, entre otras funciones, la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, (*Artículo 10 Tres - c*).

En concreto, es competencia de esta Agencia la prestación de los siguientes servicios:

- La administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.
- El desarrollo y adquisición de aplicaciones informáticas y sistemas de información para la Comunidad de Madrid, y su mantenimiento y soporte posteriores, de acuerdo con las especificaciones funcionales y necesidades de los distintos centros directivos.
- La adquisición y dotación de infraestructuras físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, y de sus servicios.

Por su parte, la **Viceconsejería de Hacienda y Empleo**, dependiente de la **Consejería de Economía, Hacienda y Empleo**, tiene encomendadas entre otras competencias, la de coordinar las actuaciones de la Consejería en materia de políticas de fomento de empleo, trabajo, prevención de riesgos laborales, formación profesional para el empleo, autónomos, economía social y responsabilidad social de las empresas, coordinando en el ámbito de empleo a las siguientes Direcciones Generales:

- La **Dirección General de Trabajo**, a la que le corresponden las funciones correspondientes a su condición de autoridad laboral y las de materia de mediación, arbitraje y conciliación.
- La **Dirección General de Formación**, a la que le corresponden las competencias en materia de formación para el Empleo.
- La **Dirección General del Servicio Público de Empleo**, a la que le corresponden las competencias en materia de estudios y planificación en su área de competencia, y las relativas a la promoción del empleo, a la acreditación de cualificaciones profesionales, y a la evaluación y verificación de las políticas y los programas de empleo.

El desarrollo de estas funciones de un modo eficiente requiere el manejo en las Oficinas de Empleo de un importante volumen de información relativa a cada una de las personas que perciben prestaciones de desempleo y formación para el empleo, con el fin de orientar y encauzar de modo personalizado las políticas activas de empleo.

Con el fin de dar soporte a estas funciones, desarrolladas principalmente en las Oficinas de Empleo, se han desarrollado sobre la herramienta Microsoft Dynamics CRM unos módulos de prospección y orientación.

Asimismo, y con el fin de dar soporte a otras funciones como son la gestión de Agencias de Colocación y un Piloto de una modalidad de provisión de formación basado en Cheque, se están desarrollando dos módulos nuevos sobre esta herramienta.

Estas implantaciones han constituido un importante avance en la automatización, entre otras funciones, de la descarga de información del Sistema SILCOI del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), lo que permite una rápida actualización de los datos relativos a demandantes de empleo, así como la explotación de la información alojada en el sistema.

No obstante, las funcionalidades de estos módulos implantados aún no contemplan el tratamiento de determinados procesos operativos de gran importancia, por lo que se hace necesario llevar a cabo una implantación sucesiva de módulos con el fin de incorporar nuevas funciones.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

La Comunidad de Madrid, dentro del rediseño de los procedimientos relativos a la gestión de las políticas de Empleo que son de su competencia, ha decidido acometer el desarrollo de un Sistema Integral de Empleo (SIE), que integre todos los módulos que actualmente están implantados y desarrollados sobre Microsoft Dynamics CRM, a otro conjunto de módulos nuevos.

El nuevo SIE, debe diseñarse como una herramienta de ayuda a la decisión, que permita la ejecución de una serie de procesos identificados como estratégicos por la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda:

- Elaboración Plan de Incentivos a la contratación.
- Elaboración Plan de Incentivos a emprendedores.
- Elaboración Oferta Formativa.
- Coordinación con Entidades Externas (centros, empresas, otras administraciones).
- Evaluación de las acciones formativas e incentivos.

Para ello, el futuro SIE deberá dar respuesta, entre otros, a los siguientes procesos operativos que han sido priorizados por la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda:

- GESTIÓN EN OFICINA DE EMPLEO: Comprende, los siguientes subprocesos:

- Atención al demandante (registro, clasificación e itinerario).
- Orientación. Talleres.
- Prospección empresas y gestión ofertas de empleo.
- Gestión de oficinas.
- Informe viabilidad pago único a emprendedores.

- GESTIÓN DE FORMACIÓN: Comprende, los siguientes subprocesos:

- Selección de alumnos.
- Difusión de la oferta formativa.
- Control e inspección.
- Seguimiento de alumnos.
- Cheque Formación.

- GESTIÓN DE CONTRATOS: Comprende, los siguientes subprocesos:

- Asesoramiento proyectos especiales de emprendedores.
- Formación de emprendedores.
- Formación en Prevención de Riesgos Laborales.
- Centros de Formación propios e integrados.

Con el fin de poder implementar los principales procesos descritos con anterioridad, la Agencia ha promovido la contratación de Servicios de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo. Las especificaciones funcionales resultado de estos trabajos serán el punto de partida para la implementación de los distintos módulos del Sistema Integral de Empleo, así como para la evolución de los módulos ya implementados.

1.1. Disposiciones Legales y Normativa

El presente capítulo recoge la legislación, normativa, así como cualquier estándar que regula o sirve de apoyo para la ejecución de los servicios a prestar.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

- **Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de carácter personal.**

Tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, especialmente de su honor y su intimidad personal y familiar. Su objetivo principal es regular el tratamiento de los datos y ficheros de carácter personal, independientemente del soporte en el cual sean tratados, los derechos de los ciudadanos sobre ellos y las obligaciones de aquellos que los crean o tratan.

- **Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, de Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999.**

Desarrolla los mandatos contenidos en la Ley Orgánica de acuerdo con los principios que emanan de la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de octubre de 1995.

- **Real Decreto 3/2010, de 8 de enero: Esquema Nacional de Seguridad.**

Norma de obligado cumplimiento por parte de las Administraciones Públicas. Su objeto es establecer la política de seguridad aplicable en la utilización de medios electrónicos afectados por la Ley 11/2007. Recoge los principios básicos y los requisitos mínimos que permiten una protección adecuada de la información en el ámbito de la administración electrónica. Fue prevista en el [artículo 42 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos](#) y fue publicada como [Real Decreto 3/2010](#), de 8 de enero (BOE de 29 de enero).

- **Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.**

Deroga la Ley 11/2007 **de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos**, en la que se reconocía el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas de forma electrónica. En la Ley 39/2015 se propone implantar una **Administración Electrónica interconectada y transparente**, mejorando la agilidad de los procedimientos administrativos y reduciendo tiempos de tramitación.

- **Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.**

La presente ley establece y regula las bases del régimen jurídico de las Administraciones Públicas, los principios del sistema de responsabilidad de las Administraciones Públicas y de la potestad sancionadora, así como la organización y funcionamiento de la Administración General del Estado y de su sector público institucional para el desarrollo de sus actividades.

- **Sistema de Gestión de Calidad implantado en la UOR de Formación Interna y UOR de Formación a Usuario Final: UNE-EN ISO 9001:2008.**

- **Normativa de Desarrollo de la Agencia.**

Normativa para el correcto desarrollo con los distintos Entornos Tecnológicos de la Agencia. <http://www.madrid.org/arquitecturasw>.

Adicionalmente, se considerará la utilización de la metodología de desarrollo Agile en la creación de software, la cual basa su desarrollo en un ciclo iterativo y persigue los siguientes objetivos:

- ✓ Entrega iterativa e incremental de producto terminado y usable.
- ✓ Reacción temprana al cambio.
- ✓ Inspección del trabajo completado y del proceso llevado a cabo.
- ✓ Adaptación del proceso para mejorarlo.



- ✓ Potenciación y motivación del equipo.
- ✓ Comunicación.
- ✓ Desarrollo sostenible en cada etapa del ciclo de vida del proyecto.
- ✓ Simplicidad y diseño emergente.
- **Guía de Calidad del Software.**
Metodología para el cumplimiento de los niveles de calidad de desarrollo de software exigidos por la Agencia (ES-GPRO-0002). <http://www.madrid.org/calidadsw/>
- **Requisitos de Seguridad en Desarrollo de SSII.**
Normativa de obligado cumplimiento en los SSII de la Agencia (ES-GPRO-0001).
- **Prácticas recomendadas para desarrollar con Microsoft Dynamics CRM.**
<https://msdn.microsoft.com/es-es/library/gg509027.aspx>

CLÁUSULA 2. - OBJETO

El objeto del presente contrato es la prestación de los servicios de Desarrollo, Mantenimiento, Parametrización, Soporte a la implantación y Administración de Sistemas de los aplicativos y software necesarios para conformar el Sistema Integral de Empleo (SIE), configurados previamente durante el estudio y definición de los Procesos de Gestión de Empleo, de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Cláusulas Técnicas y sus Anexos.

CLÁUSULA 3. - ALCANCE Y ÁMBITO FUNCIONAL

3.1. Alcance

Quedan expresamente fuera del alcance de este pliego los trabajos de Consultoría Funcional Especializada que definen los procesos funcionales del Sistema Integral de Empleo (SIE), puesto que dichos trabajos son objeto de otro contrato.

Los servicios contemplados en el contrato que nos ocupa son los referidos al Desarrollo, Mantenimiento, Parametrización, Soporte a la implantación y Administración de Sistemas de los aplicativos necesarios para conformar el Sistema Integral de Empleo (SIE), concretados en el siguiente alcance:

- Construcción y Parametrización de módulos bajo los marcos tecnológicos descritos en el presente pliego.
- Gestión y resolución de incidencias, peticiones y consultas relativas al uso, evolución y disponibilidad de la base instalada en cada momento.
- Servicios de evolución de los módulos en mantenimiento.
- Servicios de Administración de Sistemas de la plataforma Microsoft Dynamics CRM.
- Soporte a la implantación del Sistema de Control de Alumnos.

El **Modelo de Servicio** de la Agencia para la prestación de los servicios anteriores se desarrolla a lo largo del presente pliego. Los entregables de tipo documento deberán ajustarse, en formato y contenido mínimo, a las plantillas que la Agencia facilite al contratista, y deberán ser aportados en papel y en formato electrónico.

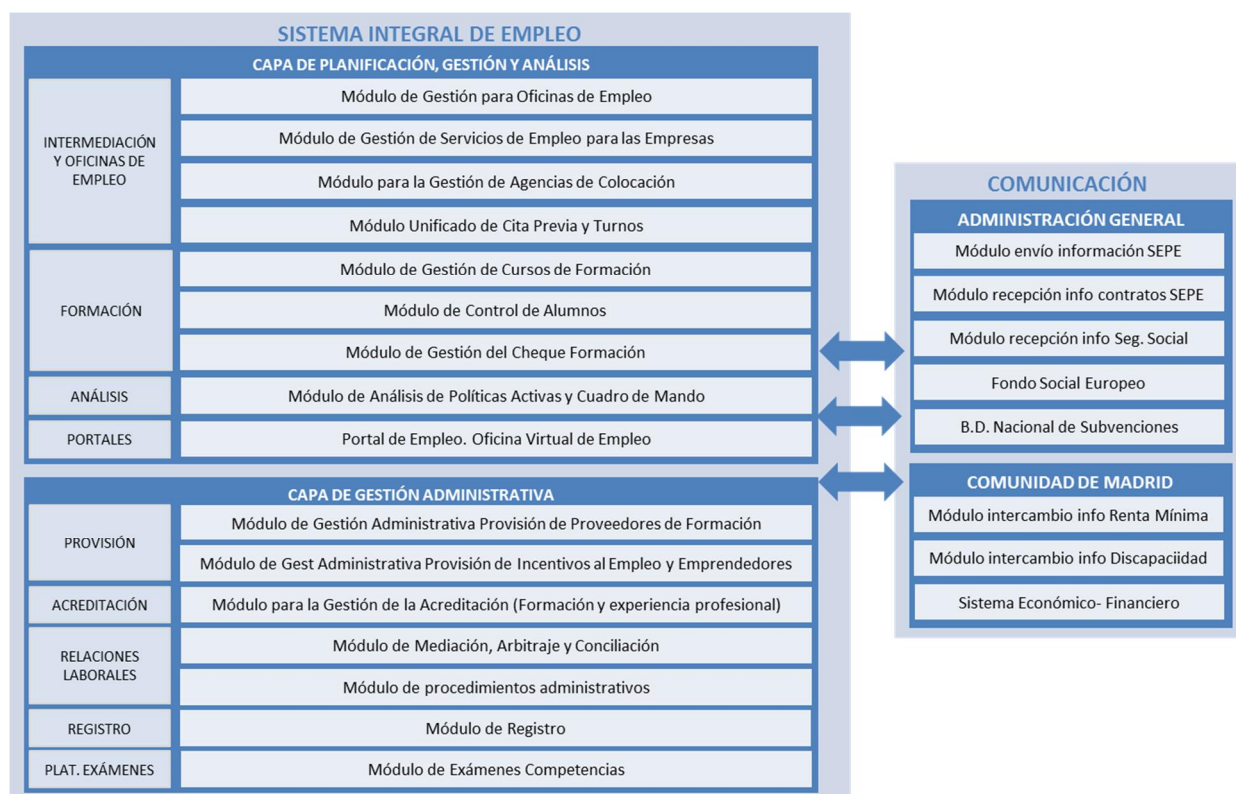


La Agencia realizará la revisión de los entregables del proyecto. El contratista completará las carencias detectadas y corregirá los defectos que le sean notificados por la Agencia como condición previa a la aprobación de cada entregable.

3.2. Ámbito Funcional

El alcance funcional, objeto de este pliego contempla, por un lado, el diseño, construcción, pruebas, validación e implantación de cada uno de los módulos que conformarán el Sistema Integral de Empleo, teniendo como punto de partida para cada uno de ellos las especificaciones funcionales resultado de los trabajos del contrato cuyo objeto es la Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo; y por otro lado, el mantenimiento y evolución de cada uno de los módulos desarrollados sobre la herramienta Microsoft Dynamics CRM, que se vayan implantando a lo largo del desarrollo del proyecto.

Se abordará el trabajo de forma modular, de manera que el documento de especificaciones funcionales de cada módulo resultado de los trabajos del contrato cuyo objeto es la Consultoría Especializada para la definición del Sistema Integral de Empleo, originará el diseño, desarrollo e implantación del mismo. El Sistema Integral de Empleo se irá conformando, por tanto, a lo largo del desarrollo del contrato del presente pliego de forma modular según lo definido con los trabajos del contrato cuyo objeto es la Consultoría Especializada para la definición del Sistema Integral de Empleo, teniendo en cuenta el siguiente esquema que lo representa conceptualmente:



La prestación de los servicios objeto del contrato se hará, por tanto, sobre los siguientes bloques y módulos funcionales cuya situación actual describimos a continuación:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

I. Bloque de Intermediación y Oficinas de Empleo

a. Módulo de Gestión para Oficinas de Empleo

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se va a analizar el procedimiento de atención y orientación existente e implementado en los distintos sistemas de información actuales (sistemas estatales y propios), el cuestionario que permite la segmentación de los desempleados y los itinerarios de atención personalizados, dando como resultado la definición de los nuevos procedimientos de gestión así como la definición de las especificaciones funcionales necesarias para la implementación de los mismos en el Sistema Integral de Empleo.

Todo ello se documentará en los siguientes entregables resultado de estos trabajos:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y los contenidos propuestos del procedimiento de atención y orientación de los demandantes de empleo en un contexto de atención individualizada basada en el diagnóstico de la empleabilidad, la clasificación del demandante en un segmento y la elaboración de un itinerario que permita la asignación de los recursos idóneos para conseguir un empleo, para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

En el momento actual el procedimiento de orientación a analizar está implementado sobre la herramienta Microsoft Dynamics CRM. Al inicio del contrato el adjudicatario deberá realizar sobre este módulo las labores de mantenimiento definidas en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

b. Módulo de gestión de servicios de empleo para las empresas

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se va a analizar el procedimiento de Prospección actual y se definirá un procedimiento global de gestión de ofertas de empleo que contemple: captura de ofertas, relación con las empresas que ofrecen empleo, visibilidad de las medidas de ayuda del Gobierno de la Comunidad de Madrid para el empleo a los empresarios, capacitación del cálculo del coste de la contratación teniendo en cuenta dichas ayudas, dando como resultado la definición de los nuevos procedimientos de gestión así como la definición de las especificaciones funcionales necesarias para la implementación de los mismos en el Sistema Integral de Empleo.

Todo ello se documentará en los siguientes entregables resultado de estos trabajos:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y sus contenidos propuestos del procedimiento de prospección y gestión de ofertas de empleo para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

En el momento actual el procedimiento de prospección a analizar está implementado sobre la herramienta Microsoft Dynamics CRM. Al inicio del contrato el adjudicatario deberá realizar sobre este módulo las labores de mantenimiento definidas en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.



c. Módulo de para la gestión de Agencias de Colocación

En la actualidad existe un procedimiento de Gestión de Agencias de Colocación Colaboradoras definido y utilizado tanto en los Servicios Centrales de la Dirección de Empleo de la Comunidad de Madrid como por las propias Agencias de Colocación Colaboradoras.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual, y se generarán propuestas de mejoras funcionales de cara a su implementación en el nuevo sistema de información, que se documentarán en los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y sus contenidos propuestos para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

En el momento actual el módulo para la Gestión de las Agencias de Colocación está implementado sobre la herramienta Microsoft Dynamics CRM. Al inicio del contrato el adjudicatario deberá realizar sobre este módulo las labores de mantenimiento definidas en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

d. Módulo unificado de Cita Previa y Turnos

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual de cita previa y gestión de turnos en las Oficinas de Empleo con el objetivo de unificar las dos gestiones de turnos que existen en las Oficinas de Empleo (en la parte gestionada por la Comunidad de Madrid y en la parte de gestión Estatal) y su integración con el sistema de Cita Previa y se generarán propuestas de mejoras funcionales de cara a su implementación en el nuevo sistema de información. Dentro de estas mejoras funcionales, será necesario la implementación de las integraciones con el resto de los módulos que se determinen en los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y sus contenidos propuestos para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.

II. Bloque de Formación.

a. Módulo de gestión de cursos de formación.

El procedimiento de gestión de los cursos de formación incluye: provisión y liquidación del servicio, registro y control del programa formativo, asignación de los recursos a los demandantes, registro de la información, evaluación, seguimiento y control de los cursos, consulta de vida formativa del ciudadano, medición de la eficacia de los planes formativos para facilitar la elaboración de un nuevo plan.

En la actualidad los sistemas que soportan la gestión de la formación dan soporte a la gestión de la provisión del servicio y al registro de la información de realización de los cursos con el objetivo de la liquidación de los planes.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada se definirá:

- ✓ Un flujo de trabajo global que contemple el papel de cada uno de los actores del proceso (centros, Administración y orientadores de las oficinas de empleo).



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- ✓ Un nuevo proceso de elaboración y registro de los planes de formación que tenga en cuenta el análisis de la eficiencia de los planes de años anteriores.
- ✓ Un nuevo flujo de asignación de cursos, más eficiente e integrado con la asignación de recursos que hace el orientador en el plan de actuación personalizado. El flujo de asignación de cursos debe estar basado en reglas para la automatización de una primera pre-asignación.
- ✓ La forma de establecer la relación entre los centros que provisionan el servicio y la Administración, de forma que sea esta última la que haga la pre-asignación de los cursos a los ciudadanos, y tenga un registro continuo de su actividad.
- ✓ Un flujo de trabajo de inspección más eficiente que permita conocer las necesidades de personal de inspección, optimizar y gestionar las agendas de los inspectores y establecer los mecanismos de control adecuados que garantice el registro de la actividad completa de todos los cursos y todas las incidencias que influyen directamente en el proceso de liquidación de las entidades proveedoras de la formación.
- ✓ El uso de herramientas de movilidad que faciliten la labor inspectora, mejoren la eficiencia de los recursos dedicados a ello y registren de forma ágil la información resultante de las inspecciones en la herramienta de gestión de cursos general.
- ✓ Mecanismos que permitan evaluar la eficacia de los planes formativos desde el punto de vista de la mejora de la empleabilidad del ciudadano.
- ✓ El registro de toda la actividad formativa de los ciudadanos, de manera que sea posible la consulta de la vida formativa de cada uno de ellos.
- ✓ La forma de integración con el resto de los módulos del SIE así como con redes sociales de profesionales de amplia implantación en internet.

Todo ello se documentará en los siguientes entregables resultado de estos trabajos:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y sus contenidos propuestos para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

b. Módulo de Control de Alumnos.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada se analizará el proceso actual de control de asistencia de alumnos tanto en formación presencial como en tele-formación generando propuestas de posibles soluciones tecnológicas.

Para la formación presencial se analizará la posibilidad de implementación de un sistema de control basado en una solución mixta de control mediante la asignación de un código QR a cada alumno y sesión de formación y firma biométrica.

En esta solución se contempla las siguientes necesidades:

- ✓ Desarrollo de una plataforma de acceso por parte del alumno en la que poder descargar el código QR asociado a cada sesión del curso de formación.
- ✓ Desarrollo de una app que permita al alumno la descarga del código QR asociado a cada sesión del curso de formación.
- ✓ Desarrollo de un portal de acceso para los centros que permita guardar las evidencias de asistencia.



- ✓ Integración de un software de análisis de firma biométrica que permita:
 - La creación de patrones a partir de las firmas.
 - Recogida y análisis del patrón biométrico, permitiendo la detección de anomalías en los patrones generados y la creación de alertas.
 - Recogida y análisis de la biometría que genere evidencias con valor probatorio en caso de litigio.

Como resultado de los trabajos de Consultoría Especializada se dispondrá de los siguientes documentos:

- ✓ Documento que recoja las posibles soluciones tecnológicas para el Control de Alumnos en los Centros de Formación en el ámbito de la formación presencial, con detalle de las posibles soluciones combinadas, necesidades de hardware y software, tasa de errores, mecanismos de auditoría, tiempos necesarios para la recogida de información, y coste de la solución.
- ✓ Documento que recoja las posibles soluciones tecnológicas para el Control de Alumnos para la tele-formación, con detalle de las posibles soluciones combinadas, necesidades de hardware y software, tasa de errores, mecanismos de auditoría, tiempos necesarios para la recogida de información, y coste de la solución.
- ✓ Documento de especificaciones funcionales para la integración del Módulo de Control de Alumnos con el resto del Sistema Integral de Empleo y, en particular, con el Módulo de Gestión de Cursos de Formación.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

c. Módulo de Gestión del Cheque Formación.

Se ha definido un procedimiento piloto de Gestión del Cheque Formación y en la actualidad está desarrollado sobre la herramienta Microsoft Dynamics CRM.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual, y se generarán propuestas de mejoras funcionales con los siguientes objetivos:

- ✓ Garantizar la independencia del proceso de gestión del Cheque Formación de los procesos de provisión y liquidación, posibilitando el cambio en la forma de provisión sin que afecte al proceso central y al sistema de gestión.
- ✓ Homogeneización de la adjudicación del servicio de Cheque Formación con el resto de servicios del catálogo que se ofrecen a los demandantes de empleo.
- ✓ Integración con el módulo de Control de Alumnos
- ✓ Extensión del proyecto piloto.

Como resultado de estos trabajos se dispondrá de los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y sus contenidos propuestos para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.

Al inicio del contrato, el adjudicatario del presente pliego deberá realizar sobre este módulo las labores de mantenimiento definidas en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

III. Bloque de Análisis.

a. Módulo de análisis de políticas activas y Cuadro de Mando.

En la actualidad existen mecanismos de análisis de la información de la Consejería para la toma de decisiones poco ágiles y con un soporte tecnológico obsoleto.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual, y se generarán propuestas de mejoras funcionales con los siguientes objetivos:

- ✓ Identificar y analizar los mecanismos actuales de análisis de información.
- ✓ Identificar y analizar la información que se tienen cuenta en la actualidad y la que se debería incorporar con el fin de estudiar la eficacia de las medidas que la Comunidad de Madrid lleva a cabo cada año (planes de formación y planes de fomento del empleo).
- ✓ Estudiar la información necesaria para cumplir los objetivos de análisis proveniente de otras Administraciones o de otras estancias de la Comunidad de Madrid.
- ✓ Revisar las posibles herramientas que puedan facilitar la elaboración de los informes y su compatibilidad con la plataforma CRM Microsoft Dynamics.
- ✓ Proponer indicadores e informes adecuados para analizar y dar seguimiento a las políticas activas de Empleo.

Como resultado de estos trabajos se dispondrá de los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ La viabilidad de la implementación de un sistema analítico de la Comunidad de Madrid.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

IV. Bloque de Portales.

a. Portal de Empleo. Oficina Virtual de Empleo

En la actualidad existen en la Comunidad de Madrid un conjunto de portales a través de los cuales se ofrecen distintos servicios al ciudadano

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual, y se generarán propuestas de mejoras funcionales con los siguientes objetivos:

- ✓ Definir los procesos y funcionalidades a implementar en una Oficina Virtual de Empleo o Portal de Empleo que facilite las gestiones sin necesidad de desplazamientos presenciales, incluyendo posibles aplicaciones móviles sobre las plataformas de teléfonos móviles más implantadas.
- ✓ Fijar el conjunto de los servicios que se deberían prestar a través del portal de Empleo con el fin de agilizar los trámites al ciudadano y minimizar la labor administrativa de las Oficinas de Empleo.
- ✓ Estudiar la unificación de todos los portales en uno único y proponer un diseño de fácil usabilidad.

Como resultado de estos trabajos se dispondrá de los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información, unificando todos los portales en la Oficina Virtual de Empleo.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.
- ✓ El diseño que permita su implementación en el nuevo sistema de información, unificando los portales en la Oficina Virtual de Empleo.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo, todo ello integrado en Madrid.org y siguiendo los estándares que estén definidos en el momento de la implementación. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

V. Provisión.

a. Módulos de Gestión Administrativa para la Provisión de los Proveedores de Formación. Incentivos al Empleo y a los Emprendedores.

En la actualidad existen en la Comunidad de Madrid múltiples sistemas para la gestión de las subvenciones a través de las cuales se articulan los incentivos a la contratación.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada se analizará la situación actual y se propondrá la creación de una plataforma de gestión de subvenciones y contratos que se integre en el Sistema Integral de Empleo y facilite la incorporación de una nueva subvención o contrato sin la necesidad de desarrollo de software específico de dicha subvención/contrato

Como resultado de estos trabajos se dispondrá de los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales de la nueva Plataforma de Gestión de Subvenciones para su implementación en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los requisitos técnicos que especifiquen las características de dicha plataforma integrada en el Sistema Integral de Empleo.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

VI. Bloque de Acreditación.

a. Módulos para la Gestión de la Acreditación (Formación y experiencia profesional)

En la actualidad existe un sistema de censo desarrollado sobre ATLAS (framework propietario de la Agencia) con una funcionalidad muy reducida, así como varias facilidades desarrolladas en Access que permiten de forma básica completar el proceso de acreditación consecuencia de la formación recibida y de la experiencia profesional.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual, y se generarán propuestas de mejoras funcionales que se detallarán en los siguientes entregables:

- ✓ Documento de especificaciones funcionales de un censo que recojan la información de los ciudadanos que desean una acreditación de la experiencia, con expresión de la presentación de la documentación de forma telemática y la elaboración de los informes y consultas necesarios que permitan medir al usuario del sistema los colectivos de demandante de acreditación para la toma de decisiones.
- ✓ Documentos de definición de flujo de trabajo y especificaciones funcionales del sistema que permita gestionar la acreditación de la formación de forma general, La acreditación de la formación debe integrarse con el módulo de gestión de cursos de formación, siendo ésta uno de los pasos finales del proceso de formación.
- ✓ Documentos de definición de flujo de trabajo, y especificaciones funcionales del sistema que permita gestionar la acreditación de la experiencia, con expresión de la solicitud y



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

comprobación, pruebas/exámenes, resolución y emisión del certificado. Debe estar integrado con el censo y no ser dependiente del colectivo a acreditar.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

VII. Bloques de Relaciones Laborales y Registro.

a. Módulo de Mediación, Arbitraje y Conciliación

En la actualidad existe un sistema de información que da soporte al proceso de Mediación, Arbitraje y Conciliación. Sin embargo el sistema es tecnológicamente obsoleto y no contempla un procedimiento ágil de trabajo.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual, y se generarán propuestas de mejoras funcionales con los siguientes objetivos:

- ✓ Evaluación y rediseño del proceso de mediación, arbitraje y conciliación.
- ✓ Elaboración de una propuesta de modernización de los mecanismos de comunicación.

Como resultado de estos trabajos se dispondrá de los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en una herramienta que agilice el proceso y particularmente la gestión de las agendas dentro del nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y sus contenidos propuestos para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los requisitos de integración con el resto de módulos del SIE.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

b. Módulos de Procedimientos Administrativos y Registro.

En la actualidad existen múltiples procedimientos de registro de información y procedimientos administrativos. En algunos casos cuentan con un sistema de información que da soporte al proceso. Sin embargo en muchos casos, el soporte a la gestión es ofimático o bien el sistema es tecnológicamente obsoleto y no contempla un procedimiento ágil de trabajo.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizará la situación actual, y se generarán propuestas de mejoras funcionales con los siguientes objetivos:

- ✓ Revisión y listado del conjunto global de los procedimientos administrativos y registros actuales, con información del soporte informático que tiene cada uno y su necesidad de sustitución o evolución.
- ✓ Evaluación de las herramientas actuales.

Como resultado de estos trabajos se dispondrá de los siguientes entregables:

- ✓ Las mejoras funcionales propuestas para ser implementadas en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los procesos, flujos de trabajo y sus contenidos propuestos para ser implementados en el nuevo sistema de información.
- ✓ Las especificaciones funcionales a implementar en el nuevo sistema de información.
- ✓ Los requisitos de integración con el resto de módulos del SIE



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

VIII. Bloque de Plataforma de Exámenes.

a. Módulo de Exámenes de Competencias.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se analizarán las necesidades que deberá contemplar una Plataforma de Exámenes para la evaluación de las competencias digitales, y se generarán propuestas con los siguientes objetivos:

- ✓ La creación de una plataforma que permita la realización de los exámenes que valoran las Competencias Digitales Básicas.
- ✓ El establecimiento de los mecanismos de integración con el resto de los módulos del sistema Integral de Empleo, prestando especial atención a los módulos de gestión de cursos de formación y gestión de la acreditación (formación y experiencia profesional).

Como resultado de estos trabajos se dispondrá de los siguientes entregables:

- ✓ Los requisitos funcionales para la implementación de la plataforma dentro del nuevo sistema de información.
- ✓ Los análisis funcionales detallados para la implementación de la plataforma dentro del nuevo sistema de información.
- ✓ Los requisitos de integración con el resto de módulos del SIE

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

IX. Bloque de Comunicación.

Durante los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo se estudiará la información de otras Administraciones y otras Consejerías de la Comunidad de Madrid que es necesaria para agilizar los procedimientos, evaluar los planes formativos y de incentivos, y obtener los informes definidos en el módulo de análisis de políticas activas y cuadro de mando; y se detallará en los siguientes entregables

- ✓ La forma procedimental y administrativa de establecer este intercambio de información para su implementación en el nuevo sistema de información.
- ✓ La forma técnica de establecer el intercambio de información en cada uno de los casos para su implementación en el nuevo sistema de información.

Esta documentación será el origen del desarrollo de este módulo. Los servicios asociados se describen en la la **CLÁUSULA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**.

CLÁUSULA 4. - *REQUERIMIENTOS TÉCNICOS*

4.1. Entornos Tecnológicos

Los diversos módulos del SIE que se engloban bajo el ámbito del presente pliego, se desarrollarán en el entorno tecnológico de Microsoft Dynamics CRM, así como en el entorno tecnológico Atlas.

4.1.1. Entorno Tecnológico Microsoft Dynamics CRM

La solución CRM instalada en la Agencia en la actualidad se compone de los siguientes componentes:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csy mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- Componentes Core:
 - a. .NET como plataforma de desarrollo y ejecución de aplicaciones.
 - b. Servidores de CRM. Servidor de aplicación y negocio basado en MS Dynamics CRM 2016 y que alberga la capa de presentación y la lógica de negocio de la aplicación.
 - c. Servidores de BBDD. Servidores de BBDD, basados en MS SQL Server 2014 o superior y cuya función es la de albergar la capa de datos de la aplicación.
 - d. Servidor de integración. Servidor encargado albergar los procesos de integración con CAE Oracle y la capa de datos de la aplicación
- Componentes auxiliares
 - a. Gestión documental con SharePoint.
 - b. Esquema de BBDD CAE Oracle: Esquema de BBDD Oracle réplica de los datos que CAE Oracle pone a disposición para la integración diaria con CRM.

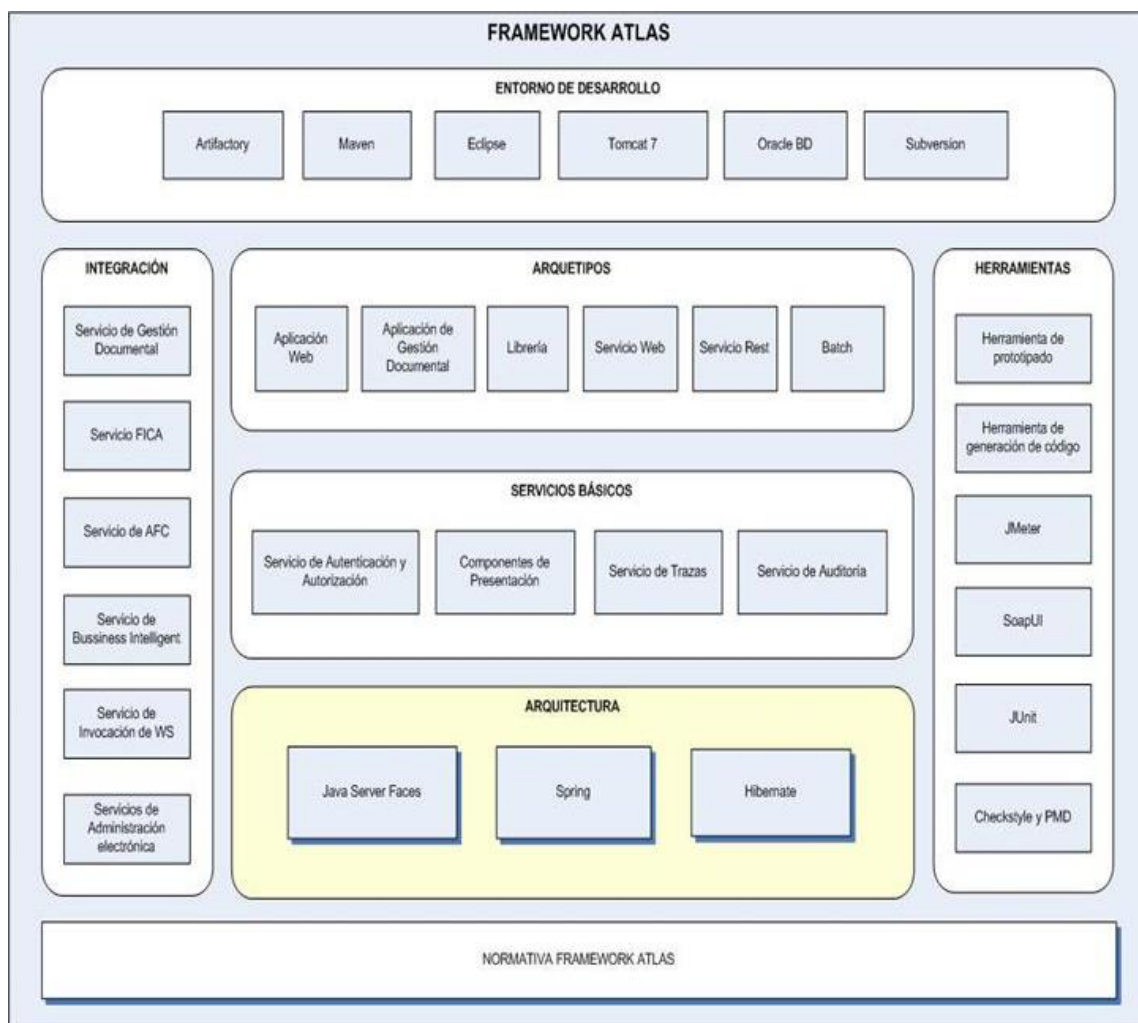
4.1.2. Entorno Tecnológico Framework Atlas

Los componentes del Framework Atlas son los siguientes:

- ✓ JAVA
- ✓ MVC – STRUTS Y SPRING
- ✓ JSF
- ✓ HIBERNATE
- ✓ Eclipse / Maven
- ✓ Applet (Java) / ActiveX (Delphi)
- ✓ XML
- ✓ WebServices (AXIS1, AXIS2, WS-Security, SoapUI)
- ✓ Servicios REST
- ✓ Infraestructura PKI (certificados digitales, autenticación, firma, cifrado)
- ✓ Informes (Crystal Reports – PDF)
- ✓ HTML + CSS
- ✓ Servidor de Aplicaciones: Oracle IAS / Oracle WebLogic / Tomcat / JBoss
- ✓ Test/Pruebas: JUnit / JMeter / Selenium
- ✓ SO Linux Red Hat
- ✓ B.Datos Oracle / Derby /MySQL
- ✓ PLSQL – PLSQLDeveloper
- ✓ Modelado de datos Erwin

Cuya arquitectura puede ser consultada en la siguiente dirección de internet:
<http://www.madrid.org/arquitecturasw/desarrollos-atlas>.





4.2. Integraciones

La arquitectura y componentes actuales son en gran medida los del producto Microsoft Dynamics CRM, si bien es necesario también su integración con servicios corporativos propios de la Comunidad de Madrid que hacen que su arquitectura difiera de una arquitectura MS Dynamics CRM tradicional.

4.2.1. Servicios corporativos

- Integración con el Directorio Activo corporativo
- Integración con una pasarela de correo corporativa para el envío de e-mail.
- Integración con otros sistemas implantados en la Comunidad de Madrid construidos con framework propietario en Java y base de datos Oracle.

Muchos de estos servicios corporativos actualmente existentes y con los que posiblemente haya que realizar integraciones, están desarrollados bajo un framework propietario construido en lenguaje Java utilizando Oracle como motor de Base de Datos. La integración con estos se realizan a través de estándares HTTP como por ejemplo servicios web o servicios REST. Con el objeto de poder realizar intercambio de datos entre el sistema a desarrollar con el resto de sistemas, se podrá requerir la utilización de formatos de intercambio de datos como JSON (JavaScript Object Notation) o XML (eXtensible Markup Language). En cualquier caso la propuesta técnica a

implementar para el diálogo entre ambos sistemas se acordará con el personal técnico de la Agencia para cada una de las integraciones en el momento de su realización.

4.2.2. Integración con la BD SEPE

Los módulos instalados en la actualidad incluyen un servicio de integración con las bases de datos del SEPE para sincronizar toda la información de interés que proviene de dicho organismo. Este servicio está desarrollado en C# y .Net. Existe un servidor de integración externo a la arquitectura del CRM que se encarga de sincronizar los datos de CAE Oracle en el CRM. Se trata de un sistema basado en RabbitMQ con una serie de procesos que realizan dicha sincronización sobre el SQL Server del CRM.

Esta integración actualmente está implementada en un único sentido, recogiendo la información de las BD del SEPE para integrarla en los sistemas de la Comunidad de Madrid. Pero a lo largo del proyecto del nuevo SIE, se pretende que esta integración sea en ambos sentidos, de tal forma que desde los sistemas implantados en la Comunidad de Madrid se pueda transferir la información al SEPE.

Para el correcto mantenimiento del proceso de integración Oracle CAE se deben de tener en cuenta las siguientes actividades:

- Configuración de RabbitMQ.
- Revisión de logs del proceso de sincronización.
- Supervisión del estado de los servicios de sincronización.
- Supervisión del estado de las colas RabbitMQ.
- Seguimiento de performance counters.

4.3. Entornos de Trabajo

El adjudicatario prestará los servicios objeto del presente contrato, en los diferentes entornos de trabajo que la Agencia tiene configurados para cada uno de los entornos tecnológicos ya descritos.

La Agencia instruirá sobre el uso de cada uno de estos entornos, así como de las herramientas disponibles para trabajar en ellos.

Como norma general, el adjudicatario no tiene autorización para trabajar en el **entorno de producción**.

Entornos de trabajo para CRM son los siguientes:

1. Entorno de Mantenimiento en el cual se llevarán a cabo las pequeñas evoluciones del producto así como las correcciones funcionales y técnicas necesarias.
2. Entorno de Desarrollo que permita realizar los desarrollos y evoluciones necesarias sobre la base instalada.
3. Entorno de Validación del Mantenimiento destinado a tener una copia del entorno de producción con el objetivo de realizar las pruebas de integración y de correcto funcionamiento de cualquier corrección o pequeña evolución realizada.
4. Entorno de Validación del Desarrollo que permita realizar las pruebas funcionales y no funcionales de los desarrollos y/o evoluciones que se realicen.
5. Entorno de Producción donde acceden los usuarios de los servicios centrales de la Dirección General del Servicio Público de Empleo de la Comunidad de Madrid, de sus oficinas de empleo, y en general todos los usuarios con acceso permito a los diversos módulos del sistema.
6. Entorno de Formación cuyo objetivo es disponer de la infraestructura necesaria para impartir los cursos de formación a los usuarios del sistema.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

Los entornos de trabajo del Framework Atlas son los siguientes:

1. Entorno de Desarrollo que permita realizar los desarrollos y evoluciones necesarias sobre la base instalada.
2. Entorno de Validación que permita realizar las pruebas funcionales y no funcionales de los desarrollos y/o evoluciones que se realicen.
3. Entorno de Formación cuyo objetivo es disponer de la infraestructura necesaria para impartir los cursos de formación a los usuarios del sistema.
4. Entorno de Producción donde acceden los usuarios.
5. Entorno de Pre-Producción destinado a tener una copia del entorno de producción con el objetivo de realizar las pruebas de integración y de correcto funcionamiento de cualquier instalación que se pretenda realizar sobre el entorno productivo.

Para más información sobre la configuración del acceso remoto de los equipos de trabajo a los recursos de la Agencia, consultar con el **ANEXO 2 – FACTORÍA DE SERVICIOS Y CONEXIÓN CON LOS EQUIPOS DE TRABAJO**.

CLÁUSULA 5. - DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios a prestar se clasifican en:

- Gestión del Servicio.
- Servicios de Mantenimiento.
- Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo.

5.1. Gestión del Servicio

La responsabilidad de este servicio recae en el Equipo Base y más concretamente en el Responsable del Servicio (ver **CLÁUSULA 6 – EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**). Este servicio, por su naturaleza, no se puede planificar en el tiempo.

Agrupar las diferentes actividades necesarias para asegurar que la ejecución de los servicios se ajusta al Modelo de la Agencia, adoptando sus estándares, con los niveles de calidad requeridos y ayudando a su consolidación y evolución. Con la Gestión del Servicio el adjudicatario debe:

- Asegurar el nivel de interlocución con la Agencia en términos de servicio.
- Asegurar que sus equipos tienen el conocimiento del Modelo de Prestación de los Servicios, recogido en la **CLÁUSULA 8 – PRESTACIÓN DEL SERVICIO**.
- Garantizar la correcta aplicación del Modelo de Servicio en la prestación desempeñada por sus equipos de trabajo.
- Definir, asignar a sus equipos 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.
- Garantizar los niveles de servicio requeridos para satisfacer las necesidades del Cliente de la Agencia.
- 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.
- Asegurar la visión integral del servicio prestado, y contribuir activamente a su mejora continua.



- 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.
- Gestionar adecuadamente el conocimiento recibido y generado a lo largo de la ejecución del contrato, garantizando su documentación y su traspaso a la Agencia de forma periódica.

La Agencia se encargará de realizar las labores de seguimiento de los desarrollos del sistema, y el aseguramiento de la coherencia entre los productos desarrollados y la solución planteada.

5.2. Servicios de Mantenimiento

La responsabilidad de estos servicios recae en el **Equipo Base** (ver **CLÁUSULA 6 – EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**). En general, y a excepción de los servicios de Mantenimiento Evolutivo, este conjunto de servicios, 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.

En esta categoría de servicios, se agrupa aquella actividad cuyo objetivo es asegurar la disponibilidad y correcto funcionamiento todos los módulos que compongan el SIE. Así como mantener todos estos módulos actualizados tanto funcional como técnicamente, mediante las evoluciones necesarias.

Las aplicaciones y módulos sobre los que se prestarán estos servicios serán los desarrollados en el Entorno Tecnológico de Microsoft Dynamics CRM, a excepción del Mantenimiento Correctivo Excepcional, que podrá desarrollarse tanto en entorno tecnológico Microsoft Dynamics, como en entorno tecnológico Atlas.

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.

Los Servicios de Mantenimiento se detallan a continuación:

- ✓ Mantenimiento Correctivo.
- ✓ Mantenimiento Evolutivo.
- ✓ Consulta Funcional y/o Técnica.
- ✓ Consulta/Actualización de Datos.
- ✓ Parametrización CRM.
- ✓ Administración CRM.
- ✓ Mantenimiento correctivo excepcional.

A continuación se define de forma breve cada uno de los Servicios. La descripción detallada de dichos servicios queda recogida en el **Anexo 1 – FICHAS DE LOS SERVICIOS**.

- **Mantenimiento Correctivo:** actividades a realizar en el software (programas, bases de datos, documentación, etc.) ante un funcionamiento incorrecto, deficiente o incompleto, sin incremento de funcionalidad.
- **Mantenimiento Evolutivo:** evolución del sistema, concebido como extensión, ampliación y/o mejora de funcionalidad de los módulos desarrollados sobre el entorno



tecnológico sobre el SIE para satisfacer las necesidades de la Comunidad de Madrid. Estos servicios se pueden planificar en el tiempo, y deberán ser valorados previamente por el adjudicatario.

- **Consulta Funcional y/o Técnica:** actividades orientadas a resolver las dudas funcionales, técnicas o de utilización de las aplicaciones.
- **Consulta/Actualización de Datos:** actividades orientadas a extraer y/o modificar de manera puntual datos en las tablas de Base de Datos. Suelen dar respuesta a necesidades de información y/o corrección singular que precisan de cierta agilidad en su ejecución.
- **Parametrización CRM:** actividades de variación en la configuración del CRM realizadas a través de las utilidades que proporciona el propio producto de CRM para la implementación y/o modificación de funcionalidades del sistema.
- **Administración de Sistemas de MS Dynamics CRM:** Actividades propias de la Administración de Sistemas del MS Dynamics CRM, las cuales están detalladas en las buenas prácticas recogidas en las guías de administración y operaciones que Microsoft tiene publicadas en su web. Recogen tanto las propias del producto MS Dynamics CRM, como las orientadas a la administración del SQL Server y SharePoint.

También incluye las actividades derivadas de las posibles actualizaciones de versiones que estos productos puedan necesitar en el período del contrato.

- **Mantenimiento Correctivo Excepcional:** actividad de apoyo puntual a la Agencia, normalmente asociada a necesidades en hitos críticos que requieran una intervención fuera del horario de producción.

5.3. Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo.

La responsabilidad de estos servicios recae en el **Equipo Extendido** (ver CLÁUSULA 6 – EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO). Todos estos servicios se pueden planificar en el tiempo, y deberán ser valorados previamente por el adjudicatario. Son los siguientes:

- ✓ Diseño Funcional.
- ✓ Diseño Técnico Detallado.
- ✓ Desarrollo.
 - Construcción.
 - Implantación y Estabilización.
 - Soporte a la Implantación.
 - Formación.
 - Gestión del Conocimiento.
 - Adaptación/Integración Software Firma Biométrica
- ✓ Soporte Excepcional.

Los Módulos producto de la ejecución de estos servicios serán desarrollados en alguno de los dos entornos tecnológicos descritos en el presente pliego. Los que sean desarrollados en el Entorno Tecnológico Atlas, deberán ser transferidos, una vez estabilizados, al proveedor que la Agencia determine.

A continuación se define de forma breve cada uno de estos Servicios. La descripción detallada de dichos servicios queda recogida en el **Anexo 1 – FICHAS DE LOS SERVICIOS**.



A) Soporte a Implantaciones

- **Soporte a la Implantación:** actividades orientadas al soporte que requieran los usuarios tras la puesta en producción de un determinado módulo o de un conjunto de evoluciones realizadas sobre un módulo ya instalado.

B) Soporte excepcional

- **Soporte Excepcional:** actividad de apoyo puntual a la Agencia, normalmente asociada a necesidades en hitos críticos de procesos administrativos o a actividades propias de la Administración de Sistemas que requieran una intervención fuera del horario de producción.

C) Análisis

- **Diseño Funcional:** elaboración del Diseño Funcional.
- **Diseño Técnico Detallado:** elaboración del Diseño Técnico Detallado del sistema.

D) Desarrollo

- **Construcción:** realización de un módulo, tanto en lo que se refiere a la construcción del software necesario como a la elaboración de la documentación correspondiente al mismo.
- **Implantación y Estabilización:** actividades relacionadas con la puesta en servicio del sistema, desde los procesos de validación del mismo por parte de la Agencia hasta su transferencia al equipo de mantenimiento.
- **Formación:** Formación funcional a formadores de los nuevos módulos que se implanten así como de un conjunto de evoluciones realizadas sobre un módulo ya instalado y que así lo requieran. Esta formación deberá cumplir las condiciones relacionadas en el **ANEXO 3 – FORMACIÓN** adjunto a este pliego.
- **Gestión del Conocimiento:** actividades destinadas a reforzar los procesos de traspaso de conocimiento de las aplicaciones, así como la elaboración de documentación de las mismas.
- **Adaptación/Integración Software Firma Biométrica:** actividades de diversos ámbitos, orientadas a realizar la implantación del software elegido para la gestión de la firma biométrica. Dicha implantación contemplará las adaptaciones necesarias y la integración de dicho software en el Módulo de Control de alumnos, así como en los sistemas necesarios.

5.3.1. Estabilización de un Módulo desarrollado

La Agencia define Módulo estabilizado, y por tanto preparado para su traspaso a mantenimiento, aquel que cumple todas y cada una de las siguientes condiciones:

- El Módulo ha superado la aceptación funcional.
- La última entrega del sistema ha superado la revisión técnica por parte de la Agencia.
- La última entrega del sistema ha superado las pruebas de rendimiento por parte de la Agencia.
- La documentación del sistema ha sido validada por la Agencia.
- La transferencia de conocimiento al equipo que asumirá el futuro mantenimiento y evolución del sistema se ha realizado.
- El sistema está en uso en el Entorno de Producción.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- No hay ninguna intervención sobre el sistema pendiente por parte del equipo desarrollador.
- El número de incidencias del sistema es menor a 5 semanales durante las últimas dos semanas.

5.3.2. Incorporación a Mantenimiento de Módulos construidos en el entorno CRM.

Los módulos construidos en el entorno tecnológico MS Dynamics CRM por el adjudicatario al amparo del presente contrato entrarán automáticamente al servicio de mantenimiento una vez que se encuentren estabilizados; y pasarán a ser mantenidos por el Equipo Base con aplicación íntegra de los ANS y penalizaciones correspondientes.

La transferencia de conocimiento necesaria entre los equipos del proveedor, equipo Extendido y equipo Base, debe ser realizada por el adjudicatario sin coste para la Agencia.

5.3.3. Transferencia a Mantenimiento de Módulos construidos en el entorno Atlas.

Los posibles módulos que se desarrollen al amparo del presente pliego y bajo el entorno tecnológico Atlas deberán ser transferidos, una vez estabilizados en el entorno de producción, al equipo de mantenimiento que la Agencia determine. Las actividades necesarias para dicha transferencia deberán asegurar que el equipo receptor adquiera el conocimiento suficiente para realizar las labores de mantenimiento y evolución de dicho módulo con las garantías suficientes y con los niveles de calidad adecuados.

Se realizará, para cada módulo o conjunto de módulos a transferir, un plan de Gestión de Conocimiento que deberá recoger como mínimo los siguientes contenidos:

- La planificación, ejecución y seguimiento de las sesiones de transferencia de conocimiento necesarias.
- Documentación. El adjudicatario deberá entregar la documentación de el/los módulo/s a transferir con el adecuado nivel de calidad y grado de compleción.
- Entregables. Todos los entregables deberán estar en sus repositorios adecuados.

5.4. Consideraciones generales para los servicios a prestar

5.4.1. Documentación de los Módulos y Repositorio de Documentación

El adjudicatario es responsable de los entregables asociados a cada servicio, así como, de los problemas derivados de los productos entregados. Por entregable no sólo entendemos el software generado o modificado, sino también documentación (nueva o actualizada) y todo aquello que el adjudicatario construya y entregue para dar solución a la demanda de servicio solicitada por la Agencia.

La documentación de las aplicaciones (funcional, técnica y/o de usuario) y la documentación del seguimiento del contrato están ubicadas en el **Repositorio de Documentación** proporcionado por la Agencia. Es responsabilidad del adjudicatario mantener adecuadamente actualizado este repositorio, tanto en lo que se refiere a la documentación de los Módulos, en las circunstancias en las que se haya establecido, como en la documentación de seguimiento del contrato.

La Agencia facilitará el acceso al Repositorio de Documentación al comienzo del contrato.

5.4.2. Aseguramiento de la Calidad del SW de los Módulos

Los Módulos que se incorporan a Mantenimiento tienen un nivel de calidad de SW que no podrá sufrir degradación a lo largo del contrato.



5.4.3. Fichas de los Servicios

La descripción y composición de los servicios a ejecutar queda recogida en el **Anexo 1 – FICHAS DE LOS SERVICIOS** del presente pliego, en el que se incluyen las fichas para cada servicio y las actividades que, como mínimo, se deben realizar, siempre de acuerdo con los procesos, procedimientos y protocolos establecidos por la Agencia para la prestación del servicio. Estas fichas contienen, entre otros, los siguientes elementos:

- Descripción del servicio a prestar.
- Alcance y Descripción detallada de las actividades que se deben realizar para la prestación del servicio.
- Entregables
- Entrega del Servicio
- Equipo prestador
- Sistemas de Información relacionados
- Certificación del Servicio

La prestación de los servicios se realizará de conformidad con los requerimientos fijados en las distintas cláusulas del presente pliego y sus anexos, siempre de acuerdo a los procedimientos y herramientas aprobadas por la Agencia.

5.4.4. Horario de los Servicios

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

El **Servicio** se prestará, de manera general, dentro de la franja horaria laborable de **lunes a viernes de 8:00 h a 18:00 h**.

Para los **Servicios de Mantenimiento Correctivo Excepcional y Soporte Excepcional** el horario será:

- **De lunes a viernes de 18:00 h a 24:00 h.**
- **Fin de semana de 8:00 h a 24:00 h.**
- **Festivo de 8:00 h a 24:00 h.**

5.4.5. Devolución del Servicio

Un mes antes de la finalización del contrato, el adjudicatario deberá entregar un Plan de Devolución del Servicio. Durante este tiempo, el adjudicatario deberá colaborar activamente con la Agencia y el nuevo adjudicatario para el traspaso de conocimiento; con el fin de que el nuevo adjudicatario se pueda hacer cargo del mantenimiento de los sistemas instalados durante la vigencia del contrato.

Para confeccionar el Plan de Devolución del Servicio, el adjudicatario tendrá en cuenta lo siguiente:

- ✓ 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 niveles de servicio definidos continuarán activas.
- ✓ El adjudicatario se compromete a colaborar activamente con la Agencia y el adjudicatario entrante para asegurar que el servicio se sigue prestando con los niveles de calidad exigidos, además de garantizar su participación activa en el traspaso de conocimiento con el adjudicatario entrante.
- ✓ El adjudicatario se compromete a poner los medios para minimizar el impacto en el servicio debido a las actividades de esta fase.



- ✓ El adjudicatario se compromete a colaborar activamente con la Agencia y el nuevo adjudicatario para facilitar la correcta transferencia de conocimiento en el plazo previsto.
- ✓ El adjudicatario verificará que la documentación está actualizada. La Agencia verificará la adecuación de la misma.
- ✓ El adjudicatario facilitará la documentación totalmente actualizada relacionada con los Servicios (i.e., manuales de configuración, de operativa, escalados, manuales de usuario, etc.).

CLÁUSULA 6. - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO

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

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

El adjudicatario asumirá el correcto dimensionamiento de todo el equipo prestador de los trabajos a lo largo de la ejecución del contrato, para el cumplimiento de los objetivos y niveles de servicios señalados en el presente pliego, cumpliendo en todo caso las especificaciones de equipos mínimos que más adelante se detallan. Así mismo, deberá garantizar la gestión de un equipo variable que se adecue a las demandas de servicios planificables que vaya solicitando la Agencia en función de las necesidades de cada momento.

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

6.1. Organización del Equipo de Trabajo

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

- Para la **Gestión del Servicio y los Servicios de Mantenimiento**, el adjudicatario contará con una capacidad productiva configurada en un equipo de trabajo que garantice el nivel de especialización requerido para esa tipología de servicios, lo que supone una permanencia del conocimiento a lo largo de la duración del contrato, tanto del conocimiento transferido inicialmente, como del adquirido durante la prestación de los servicios. A este equipo de trabajo lo denominamos **EQUIPO BASE**. Es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios propios de la Gestión del Servicio y de Servicios de Mantenimiento especificados en la **CLÁUSULA 5 - DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS** bajo el modelo económico de Cuota Fija, descrito en la **CLÁUSULA 10 – FACTURACIÓN DEL SERVICIO**, excepto los servicios de mantenimiento evolutivo y los servicios de mantenimiento correctivo excepcional, que se configurarán como cuota variable.
- Para los **Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo**, así como para dar el apoyo y soporte cuando sea necesario, el adjudicatario complementará al Equipo Base con las capacidades y perfiles adicionales necesarios. A este equipo de trabajo lo denominamos **EQUIPO EXTENDIDO**. Es el equipo que realizará todos los trabajos y servicios propios de los Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo, así como los servicios de Mantenimiento Evolutivo y Mantenimiento Correctivo Excepcional especificados en la **CLÁUSULA 5 - DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS** bajo el modelo económico de Cuota Variable, descrito en la **CLÁUSULA 10 – FACTURACIÓN DEL SERVICIO**.

Ambos equipos deben caracterizarse por garantizar que las tareas a realizar se llevan a cabo de manera eficiente, contando con las infraestructuras (que suministrará y garantizará la Agencia),



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

herramientas, procesos y metodologías necesarias para proporcionar el servicio demandado por la Agencia.

6.2. Perfiles y Categorías del Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo, estará formado por los siguientes perfiles y categorías:

6.2.1. Director del Servicio

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

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

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

6.2.2. Responsable del Servicio

Es el responsable operativo del servicio ante la Agencia. Será el **interlocutor único** con el Responsable del Contrato de la Agencia y se encontrará en permanente contacto con el personal de la Agencia designado por la Dirección de la Agencia, realizando las siguientes funciones:

- Gestión, coordinación y seguimiento de todos los servicios objeto del contrato.
- Liderar y organizar eficientemente al equipo.
- Supervisar de forma activa la relación entre los diferentes equipos de trabajo (tanto del propio adjudicatario, como de la relación del Equipo Base con los equipos de la Agencia).
- Velar por la conciliación entre los requerimientos de la Agencia y los compromisos de respuesta asumidos por el equipo de trabajo.
- Asegurar que los integrantes del Equipo Base cumplen los requisitos mínimos establecidos por perfil.
- Garantizar que los grupos de trabajo disponen de los medios, formación y soporte necesarios para la correcta ejecución de sus tareas.
- Asegurar que el equipo de trabajo conoce y aplica el Modelo de Servicio que se describe en el presente pliego, así como realizar funciones de soporte técnico, funcional y del Modelo de Servicio al equipo de trabajo.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **090866545953265953111**

- Coordinar y asegurar el cumplimiento de las actividades de Gestión del Conocimiento y de la Calidad, garantizando que las entregas comprometidas con la Agencia se realizan con la calidad adecuada, atendiendo a los estándares de la Agencia, y a los compromisos de calidad específicos acordados para la propia entrega.
- Proponer y asegurar la ejecución de líneas de mejora continua en:
 - ✓ Modelo de relación la Agencia-adjudicatario ante desacuerdos que pudieran darse a lo largo de la vida del contrato.
 - ✓ Modelo de Servicio ante incumplimiento o desviaciones en su aplicación.
 - ✓ Procedimientos o herramientas del Modelo de Servicio, para madurar y consolidar el Modelo.
- Realizar el análisis y gestión de riesgos, proponiendo a la Agencia las medidas necesarias para evitarlos e implementar tales medidas si fueran necesarias.
- Coordinación Funcional y Técnica con los responsables que la Agencia designe.
- Coordinar y asegurar el cumplimiento de las actividades de formación continua necesaria para todos los miembros del Equipo Base (formación técnica y funcional).
- Garantizar que las propuestas de solución ante cualquier petición de servicio de la Agencia se analizan y enfocan dentro del marco de prestación definido por la Agencia.
- Planificar y valorar los encargos de desarrollo que se vayan encomendando.
- Definir, revisar, actualizar y controlar el cumplimiento de la planificación de los trabajos en tiempo y forma y con los niveles de calidad exigidos.
- Coordinación del análisis de requerimientos técnicos, funcionales y de gestión del sistema de forma global, velando por su completitud así como la coherencia entre las partes, garantizando que las valoraciones de Encargo General ante cualquier petición de servicio de la Agencia se analizan y enfocan dentro del marco de prestación definido por la Agencia.
- Identificación de problemas que puedan causar insatisfacción de los usuarios, proponer medidas para resolverlos e implementar tales medidas si fueran aprobadas por la Agencia.
- Identificación de problemas de estabilidad, rendimiento y escalabilidad del sistema, proponiendo medidas para resolverlos e implementar tales medidas si fueran aprobadas por la Agencia.
- Revisar que el borrador del certificado de servicio se ajusta a los servicios entregados a la Agencia y aceptados por ésta.
- Supervisar y controlar las actividades realizadas, corrigiendo las posibles incidencias que se puedan producir.
- Definir, revisar, actualizar y controlar el cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio comprometidos con la Agencia.
- Participar en los Comités de Seguimiento que corresponda.
- Elaboración de las actas de reunión: será responsabilidad del adjudicatario la elaboración de las actas de los comités y de todas las reuniones tanto de trabajo como de seguimiento mantenidas, recogiendo acuerdos, etc. adoptados en tales reuniones y/o comités y el seguimiento de los mismos. En un plazo no superior a 2 días laborables, el acta será remitida para su aprobación a la Agencia.
- Organización y gestión del proyecto.
 - ✓ Análisis y gestión de riesgos.



- ✓ Gestión del cambio.
- ✓ Propuesta de medidas preventivas/correctivas de gestión.
- ✓ Programación de los Comités de Seguimiento, junto con sus informes y documentación, cumpliendo con la normativa del proyecto, realización de las actas de los mismos recogiendo los acuerdos alcanzados y seguimiento de los mismos, haciendo uso de las herramientas establecidas.
- ✓ Gestión administrativa: realización y gestión de convocatorias de reuniones, elaboración y publicación de Actas, informes y documentación asociada, organización y clasificación de la documentación, etc.
- Elaborar o coordinar la elaboración de todos los informes requeridos por la Agencia, de tipo seguimiento/estado/ejecutivos/análisis, de periodicidad indicada por la Agencia o a demanda. Entre otros, por ejemplo, incluye los siguientes:
 - ✓ Informe de Seguimiento Global del Servicio, y de los Servicios prestados.
 - ✓ Informe de Organización del equipo de trabajo.
 - ✓ Informe de Seguimiento de las I/P/Cs: por cada incidente se aportará información del estado, horas consumidas en la solución, desglose por perfil y equipo de trabajo dedicado.
 - ✓ Informe de Seguimiento de Encargos Generales por situación (valoración, ejecución, rechazo, finalización) con la información de detalle requerida,
 - ✓ Informe de Cumplimiento de ANS de los servicios prestados.
- Supervisión y control del trabajo continuo y/o a demanda realizado por los miembros del equipo Base y/o Extendido, y las actividades realizadas.
 - ✓ Reporte a la Agencia de las posibles incidencias o desviaciones de plazos,
 - ✓ Seguimiento diario proactivo de las mismas.
- **Aseguramiento de la calidad** del servicio:
 - ✓ Seguimiento del cumplimiento metodológico y estándares de trabajo dentro del equipo del adjudicatario, respondiendo ante la Agencia sobre el cumplimiento de los mismos en entregables, procedimientos, productos, etc.
 - ✓ Aseguramiento del Traspaso de Conocimiento continuo al equipo de la Agencia, realizando la formación establecida.
 - ✓ Garantizar los niveles de servicio requeridos por la Agencia. Realización de los informes periódicos de la Gestión del Servicio, a demanda de la Agencia.
- Garantizar la adecuada dimensión y balance de sus equipos a los servicios demandados.

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 son los siguientes:



Denominación:	Responsable del Servicio	PERFIL/ CATEGORIA	Jefe de Proyecto- Consultor Senior
Titulación	Titulación Universitaria de Ingeniero, Arquitecto o Licenciado o Grado o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia de 4 años en Gestión de Proyectos con equipos superiores a 10 personas. Esta actividad debe haberse realizado en los últimos 8 años, requiriéndose que al menos 2 años de esta actividad se haya realizado en proyectos pertenecientes al entorno tecnológico Microsoft Dynamics.▪ Haber superado al menos uno de los siguientes exámenes de Microsoft:<ul style="list-style-type: none">- MB5-705: Managing Microsoft Dynamics Implementations- MB2-712: Microsoft Dynamics CRM 2016 Customization and Configuration- MB2-704: Microsoft Dynamics CRM Application			

6.2.3. Coordinador de Desarrollos

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Coordinadores de desarrollos desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Coordinación y distribución de trabajos y tareas a los diferentes equipos de trabajo bajo su ámbito de responsabilidad.
- Junto con el Responsable del Servicio asegurará el conocimiento tanto funcional como técnico del equipo que tenga asignado.
- Colaborar con el Responsable del Servicio en la planificación y valoración de los desarrollos que se vayan encomendando.
- Gestión, coordinación y seguimiento de todos los servicios bajo su ámbito de responsabilidad.
- Detectar e informar al Responsable del Servicio de los riesgos y de todas las posibles situaciones anómalas e incidencias que se puedan producir y que puedan afectar negativamente a la calidad del servicio.
- Supervisar y controlar las actividades realizadas por los miembros de su equipo, asegurando los resultados esperados, corrigiendo las posibles incidencias que se puedan producir que vayan en detrimento de una buena eficiencia, y por lo tanto pueda afectar a la calidad del servicio y garantizando que se implementan las actividades pertinentes para su resolución.
- Realizar funciones de soporte técnico al personal del equipo en cada uno de los diferentes ámbitos funciones objeto del contrato.
- Realizar funciones de soporte funcional al personal del equipo en cada uno de los diferentes ámbitos funciones objeto del contrato.
- Entrega en plazo y cumpliendo los estándares de calidad establecidos, de todos los trabajos que están dentro de su ámbito de trabajo. Velar porque su equipo, cumpla los estándares de trabajo (metodología, normativa y procedimientos) requeridos por la Agencia en el desarrollo de sus funciones. Participación activa en la mejora de dichos estándares, a petición de la Agencia.



- Supervisar y controlar las actividades realizadas, corrigiendo las posibles incidencias y desviaciones en la planificación que se puedan producir.
- Definir, revisar, actualizar y controlar el cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio comprometidos con la Agencia.
- Participar en los Comités que corresponda.
- Colaborar en los traspasos de conocimiento a los equipos de la Agencia requeridos.

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

Denominación:	Coordinador de Desarrollos	PERFIL/ CATEGORIA	Consultor Junior
Titulación	Titulación Universitaria de Ingeniero, Arquitecto o Licenciado o Grado o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia de al menos 3 años en proyectos de desarrollo sobre la plataforma Microsoft Dynamics. Esta actividad debe haberse realizado en los últimos 4 años.▪ Haber superado al menos uno de los siguientes exámenes de Microsoft:<ul style="list-style-type: none">- MB5-705: Managing Microsoft Dynamics Implementations- MB2-712: Microsoft Dynamics CRM 2016 Customization and Configuration- MB2-704: Microsoft Dynamics CRM Application			

6.2.4. Consultor CRM Senior

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Consultor CRM Senior desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Detección de necesidades del cliente.
- Orientación al cliente en la implantación de su modelo de gestión.
- Elaboración de documentación funcional, partiendo de las especificaciones funcionales producto de los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo, velando por la completitud del mismo así como por la coherencia entre los distintos módulos que lo componen.
- Herramientas y metodología en Gestión del cambio.
- Análisis de impacto de los desarrollos requeridos.
- Diseño de la parametrización de cada uno de los Módulos del Sistema Integral de Empleo.
- Elaboración de las actas de las reuniones a las que asiste.
- Elaboración, ejecución y documentación de las pruebas funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos.
- Elaboración y tutorización de pruebas funcionales con la Agencia y/o los usuarios finales.
- Realizar el material de usuario (manuales, ayudas en líneas y píldoras, etc.).



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- Definición de la política de accesos a los sistemas de información según perfiles de trabajo de los usuarios finales.
- Parametrización funcional o técnica requerida.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los procesos de migración de datos.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los interfaces con otros sistemas.
- Diseño y desarrollo de los interfaces gráficos de usuario.

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

Denominación:	Consultor CRM Senior	PERFIL/ CATEGORIA	Consultor Senior
Titulación	Titulación Universitaria de Ingeniero, Arquitecto o Licenciado o Grado o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia de al menos 4 años en proyectos de desarrollo sobre la plataforma Microsoft Dynamics. Esta actividad debe haberse realizado en los últimos 6 años.▪ Haber superado al menos uno de los siguientes exámenes de Microsoft:<ul style="list-style-type: none">- MB5-705: Managing Microsoft Dynamics Implementations- MB2-712: Microsoft Dynamics CRM 2016 Customization and Configuration- MB2-704: Microsoft Dynamics CRM Application			

6.2.5. Consultor CRM Junior

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Consultor CRM Junior desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Elaboración de documentación funcional, partiendo de las especificaciones funcionales producto de los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo, velando por la completitud del mismo así como por la coherencia entre los distintos módulos que lo componen.
- Elaboración de documentación técnica, partiendo de las especificaciones funcionales producto de los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo, velando por la completitud del mismo así como por la coherencia entre los distintos módulos que lo componen.
- Análisis de impacto de los desarrollos requeridos.
- Diseño de la parametrización de cada uno de los Módulos del Sistema Integral de Empleo.
- Elaboración de las actas de las reuniones a las que asiste.
- Elaboración, ejecución y documentación de las pruebas funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos.
- Elaboración y tutorización de pruebas funcionales con la Agencia y/o los usuarios finales.
- Realizar el material de usuario (manuales, ayudas en líneas y píldoras, etc.).



- Definición de la política de accesos a los sistemas de información según perfiles de trabajo de los usuarios finales.
- Parametrización funcional o técnica requerida.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los procesos de migración de datos.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los interfaces con otros sistemas.
- Diseño y desarrollo de los interfaces gráficos de usuario.

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

Denominación:	Consultor CRM Junior	PERFIL/ CATEGORIA	Consultor Junior
Titulación	Titulación Universitaria de Ingeniero, Arquitecto o Licenciado o Grado o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
▪ Experiencia de al menos 3 años en proyectos de desarrollo sobre la plataforma Microsoft Dynamics. Esta actividad debe haberse realizado en los últimos 4 años.			

6.2.6. Técnico de CRM

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Técnicos de CRM asumirán las actividades derivadas del Mantenimiento, Parametrización, Evolución y Desarrollo de las Aplicaciones/Módulos implementados sobre el entorno tecnológico MS Dynamics CRM. Desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Atención a los servicios de mantenimiento o desarrollo que se produzcan, con los estándares de calidad requeridos por la Agencia y bajo el entorno tecnológico MS Dynamics CRM.
- Elaboración de documentación técnica, partiendo de las especificaciones funcionales producto de los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo, velando por la completitud del mismo así como por la coherencia entre los distintos módulos que lo componen.
- Análisis de impacto de los desarrollos requeridos.
- Diseño de la parametrización de cada uno de los Módulos del Sistema Integral de Empleo.
- Elaboración de las actas de las reuniones a las que asiste.
- Elaboración, ejecución y documentación de las pruebas funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos.
- Parametrización funcional o técnica requerida.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los procesos de migración de datos.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los interfaces con otros sistemas.
- Adquirir los conocimientos necesarios sobre la normativa, estándares, herramientas y procedimientos de desarrollo y mantenimiento de la Agencia.
- Solicitar reciclaje sobre normativa y estándares de desarrollo de la Agencia siempre que lo considere necesario.



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

Denominación:	Técnico de CRM	PERFIL/ CATEGORIA	Analista
Titulación	Titulación Universitaria de Ingeniero, Arquitecto o Licenciado o Grado o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia de al menos 2 años en proyectos de desarrollo sobre la plataforma Microsoft Dynamics. Esta actividad debe haberse realizado en los últimos 4 años.▪ Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten 24 meses de experiencia adicional a la solicitada en la Actividad Profesional Mínima Requerida			

6.2.7. Técnico de Framework I

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Técnicos de Framework I asumirán las actividades derivadas del Desarrollo de las Aplicaciones/Módulos implementados sobre el entorno tecnológico Atlas. Desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Atención a los servicios de desarrollo que se produzcan, con los estándares de calidad requeridos por la Agencia y bajo el entorno tecnológico Atlas.
- Elaboración de documentación técnica, partiendo de las especificaciones funcionales producto de los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo, velando por la completitud del mismo así como por la coherencia entre los distintos módulos que lo componen.
- Análisis de impacto de los desarrollos requeridos.
- Elaboración de las actas de las reuniones a las que asiste.
- Elaboración, ejecución y documentación de las pruebas funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos.
- Elaboración y tutorización de pruebas funcionales con la Agencia y/o los usuarios finales.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los procesos de migración de datos.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los interfaces con otros sistemas.
- Adquirir los conocimientos necesarios sobre la normativa, estándares, herramientas y procedimientos de desarrollo de la Agencia.
- Solicitar reciclaje sobre normativa y estándares de desarrollo de la Agencia siempre que lo considere necesario.

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



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

Denominación:	Técnico de Framework I	PERFIL/ CATEGORIA	Analista
Titulación	Titulación Universitaria de Ingeniero, Arquitecto o Licenciado o Grado o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia de al menos 2 años en proyectos de desarrollo sobre el entorno tecnológico Atlas o equivalente. Esta actividad debe haberse realizado en los últimos 4 años.▪ Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten 24 meses de experiencia adicional a la solicitada en la Actividad Profesional Mínima Requerida			

6.2.8. Técnico de Framework II

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Técnicos de Framework II asumirán las actividades derivadas del Desarrollo de las Aplicaciones/Módulos implementados sobre el entorno tecnológico Atlas. Desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Atención a los servicios de desarrollo que se produzcan, con los estándares de calidad requeridos por la Agencia y bajo el entorno tecnológico Atlas.
- Elaboración de documentación técnica, partiendo de las especificaciones funcionales producto de los trabajos de Consultoría Especializada para la Definición del Sistema Integral de Empleo, velando por la completitud del mismo así como por la coherencia entre los distintos módulos que lo componen.
- Elaboración, ejecución y documentación de las pruebas funcionales, de integración entre sistemas y de aceptación de los mismos.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los procesos de migración de datos.
- Desarrollo, parametrización o configuración de los interfaces con otros sistemas.
- Adquirir los conocimientos necesarios sobre la normativa, estándares, herramientas y procedimientos de desarrollo de la Agencia.
- Solicitar reciclaje sobre normativa y estándares de desarrollo de la Agencia siempre que lo considere necesario.

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

Denominación:	Técnico de Framework II	PERFIL/ CATEGORIA	Analista-Programador
Titulación	Titulación Universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia de al menos 2 años en proyectos de desarrollo sobre el entorno tecnológico Atlas o equivalente. Esta actividad debe haberse realizado en los últimos 4 años.▪ Alternativamente, se admitirá la titulación de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática), o equivalente, siempre y cuando se acrediten 24 meses adicionales de experiencia como Analista-Programador.			



6.2.9. Administrador de Sistemas CRM

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como Administrador de Sistemas CRM asumirán las actividades derivadas de la administración de los sistemas que componen la plataforma MS Dynamics CRM. Desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Administrar la seguridad, los roles, usuarios y equipos.
- Datos de auditoría y actividad del usuario.
- Personalizar el sistema Dynamics CRM.
- Administrar datos de configuración.
- Integrar sistema de correo electrónico con Microsoft Dynamics.
- Servicio de supervisión de Microsoft Dynamics CRM.
- Actualizaciones de Service Packs de Microsoft Dynamics CRM (actualmente tenemos CRM 2016 SP1).
- Mantenimiento de la base de datos de Microsoft Dynamics CRM (ver detalle en punto 2).
- Copia de seguridad del sistema Microsoft Dynamics CRM.
- Exportar e importar personalizaciones y soluciones (como parte de las tareas de actualización).
- Configuración del plugin de Outlook para Dynamics CRM.
- Administración del servicio IFD para la integración con ADFS.
- Gestión de logs de procesos de CRM.
- Seguimiento de performance counters.
- En caso de usar la app móvil (no es el caso de momento), configurar y administrar teléfonos y tablets.
- Nivelación de datos entre entornos.
- Copia de seguridad del sistema Microsoft Dynamics CRM.
- Exportar e importar personalizaciones y soluciones.
- Recuperación de errores de Microsoft Dynamics CRM.
- Recuperación de fallos de Microsoft Dynamics CRM ante desastres.

SQL server 2014 es un motor de BBDD que requiere de conocimientos y experiencia para su funcionamiento óptimo. Las tareas básicas para su correcta Administración se destacan a continuación:

- Backup System Databases
- Backup User Database
- Backup Transaction Logs
- Reorganización / Reconstrucción índices en función de su fraccionamiento.
- Actualización / Gestión Estadísticas
- Verificación integridad (System Databases y User Databases)
- Gestión de los datos Históricos de Backups del SQL Server



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

- Gestión de Logs del SQL Server (Eliminar anteriores a N días)

No obstante, el detalle de las actividades a realizar en la Administración del SQL Server vienen descritas en la siguiente dirección: [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ff929050\(v=sql.10\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ff929050(v=sql.10).aspx).

Sharepoint es una plataforma de Microsoft que se puede usar como un lugar seguro donde almacenar, organizar y compartir información desde prácticamente cualquier dispositivo, así como acceder a ella. Dicha plataforma es la que se utilizará como Gestor Documental de aquellos módulos que se desarrollen bajo la tecnología Microsoft Dynamics CRM. La Administración Central del Sharepoint se divide en nueve partes:

- Instalación y configuración de plataforma
- Administración de aplicaciones
- Configuración del sistema
- Supervisión
- Copia de seguridad y restauración
- Seguridad, Actualización y migración
- Configuración de aplicación general
- Apps y Asistentes para configuración.

No obstante, el detalle de las actividades a realizar en la Administración del Sharepoint vienen descritas en la siguiente dirección: <https://msdn.microsoft.com/library/office/mt674607.aspx>

Para todas las plataformas (MS Dinamycs CRM, SQL Server y Sharepoint), habrá que tener en cuenta las siguientes actividades a realizar:

- Monitorización de la plataforma
- Migración de versiones en la plataforma
- Optimización y Troubleshooting de la plataforma
- Integraciones con otros sistemas
- Seguridad:
 - Revisión del cumplimiento de la normativa asociada
 - Bastionado de los sistemas
 - Cumplimiento de GDPR
 - Análisis de riesgos
 - Análisis de roles y perfiles de los sistemas
 - Auditoría de seguridad

Algunas de estas actividades tendrán periodicidad determinada, pudiendo ser ésta diaria, semanal o mensual.

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



Denominación:	Administrador de Sistemas CRM	PERFIL/ CATEGORIA	Arquitecto de Sistemas
Titulación	Titulación Universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia mínima de 3 años como Arquitecto sobre la plataforma Microsoft Dynamics y en labores de:<ul style="list-style-type: none">- Arquitectura y diseño de soluciones- Consultoría y soporte técnico avanzado- Estudio de rendimiento, calidad y mejora de los sistemas de información▪ Haber superado al menos uno de los siguientes exámenes de Microsoft:<ul style="list-style-type: none">- MB2-711: Microsoft Dynamics CRM 2016 Installation- MB2-710: Microsoft Dynamics CRM Online Deployment▪ Alternativamente, se admitirá la titulación de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática), o equivalente, siempre y cuando se acrediten 24 meses adicionales de experiencia como Agente de Atención a Usuarios o similar.			

6.2.10. Especialista en Soporte a Implantaciones.

Los recursos del equipo del adjudicatario identificados como especialista en soporte a implantaciones asumirán las actividades derivadas del Desarrollo de Aplicaciones/Módulos implementados sobre el entorno tecnológico Atlas. Desempeñarán, entre otras, las siguientes funciones:

- Participar en la confección de la documentación de usuario de los distintos módulos que se implanten.
- Participación de forma activa en las distintas implantaciones que se realicen.
- Soporte, recepción, evaluación, resolución, distribución y seguimiento de incidencias o peticiones de usuarios.
- Control de calidad del usuario final: seguimiento del correcto funcionamiento de los módulos implantados y del grado de satisfacción de los usuarios.
- Adquirir los conocimientos necesarios sobre la normativa, estándares, herramientas y procedimientos de desarrollo de la Agencia.
- Solicitar reciclaje sobre normativa y estándares de desarrollo de la Agencia siempre que lo considere necesario.

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



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

Denominación:	Especialista Soporte a Implantaciones	PERFIL/ CATEGORIA	Agente de Atención a Usuarios
Titulación	Titulación Universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de Ingeniería, Informática o Ciencias		
Actividad Profesional mínima requerida y formación adicional			
<ul style="list-style-type: none">▪ Experiencia de 1 año realizando labores de Soporte y Atención a Usuarios en la implantación de sistemas desarrollados con Microsoft Dynamics CRM Arquitectura y diseño de soluciones▪ Alternativamente, se admitirá la titulación de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática), o equivalente, siempre y cuando se acrediten 24 meses adicionales de experiencia como Agente de Atención a Usuarios o similar			

6.3. Composición del Equipo de Trabajo

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará un equipo con la cualificación y el perfil técnico mínimos, cuyo cumplimiento se habrá de acreditar antes de la adjudicación del contrato.

Dicha acreditación consistirá en la aportación por parte del licitador propuesto como adjudicatario, en el plazo de 10 días hábiles desde que se reciba el requerimiento, del Currículum Vitae de las personas que prestarán los servicios, especificando la cualificación profesional y experiencia de cada uno de los miembros del equipo propuesto (con detalle de perfil técnico, titulación, formación y actividad profesional), así como la denominación del puesto a ocupar. Dichos Currículos deberán ser firmados por la persona que ostente la representación de la empresa.

6.3.1. Equipo Base

Para la ejecución de los Servicios de Gestión del Servicio y de Mantenimiento, el adjudicatario designará a un **EQUIPO BASE mínimo** de recursos, con dedicación completa y exclusiva al proyecto, formado por los siguientes perfiles profesionales según las diferentes anualidades:

Denominación	Perfil/Categoría	AÑO 2018 (12 meses)	AÑO 2019 (12 meses)	AÑO 2020 (3 meses)
Responsable del Servicio	Jefe de Proyecto - Consultor CRM Senior	1	1	1
Coordinador de desarrollos	Consultor CRM Junior	1	1	1
Técnico de CRM	Analista CRM	1	2	2
Administrador de Sistemas CRM	Arquitecto de Sistemas	2	2	2

Independientemente de la composición mínima del equipo base para cada uno de los perfiles exigidos, el adjudicatario se compromete a prestar el servicio de mantenimiento sin ninguna discontinuidad, es decir, atendiendo en todo momento a los servicios demandados con los perfiles adecuados, teniendo en cuenta los períodos vacacionales o las posibles bajas laborales de los integrantes de dicho Equipo Base.



Adicionalmente, el adjudicatario completará este Equipo Base con los recursos y perfiles necesarios para dotarle de una capacidad de producción de Mantenimientos Evolutivos.

El adjudicatario debe determinar la organización de los recursos del Equipo Base que considere más adecuada para el correcto desempeño de sus funciones.

6.3.2. Equipo Extendido

Para la ejecución de los Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo, el adjudicatario designará a un **EQUIPO EXTENDIDO suficiente** en cada momento para dar cobertura a los servicios demandados. Compuesto, al menos por los siguientes perfiles:

Denominación	Perfil/Categoría
Consultor CRM Senior	Consultor Senior
Consultor CRM Junior	Consultor Junior
Técnico de CRM	Analista
Técnico de Framework I	Analista
Técnico de Framework II	Analista-Programador
Administrador de Sistemas CRM	Arquitecto de Sistemas
Especialista en Soporte a Implantaciones	Agente de Atención a Usuarios

Será responsabilidad del adjudicatario, dimensionar el Equipo Extendido con las capacidades y perfiles adicionales necesarios para poder adecuarse a las demandas de aquellos servicios que deba ejecutar.

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

El adjudicatario estará obligado a aportar información para el seguimiento de los trabajos por los recursos involucrados, es decir, identificación, fecha inicio y fin del periodo, % de dedicación a las labores objeto del contrato, etc.

6.4. Condicionantes del Equipo de Trabajo

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

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

6.4.1. Constitución del Equipo de Trabajo

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

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de candidato/s, en cada sustitución, con un perfil de cualificación técnica igual o superior al del recurso que se pretende sustituir, acreditando el Curriculum vitae.
- Comprobación por la Agencia del cumplimiento del perfil de cualificación.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

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

6.5. Modificaciones en la composición del Equipo Base.

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

6.5.1. Sustitución y Rotación de miembros del Equipo Base.

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

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

- El adjudicatario tendrá obligación de proponerlo como mínimo 45 días naturales antes de que se produzca.
- El adjudicatario tendrá obligación de **formar al recurso cuya incorporación haya sido aprobada por la Agencia**, entre otros, con los conocimientos generales y específicos de las labores a realizar, la situación actual de las mismas, la normativa aplicable, los procedimientos de trabajo a seguir, los roles y responsabilidades del equipo, etc. El adjudicatario lo hará por sus propios medios, sin coste adicional para la Agencia, y con anterioridad a la incorporación efectiva del recurso al equipo. Esta formación no tiene una duración específica, pudiendo prolongarse incluso después del período de solapamiento de ambos recursos, en este caso, fuera del horario dedicado a prestar el servicio.
- Posterior a su formación, se acompaña de un **solapamiento de 30 días naturales** del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento, sin que suponga coste alguno para la Agencia. Si la Agencia lo estimara conveniente, dicho plazo podrá reducirse.

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

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

- La Agencia informará de la fecha en la que debe ser efectivo el cambio por otro recurso de igual perfil técnico-profesional requerido en este pliego con una antelación mínima de 20 días naturales. Posterior a su formación, se acompañará de un **solapamiento de 15 días naturales** entre el recurso saliente y el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento, sin que suponga coste alguno para la Agencia.

A partir de la fecha de salida del recurso a sustituir, éste dejará de ser considerado como miembro del equipo de trabajo y el contratista estará sujeto a las obligaciones indicadas en esta misma cláusula en cuanto a equipo mínimo, cumplimiento del periodo de solapamiento indicado y/o rotación del equipo, por tanto se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en la **CLÁUSULA 12 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES** del presente pliego en esos sentidos.



6.6. Lugar de Prestación del Servicio

Los servicios prestados por el Equipo Base se desarrollan principalmente en las instalaciones de la Agencia o en las instalaciones que ésta determine, pudiendo ser las instalaciones de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid.

El personal del adjudicatario 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, salvo que por razones operativas asociadas a la naturaleza del servicio a prestar, esta 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.

En cualquier momento, y mediante una notificación previa de al menos quince días, la Agencia podrá variar la dimensión del Equipo Base desplegado en sus instalaciones, tanto al alza como a la baja.

La prestación de los Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo se realizará principalmente desde la Factoría de Servicios del adjudicatario. Adicionalmente la Agencia podrá solicitar la prestación de ciertos servicios en las instalaciones de la Agencia.

La Factoría de Servicios del adjudicatario deberá cumplir los **requisitos mínimos** detallados en el **ANEXO 3 – FACTORÍA DE SERVICIOS Y CONEXIÓN CON LOS EQUIPOS DE TRABAJO**. 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 al inicial.

6.7. Certificaciones

Las empresas licitadoras tendrán en cuenta lo establecido en el **ANEXO I AL PLIEGO DE CLÁUSULAS JURÍDICAS**, en relación con su **SOLVENCIA**, debiendo aportar la documentación que acredite estar en posesión de, al menos, uno de los certificados que se indican a continuación:

- ✓ **Certificado de calidad ISO 9001:2000 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)**, relativo al desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software.

CLÁUSULA 7. - MODELO DE SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

El Modelo de Supervisión del Servicio define las reglas de la relación entre la Agencia y el adjudicatario para el desempeño del servicio, bajo el modelo establecido, con los niveles de calidad y eficiencia exigidos por la Agencia.

El Modelo de Supervisión del Servicio define los niveles de relación en el Modelo de Servicio, sus funciones y los participantes en el mismo, junto con sus responsabilidades, funciones y obligaciones.

7.1. Niveles en el Modelo de Supervisión del Servicio

La Agencia distingue los siguientes niveles en el Modelo de supervisión del Servicio:



Nivel	Objetivo
Estratégico	En el que se realiza el seguimiento y control de los aspectos contractuales (cumplimiento de hitos, aplicación de penalizaciones, certificados de servicios, facturación, actas de recepción,...).
Operativo	En el que se realiza el seguimiento, el control y la coordinación de las actividades a realizar al amparo del objeto del contrato, en su día a día.

Los Roles que participan en el **Modelo de Supervisión del Servicio** asociados a los niveles descritos, tanto de la Agencia como del adjudicatario, se resumen en la siguiente tabla:

Nivel	Roles de la Agencia	Roles del Adjudicatario
Estratégico	Director del Contrato	Director del Servicio
Operativo	Responsable del Contrato Responsable de Proyecto	Responsable del Servicio

7.2. Comités de Seguimiento del Servicio

Los comités se definen para efectuar el Seguimiento del Servicio, estos son elementos clave para el control del servicio y la toma de decisiones.

Estos Comités tienen las siguientes obligaciones:

- Los comités celebrarán sus reuniones en las dependencias de la Agencia, o en la ubicación que la Agencia determine.
- 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.

En el Modelo de Supervisión del Servicio se diferencian los siguientes Comités:



Abreviatura	Comité	Nivel
CDE	Comité de Dirección Estratégica	Estratégico
COP	Comité Operativo	Operativo

Al comienzo del contrato se constituirán los Comités, se definirá la frecuencia de celebración, la documentación mínima necesaria (contenido y forma) y se publicará un calendario inicial.

7.3. Comité de Dirección Estratégica (CDE)

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

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

El Comité Estratégico se reunirá inicialmente con una periodicidad trimestral, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria o cambiar esta periodicidad.

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

7.4. Comité Operativo (COP)

En este nivel se llevará a cabo el seguimiento operativo de los diferentes servicios del contrato. Puede haber uno por cada familia de servicios, si la Agencia lo considera oportuno. Las actividades a realizar serán las indicadas en el **CLÁUSULA 5 APARTADO 5.1.- GESTIÓN DEL SERVICIO**.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

El Comité Operativo se reunirá inicialmente con una periodicidad quincenal, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria o cambiar esta periodicidad.

- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración de la reunión de este Comité, el Responsable del Servicio del contratista entregará un informe de seguimiento que recoja la situación actual de las acciones en ejecución (objetivos alcanzados, grado de avance de los trabajos, planificación actualizada, incidencias y desviaciones detectadas junto con las acciones encaminadas a corregirlas, riesgos,...), implantaciones, aspectos técnicos y de los objetivos que se prevén en el siguiente periodo. Una vez celebrada la reunión, elaborará y enviará el acta correspondiente al resto de participantes, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en un plazo de dos días laborables.
- Asimismo, durante la ejecución del contrato con autorización previa y supervisión de la Agencia, puede ser necesario la creación de subcomités Operativos con objetivos específicos que supongan mantener reuniones con responsables de diversas unidades organizativas de la Agencia, con personal de las Direcciones Generales afectadas y /o centros sanitarios, o con las personas que designe la Agencia, sin número limitado a priori, para la consecución de dichos objetivos.

Los responsables del Comité Operativo por parte la Agencia establecerán los criterios y líneas generales de la actuación del adjudicatario.

Los responsables del Comité Operativo por parte la Agencia ejercerán de una manera continuada y directa, la inspección y vigilancia del trabajo contratado, teniendo en cuenta el presente pliego y demás documentos del contrato

CLÁUSULA 8. - PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para desempeñar los Servicios objeto del presente pliego, los adjudicatarios están obligados a aplicar el **Modelo de Prestación de Servicio** de la Agencia recogido en la presente cláusula.

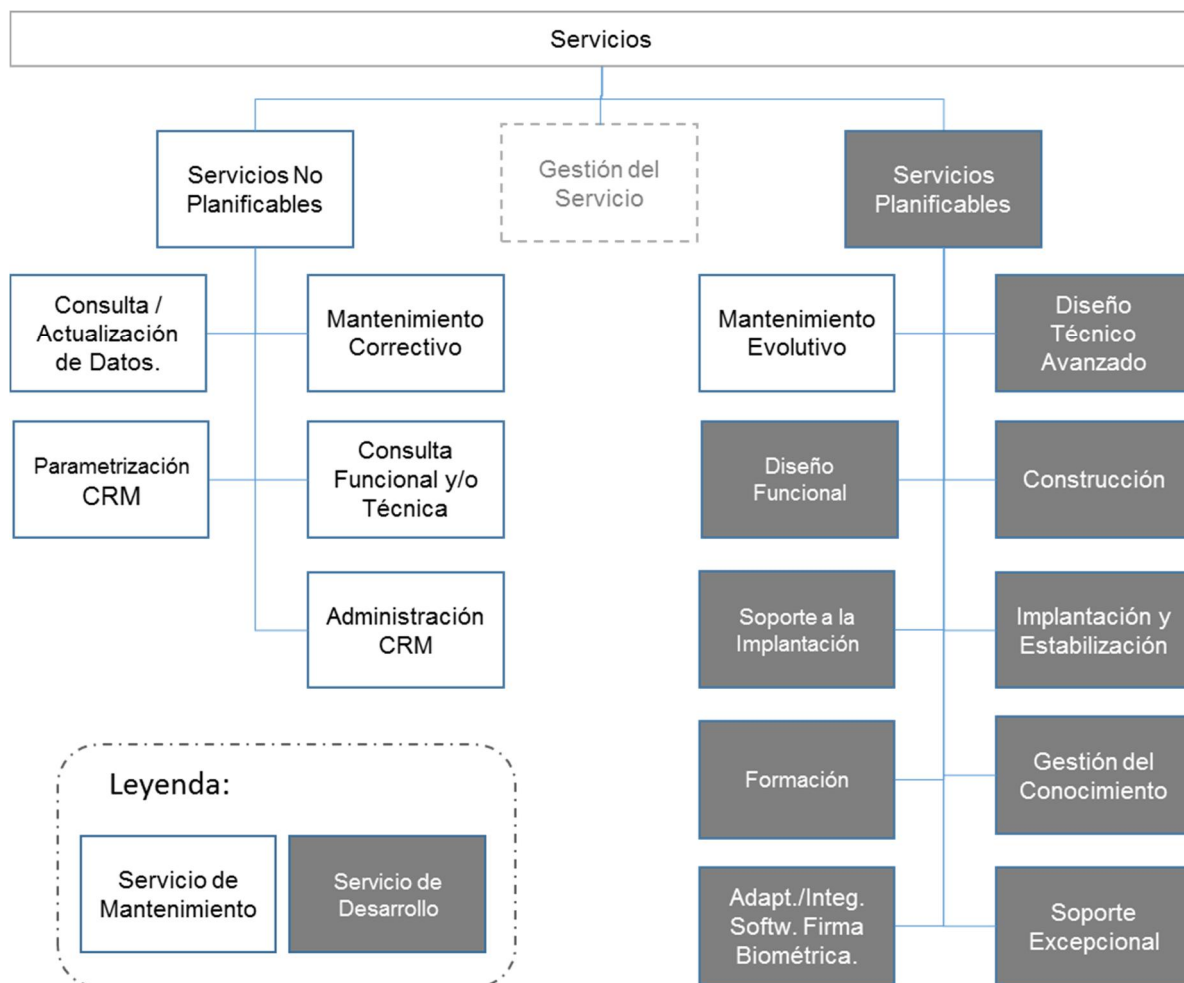
La Agencia podrá revisar y ajustar el modelo en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, siempre con el objetivo de obtener alguna mejora en el servicio. El adjudicatario podrá proponer a la Agencia modificaciones al modelo (procedimientos, plantillas, herramientas, etc.), con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio. Cualquier cambio en los procedimientos vigentes necesitará la aprobación por parte de la Agencia.

El Modelo de Servicio de la Agencia está basado en el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio ANS que se encuentran descritos en la **CLÁUSULA 12 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES** y establecen los valores mínimos exigidos al adjudicatario que vaya a prestar este servicio.

Los servicios recogidos al amparo del presente pliego se clasifican atendiendo a las actividades que se recogen en cada uno de ellos y al modelo de prestación.

El modelo mencionado sigue el siguiente esquema:





En cuanto a lo referente a la Gestión del Servicio, remitirse a la **CLÁUSULA 5 APARTADO 5.1.– DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.**

8.1. Servicios No Planificables

Los Servicios No Planificables (NPL), junto con el Servicio planificable de Mantenimiento Evolutivo que componen los Servicios de Mantenimiento, son la base de la atención continua que requieren las aplicaciones en producción. Este tipo de servicios aseguran la disponibilidad y el correcto funcionamiento de los SSII y no se pueden planificar en el tiempo.

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.

Por la naturaleza de la necesidad de los Servicios No Planificables (NPL), conviene tratarlos mediante un ciclo de trabajo reducido: Formulación de la necesidad, Realización de los Cambios y Entrega, y Validación y Aceptación de Entrega.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

8.1.1. Formulación de la necesidad

En la mayoría de las ocasiones, las necesidades NPL son recibidas en el CAU de la Agencia, incorporándose de forma automática a la Herramienta de Seguimiento del Contrato, **CLÁUSULA 11 - HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL SERVICIO**. Son posibles otros mecanismos de incorporación de tareas NPL, pero desde el punto de vista del adjudicatario, el único punto de incorporación y seguimiento será la Herramienta de Seguimiento del Contrato determinada por la Agencia.

Los Servicios de Mantenimiento, a excepción de los Mantenimientos Evolutivos (por ser éstos de tipo planificable), tendrán asignado un nivel de criticidad, que determinará el tiempo máximo de resolución por parte del adjudicatario.

Los criterios generales para asignar el nivel de criticidad a un Servicio No Planificable se indican a continuación:

Nivel de Criticidad	Descripción
ALTA	La situación bloquea la operativa específica del usuario, no existiendo un camino alternativo que provea un resultado de calidad, con pérdida severa del Servicio. y La aplicación, módulo o sistema bloqueado está catalogado como crítico: <ul style="list-style-type: none"> • Ventanilla / Acceso ciudadano, o • Impacto Económico (Pagos), o • Impacto Político / Social
NORMAL	Resto de situaciones.

El tiempo máximo de resolución aplicable a los Servicios No Planificables que tienen asignado un nivel de criticidad es el siguiente:

Nivel	Tiempo de Resolución Máximo
ALTA	≤ 4 horas
NORMAL	≤ 4 días

Se considerará como comienzo del cómputo de **Tiempo de Resolución**:

- La fecha/hora de su notificación, si ésta se ha realizado dentro del horario laborable (8:00 a 18:00).
- Las 8:00 de la mañana del siguiente día laborable, si ésta 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 considerarán calendario laborable de la Agencia, mientras que para los de Nivel de Criticidad "Alta", se considerará tiempo natural.

8.1.2. Realización de los cambios y entrega

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



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

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.

El adjudicatario deberá utilizar los procedimientos y herramientas de gestión de configuración que determine la Agencia para la entrega de trabajos. Hasta el momento de la entrega del trabajo para su puesta en producción, será responsabilidad del adjudicatario la gestión de la configuración y el manejo de versiones de los entregables, pudiendo utilizar, previa autorización por parte de la Agencia, herramientas propias adicionales, siempre y cuando no supongan dificultades ni limitaciones para la ejecución de los procesos de puesta en producción efectuados 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.

8.1.3. Validación y aceptación de la entrega

La Agencia revisa los entregables y procede a **aceptar** la entrega del servicio realizado si considera que cumple con lo requerido. Un trabajo no se considera finalizado hasta que la Agencia no realice la aceptación del mismo.

Si la Agencia **rechaza** la entrega del servicio, el trabajo pasará de nuevo a la fase de ejecución. El adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo y realizar una nueva entrega.

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

En el caso de que un Servicio No Planificable de Mantenimiento haya sido aceptado y se verifica que la solución aplicada al Servicio:

- No ha resuelto por completo el problema original y/o,
- 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.

8.2. Servicios Planificables

Los encargos planificables del Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo serán realizados por el equipo Extendido y los encargos del Servicio de Mantenimiento Evolutivo y Mantenimiento Correctivo Excepcional serán atendidos por el equipo Base.

Todos los encargos planificables partirán de un documento de especificaciones funcionales resultado de los trabajos del contrato de Consultoría Funcional Especializada para la definición del Sistema Integral de Empleo. La dimensión de los desarrollos que se deberán llevar a cabo dependerá de las divisiones funcionales que se establezcan en estos trabajos, siempre bajo el ámbito funcional descrito en la **CLÁUSULA 3.- ALCANCE Y ÁMBITO FUNCIONAL**. En algún caso esta dimensión podrá ser la de uno de los módulos en su globalidad; para estos casos se requerirá una valoración completa del mismo, si bien posteriormente podrá dividirse en encargos parciales, que obedezcan a una o varias fases de un proyecto de desarrollo clásico, las cuales básicamente son las siguientes:

- 1) Diseño Funcional.
- 2) Diseño Técnico.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- 3) Construcción.
- 4) Integración y Validación.
- 5) Implantación.
- 6) Estabilización.
- 7) Cierre.

A continuación se describe el procedimiento de trabajo que se seguirá para los servicios realizados con encargos, con independencia de que sea el Equipo Base o el Equipo Extendido quien los ejecute e, independientemente del esfuerzo de ejecución necesario.

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

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

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

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

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

Cualquier incumplimiento de las condiciones descritas en esta cláusula, se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrá aplicar las penalizaciones recogidas en la **CLÁUSULA 12 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**.

8.2.1. Procedimiento general para encargos de prioridad Crítica/Normal

8.2.1.1. Solicitud de Valoración

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

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

El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de valoración de Encargo de la Agencia en los siguientes plazos máximos según la prioridad:



Prioridad del encargo	Plazo máximo respuesta
Normal	96 horas
Crítica	48 horas

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

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

- El **planteamiento** funcional y técnico de la **solución**, si fuese el caso, con su delimitación en alcance e interrelación con otros sistemas,
- La **documentación** a generar y/o modificar, así como cualquier otro entregable que se viera necesario.
- La **estimación y justificación detallada** de esfuerzos en horas y del equipo (recursos y perfiles a utilizar) y plazo máximo para la realización del encargo.
- Valoración y Análisis de Impacto del Cambio.
- La **planificación** con desglose por fase/tarea, detalladas todas las actividades, junto con sus hitos de seguimiento y control si aplican y fecha de inicio y fin prevista.
- Detalle del equipo del adjudicatario que participará en la realización del encargo, indicando: DNI, Nombre, Apellidos, trabajo o función a realizar en el encargo, fecha de inicio de la participación, fecha fin, % de tiempo de participación).

La valoración de cualquier encargo será realizada por el Equipo Base, no suponiendo ningún coste adicional para la Agencia.

8.2.1.2. Aceptación de Valoración

La valoración de Encargo presentada será revisada siempre por la Agencia, que procederá a su aceptación o rechazo.

La Agencia será responsable de decidir sobre la aceptación o no de una valoración de Encargo realizada por el adjudicatario, no estando obligado a la aceptación de la misma.

En este punto, pueden ocurrir dos opciones:

1. La Agencia está de acuerdo con la valoración presentada, y acepta la valoración:

La estimación servirá de planificación para la ejecución de todas las tareas incluidas, así como el seguimiento de la ejecución del mismo.

La Agencia informará al adjudicatario de la aceptación de la valoración, que pasará a ser un encargo.

2. La Agencia no está de acuerdo con la valoración presentada por el adjudicatario.

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

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



Prioridad del encargo	Plazo máximo 1ª revisión	Plazo máximo 2ª revisión	Plazo máximo 3ª revisión
Normal	48 horas	24 horas	12 horas
Crítica	12 horas	6 horas	3 horas

Las revisiones de las valoraciones de cualquier encargo serán realizadas por el Equipo Base, no suponiendo ningún coste adicional para la Agencia.

En cualquiera de estas tres revisiones, la Agencia puede decidir la no aceptación de la valoración y no realización del encargo al adjudicatario.

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

El adjudicatario deberá comunicar a la Agencia la fecha de inicio del encargo e iniciar su ejecución en los siguientes plazos máximos desde la fecha de aceptación por la Agencia:

Prioridad encargo	Equipo que lo ejecuta	Plazo máximo de inicio
Normal	Equipo base	96 horas
	Equipo extendido	240 horas
Crítica	Equipo base	24 horas
	Equipo extendido	168 horas

Trascurrido el plazo máximo de inicio de la ejecución de un encargo, sin que el adjudicatario informe a la Agencia de la fecha de inicio del encargo, la Agencia activará al siguiente día laboral la ejecución del encargo a todos los efectos de plazos establecidos en el pliego y podrá aplicar las penalizaciones correspondientes que se deriven de ello (**CLÁUSULA 12 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**).

8.2.1.3. Ejecución

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

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

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

Cancelación por la Agencia:

El coste a imputar del encargo y en su caso facturar se determinará en función de la situación individual de cada uno de los elementos constitutivos del encargo inicial hasta el momento de su cancelación:



Si el elemento no está finalizado, es decir está construido parcialmente, la Agencia valorará y determinará las horas correspondientes a estos elementos parcialmente construidos en función del grado de avance/terminación que considere y determinará las horas a tener en cuenta en consecuencia.

Variación de gran impacto en el alcance del trabajo solicitado:

El impacto de la modificación es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la valoración aceptada del encargo, será necesario realizar una nueva valoración, situación que siempre debe tener el visto bueno por parte de la Agencia. El adjudicatario procederá entonces a realizar una versión actualizada de la valoración con el nuevo alcance, que deberá ser nuevamente aprobada formalmente.

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

Entrega:

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

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

- Cobertura de los requisitos especificados en el encargo.
- Grado de cumplimiento de entregables y/o actividades requeridos.
- Cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.
- Acuerdos de Nivel de Servicio. Desviaciones producidas, en su caso, señalándose la gravedad de las mismas.

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

- Cumplimiento de la metodología y de los procedimientos.
- Adecuación de la documentación requerida.
- Criterios de Calidad y Puntos de Control específicos.
- Actualización del repositorio de documentación.

Todo ello condicionará la aceptación o rechazo del encargo.

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

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

Los encargos Planificables finalizados se contabilizarán, y se abonarán en la factura correspondiente al mes de su entrega y aceptación por parte de esta Agencia.



Si la entrega del encargo por parte del adjudicatario no ha sido aceptada o no existe entrega por el adjudicatario o ésta se ha retrasado, se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en la **CLÁUSULA 12 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**.

Una vez entregado un encargo y durante un periodo adicional de ajuste, que será de un 30% del plazo de ejecución del encargo, la corrección y actualización del mismo será asumido por el equipo que ha realizado el encargo (equipo base o equipo extendido), por lo que las correcciones que sean necesarias serán asumidas sin coste de horas adicionales para la Agencia.

8.2.2. Procedimiento para encargos de prioridad especial

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

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

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

Cualquier incumplimiento de ambas condiciones se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en la **CLÁUSULA 12 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**.

8.2.2.1. Solicitud de Valoración

El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de valoración de Encargo Especial de la Agencia en los siguientes plazos máximos:

Prioridad del encargo	Plazo máximo respuesta
Especial	24 horas

La Agencia podrá solicitar una propuesta al Adjudicatario en relación a la composición de recursos participantes en el encargo.

El equipo del adjudicatario ejecutor del encargo estará compuesto inicialmente por recursos de equipo base y, en su caso, si así lo acuerda la Agencia con el Responsable del Servicio del adjudicatario, por recursos de equipo extendido, y ello independientemente del número de horas en que esté valorado el encargo. La combinación de recursos de equipo base y equipo extendido será acordada por la Agencia con el Responsable del Servicio del Adjudicatario. En caso de que parte del equipo pertenezca al equipo extendido la Agencia acordará con el Responsable del Servicio del Adjudicatario el lugar donde estos recursos realizarán los trabajos.

El adjudicatario hace una evaluación-valoración inicial de coste en horas orientativa y no vinculante.

El adjudicatario declara de forma vinculante los recursos del equipo que realizará el encargo: Perfil, datos identificativos, fecha de incorporación a los trabajos de ejecución del encargo, pertenencia a equipo base o a equipo extendido, y cualquier otro dato necesario para la prestación del servicio del recurso, incluidos los necesarios para la incorporación a las sedes de la Comunidad de Madrid.



8.2.2.2. Aceptación de la valoración

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

8.2.2.3. Ejecución del encargo

El adjudicatario inicia de inmediato el encargo en cuanto que la Agencia lo autoriza, con fecha y hora de inicio de ejecución la de aceptación de la Agencia.

El equipo dedicado al encargo especial estará compuesto por recursos de Equipo Base y, en su caso, por recursos de Equipo Extendido, según se indica en el punto 8.2.2.1.

El adjudicatario informará a demanda de la Agencia de los recursos que están participando en el encargo y su dedicación en horas de la siguiente forma:

- Diferenciando los recursos que está utilizando de equipo base y los que está utilizando de equipo extendido.
- Especificando Perfil, Datos identificativos, fecha de incorporación a los trabajos de ejecución del encargo, pertenencia a equipo base o a equipo extendido, horas dedicadas hasta ese momento, y cualquier otro dato necesario para la prestación del servicio del recurso, incluidos los necesarios para la incorporación a las sedes de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al inicio de la ejecución del encargo:

- El equipo de ejecución del encargo perteneciente al Equipo Base podrá ser requerido desde la autorización del encargo por la Agencia.
- El 100% del equipo de ejecución del encargo formado por Equipo Extendido no podrá ser requerido hasta 7 días naturales después del inicio de ejecución del encargo.

Cualquier incumplimiento de estas condiciones se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrá aplicar las penalizaciones recogidas en la **CLÁUSULA 12 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**.

Estos encargos se contabilizarán de la siguiente forma: Las horas realizadas por el Equipo Extendido se facturarán como cuota variable, y los trabajos realizados por el Equipo Base se considerarán incluidos en la cuota fija.

Cualquier incumplimiento de estas condiciones se considerará a efectos de incumplimiento de obligación y se podrá aplicar las penalizaciones recogidas en la **CLÁUSULA 12 – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES**.

CLÁUSULA 9. - ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD

Durante el periodo de ejecución del contrato, el adjudicatario desarrollará los trabajos siguiendo su propio **Plan de Seguimiento y Control de Calidad**, proponiendo a la Agencia las mejoras de calidad que estime oportunas para optimizar la actividad desarrollada.

De no ser satisfactoria la calidad de los servicios prestados, el adjudicatario deberá adoptar las medidas correctoras y emplear las horas adicionales que sean necesarias para solventar cualquier incidencia, las cuales correrán por cuenta del adjudicatario, en caso de que las anomalías se debieran a falta de preparación de alguno de los técnicos o a otras causas imputables al mismo.

No obstante, la Agencia podrá establecer acciones de aseguramiento de la calidad del servicio. A tal fin, la Agencia podrá incorporar los recursos que considere oportunos para garantizar la correcta puesta en marcha y prestación del servicio objeto del contrato.



CLÁUSULA 10. - FACTURACIÓN DEL SERVICIO

Una vez iniciado el contrato la Agencia emitirá certificaciones de servicios correspondientes a la actividad realizada por el adjudicatario. Emitirá mensualmente un **Certificado de Servicios** con el detalle de servicios prestados el mes anterior, que será revisado en el **Comité Operativo** (consultar para más información la **CLÁUSULA 7 – MODELO DE SUPERVISIÓN DEL SERVICIO**).

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

- ✓ Cuota Fija
- ✓ Cuota Variable

A efectos de certificación del servicio sólo se considerarán válidas aquellas entregas que hayan sido gestionadas utilizando la herramienta de seguimiento del contrato establecida por la Agencia y que hayan sido validadas y aprobadas por la misma en el mes de aceptación del servicio.

Cada certificación mensual podrá verse afectada por las **penalizaciones** correspondientes, como consecuencia de una prestación de los servicios con una calidad inferior a los valores estándar exigidos por la Agencia.

10.1. Cuota fija

La cuota fija dará cobertura a una capacidad productiva estable y especializada, tanto en los ámbitos de actuación objeto del pliego como en el propio modelo de servicio, sus procedimientos y herramientas.

Se define una cuota fija inicial (precio cerrado por mes) para la cual el adjudicatario se compromete a prestar todos los servicios especificados en el presente pliego cuya responsabilidad recaiga en el Equipo Base, excepto los servicios de mantenimiento evolutivo y de mantenimiento correctivo excepcional, que se computarán como cuota variable.

El importe mensual estimado para la cuota fija es el siguiente:

Importe Mensual de la Cuota Fija		
2018	2019	2020
27.854,40 €	32.076,80 €	32.076,80 €

El esfuerzo mínimo estimado en horas asociado a la prestación de los Servicios de Mantenimiento (incluye Gestión del Servicio y Servicios de Mantenimiento) se desglosa a continuación:

HORAS CUOTA FIJA	2018	2019	2020	TOTAL
Gestión del Servicio y Servicios de Mantenimiento (*)	9.600 horas	11.520 horas	2.880 horas	24.000 horas

(*) No incluye el Servicio de Mantenimiento Evolutivo ni el de Mantenimiento Correctivo Excepcional, es decir, incluye los servicios:

- Mantenimiento Correctivo,



- Consulta Funcional y/o Técnica,
- Consulta/Actualización de Datos,
- Parametrización CRM
- Administración CRM.

En caso de que la empresa adjudicataria se comprometiese a tomar a su cargo la ejecución de los trabajos por un importe total inferior al presupuesto de licitación, al importe estimado para la cuota fija mensual se le aplicará el porcentaje de baja que se obtenga como resultado de la adjudicación.

10.2. Cuota variable

Se define una cuota variable que da cobertura a la prestación de los Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo a realizar por el Equipo Extendido y de los Servicios de Mantenimiento Evolutivo y de Mantenimiento Correctivo Excepcional a realizar por el Equipo Base.

La siguiente tabla muestra el número máximo de horas previstas para la realización de los Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo, el Servicio de Mantenimiento Evolutivo y el Servicio de Mantenimiento Correctivo Excepcional. Se distribuyen las horas por tipos de servicio, y esta distribución podría variar por necesidades del servicio a lo largo de la vida del contrato, si así fuera se variarían los totales de cada tipo de forma que se mantuviera el valor económico global.

Debido a la naturaleza de los servicios a los que da cobertura la cuota variable, la Agencia no adquiere ningún compromiso con el adjudicatario de consumir porcentaje alguno del total de horas indicadas en la misma.

EQUIPO	HORAS CUOTA VARIABLE	2018	2019	2020	TOTAL
Equipo Extendido (Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo)	Soporte a Implantaciones	5.186	5.186	1.297	11.669
	Soporte Excepcional	60	60	15	135
	Análisis (Diseño Funcional, Diseño Técnico Avanzado) Consultor CRM Junior	9.372	8.100	2.025	19.497
	Análisis (Diseño Funcional, Diseño Técnico Avanzado) Consultor CRM Senior	720	720	180	1.620
	Desarrollo	32.554	28.140	7.035	67.729
Equipo Base	Mantenimiento Evolutivo	4.571	2.886	300	7.757
	Mantenimiento Correctivo Excepcional	60	60	15	135

En el caso de que el adjudicatario haya incorporado en su oferta una mejora de horas para la cuota variable en los servicios de desarrollo y análisis sobre el total mínimo especificado, dicho incremento se repartirá en las anualidades de forma proporcional teniendo en cuenta el número de meses en los que el contrato está en vigor en dichas anualidades. Si el resultante de este reparto proporcional no fuera un número entero, el resto se consolidará en la anualidad del 2018. Este incremento de horas sobre el total requerido serán las primeras que se consuman cada anualidad.

Mensualmente se certificarán de manera individual aquellos servicios finalizados, entregados, validados y aceptados por la Agencia en el mes de la aceptación del servicio. El número de horas



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

a certificar de cada trabajo será el que figure en la última valoración aceptada por la Agencia, con las siguientes tarifas:

TARIFAS DE LOS SERVICIOS	Importe/hora (IVA no incluido)
Soporte a Implantaciones	19,54 €
Soporte Excepcional	35,10 €
Análisis (Diseño Funcional, Diseño Técnico Avanzado) Consultor CRM Junior	32,50 €
Análisis (Diseño Funcional, Diseño Técnico Avanzado) Consultor CRM Senior	45,00 €
Desarrollo	28,07 €
Mantenimiento Evolutivo	30,08 €
Mantenimiento Correctivo Excepcional	30,08 €

Si un trabajo asignado al adjudicatario se encuentra en fase de ejecución y es cancelado por la Agencia, entrará en la Certificación de Servicios del mes en que ha sido cancelado, y proporcionalmente al grado de avance, tal y como se ha descrito anteriormente en la **CLÁUSULA 8 – PRESTACIÓN DEL SERVICIO**.

Cada servicio individual certificado podrá verse afectado por las **penalizaciones** correspondientes. Para más información consultar el **ANEXO 1 – FICHAS DE LOS SERVICIOS**.

CLÁUSULA 11. - HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL SERVICIO

11.1. Herramientas aportadas por la Agencia

Las herramientas para la gestión del servicio, gestión de calidad y gestión de conocimiento serán las definidas por la Agencia. El adjudicatario deberá tener en cuenta las siguientes condiciones:

- El adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por la Agencia en la forma y condiciones que la Agencia establezca.
- El adjudicatario podrá proponer a la Agencia modificaciones a las herramientas con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio siempre que se asegure la continuidad de la prestación del mismo. Cualquier propuesta de cambio deberá estar debidamente razonada y documentada para ser analizada por la Agencia y proceder a la toma de decisión sobre la conveniencia 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.

11.1.1. Seguimiento de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas

Las Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas de los usuarios de la Comunidad de Madrid son gestionadas a través de la herramienta de workflow **SGIP** (Sistema de Gestión de Incidencias y Peticiones) que interactúa con la **Herramienta de Seguimiento del Contrato** que se trata en el punto siguiente. En la Agencia, SGIP es una implantación del producto **Remedy** de BMC.

La información almacenada en **SGIP** complementa, en ciertas ocasiones, la información que la **Herramienta de Seguimiento del Contrato** registra sobre los trabajos que el adjudicatario debe



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

realizar. El adjudicatario podrá acceder al detalle de la información de **SGIP** siempre que la Agencia así lo disponga.

11.1.2. Seguimiento del Contrato

El adjudicatario tiene la obligación de mantener actualizada la información relativa al seguimiento del contrato en la herramienta determinada por la Agencia para la gestión integral de éste.

La información contenida en la Herramienta de Seguimiento del Contrato deberá coincidir con la realidad de los trabajos en marcha. La Agencia no tendrá en cuenta aquellos trabajos no contemplados en dicha herramienta.

La correcta actualización de la información forma parte del propio trabajo en sí, de tal manera que un defecto en la gestión, definición y reporte de información del trabajo se considerará a todos los efectos como un defecto en la realización del propio trabajo.

En los primeros días de ejecución del contrato el adjudicatario tendrá la oportunidad de conocer la herramienta y adquirir la suficiente experiencia en su uso.

11.1.3. Portfolio de Aplicaciones

La Agencia dispone de un sistema que contiene la información general de cada módulo implantado, entre la que destaca:

- Información sobre seguridad y protección de datos.
- Criticidad y estacionalidad.
- Estructura de cada Módulo.
- Entorno Tecnológico.

11.1.4. Repositorio Común para la Prestación del Servicio.

La Agencia dispondrá para los adjudicatarios, de un espacio de red compartido con el equipo de la Agencia relacionado con el contrato, para la compartición de la documentación sobre aplicaciones, servicio, equipo, etc. También se podrá incluir documentación relevante para la buena ejecución del servicio. Es responsabilidad del adjudicatario mantener adecuadamente actualizado el contenido de la documentación bajo su responsabilidad.

11.1.5. Control de versiones

La Herramienta de Control de Versiones facilita la administración de las distintas versiones de código de cada producto desarrollado, así como las posibles especializaciones realizadas. La Agencia usa Subversion con carácter general, aunque en algunos casos se utiliza Starteam.

11.1.6. Servicio de Revisión del Código.

En el ámbito de calidad del SW la Agencia cuenta con herramientas que ofrecen el servicio de revisión de código. Dicho servicio, para los desarrollos que se lleguen a realizar en entorno tecnológico Atlas, estará a disposición del adjudicatario desde el inicio del contrato y tiene como objetivo anticipar errores de código.

El servicio de revisión de código proporciona información sobre la adecuación del código construido según la Normativa de Desarrollo de la Agencia.

La Agencia, para los desarrollos que se lleguen a realizar en entorno tecnológico Atlas, pone a disposición del adjudicatario y para algunas tecnologías el Servicio Automático de Verificación Telemática: SAVT, con el que el adjudicatario puede comprobar la adecuación del código construido a la Normativa de Desarrollo de la Agencia. Este sistema está accesible en forma remota y se puede utilizar el número de veces que sea necesario.

Es importante destacar que la herramienta SAVT revisa la adecuación del código a la normativa de desarrollo de la Agencia en un porcentaje muy alto, aunque no de forma completa. La



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

comprobación de la adecuación del código construido a la normativa de desarrollo de la Agencia que a todos los efectos ha de considerarse válida, es la realizada por el equipo de Calidad de la Agencia, que emplea tanto herramientas automáticas como métodos manuales.

Para los desarrollos que se realicen en el entorno tecnológico CRM, el adjudicatario deberá cumplir con las Prácticas recomendadas para desarrollar con Microsoft Dynamics 365 publicadas por Microsoft en su página web oficial. Las recomendaciones a la hora de desarrollar con Microsoft Dynamics CRM que hay que tener en cuenta se pueden clasificar en los siguientes aspectos:

- Prácticas recomendadas de rendimiento.
- Prácticas recomendadas de personalización.
- Prácticas recomendadas de seguridad.
- Prácticas recomendadas de extensibilidad ISV.
- Extensiones admitidas para Microsoft Dynamics 365.

En concreto, estas recomendaciones están publicadas en la actualidad en las siguientes direcciones web:

- <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/gg509027.aspx>
- <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/gg328350.aspx>

Si bien el adjudicatario deberá estar informado de todas las recomendaciones que Microsoft realice en este sentido, independientemente de dónde sean publicadas.

La Agencia, o quien ella determine, podrá realizar las revisiones que estime oportunas sobre los desarrollos que se vayan entregando, con el fin de comprobar que se cumplen estas prácticas recomendadas por Microsoft, estando obligado el contratista a realizar, sin ningún coste adicional, las correcciones necesarias si se detectara que alguna de las recomendaciones no se estuviera atendiendo de forma correcta.

11.2. Herramientas aportadas por el Adjudicatario

El adjudicatario podrá utilizar, si lo estima oportuno, herramientas adicionales a las determinadas por la Agencia, lo que no le eximirá en ningún caso del adecuado reporte en las definidas por la Agencia. En ningún caso, dichas herramientas adicionales utilizadas por el adjudicatario pondrán en riesgo la continuidad y calidad del servicio objetivo de la Agencia como consecuencia de la no disponibilidad de las mismas a la finalización de la relación contractual.

11.2.1. Definición del modelo de datos

Para la definición del modelo de datos se utilizará Erwin 7, salvo que se indique lo contrario.

11.2.2. Pruebas de rendimiento

Las pruebas de rendimiento del sistema han de ser efectuadas por el adjudicatario en sus dependencias y utilizando sus propios procesos y herramientas.

11.2.2.1. Pruebas de rendimiento – Entorno Atlas

Para aquellos desarrollos realizados en el entorno tecnológico Atlas, las herramientas a utilizar serán las siguientes:

- Emplear el producto Silkperformer para generar el tráfico que simula la actividad de los usuarios finales de la aplicación. La simulación de esa actividad de la aplicación se plasma en un proyecto Silkperformer con un máximo de 4 casos de pruebas. Cada caso se ejecuta por separado incorporando progresivamente hasta 100 usuarios virtuales. Cada caso se analiza separadamente haciendo hincapié en el rango de usuarios virtuales que causa el incumplimiento de los requisitos técnicos.



El adjudicatario entrega el proyecto Silkperformer que ha empleado en sus pruebas, y los recursos que sean necesarios para reproducir la ejecución de la prueba por parte del equipo de Calidad de la Agencia. El proyecto se concreta en la entrega del archivo propio de la herramienta Silkperformer compatible con la del equipo de Calidad de la Agencia (versión 16 o posterior).

- Emplear el producto Appmon de Dynatrace para monitorizar y analizar el comportamiento de la infraestructura técnica durante las pruebas. El objetivo es validar que la aplicación sometida a la carga de usuarios artificiales mediante el empleo de Silkperformer cumple con los requisitos técnicos exigidos a la aplicación. Además validar que el cumplimiento de los requisitos técnicos es compatible con un uso compartido de los recursos técnicos semejantes a los disponibles en la Agencia. Los recursos técnicos son: espacio en disco, consumo memoria en la JVM (Java Virtual Machine), comportamiento del recolector de basura, dimensión de pool de conexiones, y cualquier otro elemento necesario para el funcionamiento de la aplicación.

El adjudicatario entrega la exportación de la sesión de Dynatrace compatible con la del equipo de Calidad de la Agencia (versión 6.5 o superior), y los recursos que sean necesarios para reproducir la ejecución de la prueba por parte del equipo de Calidad de la Agencia.

11.2.2.2. Pruebas de rendimiento – Entorno CRM

Para realizar las pruebas de rendimiento de aquellos módulos que se desarrollen en el entorno tecnológico CRM, el adjudicatario podrá utilizar la herramienta de **Microsoft Performance Toolkit para Microsoft Dynamics CRM**, en su versión más actualizada. Ésta es una herramienta personalizable que sirve para recopilar información acerca del rendimiento de servidores CRM.

La herramienta mide el rendimiento de las siguientes características de CRM:

- Multi organización
- Deployment multi servidor.
- Sincronización Outlook y offline
- Data Management
- Workflow
- Email Matching

El adjudicatario pondrá a disposición de la Agencia los distintos informes que esta herramienta emita para cada uno de los módulos que se implanten desarrollados en el entorno tecnológico CRM, y siempre que la Agencia se lo solicite.

CLÁUSULA 12. - ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES

En esta cláusula se establecen los **Acuerdos de Nivel de Servicio** (en adelante **ANS**), para el objeto de este contrato, que debe cumplir el adjudicatario, y también se establecen, para el caso de su incumplimiento por parte del mismo, las consecuentes **penalizaciones**.

El objetivo de los ANS es en todo momento conseguir una buena calidad del servicio que se presta al usuario. Para ello es fundamental la buena y diligente gestión y administración del servicio al usuario. Esta gestión del servicio se consigue con la implantación eficaz de procedimientos internos, el análisis de la calidad del servicio percibida y las medidas de mejora continua, detectando y canalizando cualquier necesidad funcional u operativa, y una eficaz y rápida respuesta ante cualquier incidencia que se produzca.



12.1. Penalizaciones

Salvo excepciones expresamente indicadas, los Niveles de Servicio mínimos solicitados se **medirán, evaluarán y penalizarán mensualmente**.

En caso de incumplimiento en la prestación de los servicios, de acuerdo a los requerimientos de calidad acordados para cada ANS, y sea por causas imputables al adjudicatario, se calcularán y aplicarán las correspondientes penalizaciones de acuerdo al procedimiento y condiciones que se detallan a continuación:

- i. En la prestación de los servicios y en las penalizaciones se tendrá en cuenta la diferente criticidad de los incidentes, si así se contemplase en la definición del ANS.
- ii. Las unidades de medida, salvo cuando se indique expresamente, son:
 - o Los recursos del equipo base deberán prestar un mínimo de 160 horas mensuales de servicio.
 - o Las cantidades expresadas en euros son IVA no incluido.
 - o Cuota Fija, la prevista mensualmente, IVA no incluido.
 - o Precio Hora a utilizar en las penalizaciones en labores de Cuota Fija , IVA no incluido:
 - **Cuota Fija: 30,08- euros/hora.**
 - o Precio Hora a utilizar en las penalizaciones en labores de Cuota Variable , IVA no incluido:
 - **Cuota Variable: 28,07- euros/hora.**

A estos importes se les aplicará el porcentaje de baja que se obtenga de la adjudicación.

iii. Cálculo de la Penalización Total del Periodo medido.

Las penalizaciones se calcularán sumando todos los indicadores que se detallan en la presente cláusula.

La penalización total aplicable para el periodo que está siendo controlado, será **el menor de los siguientes valores**, sin perjuicio de la aplicación del resto del importe no descontado en la/s siguiente/s factura/s:

- La suma del total de las penalizaciones aplicables.
- El **20%** del total de la factura correspondiente del periodo que está siendo medido (IVA no incluido),

Si durante **tres meses consecutivos o cuatro meses alternos en un periodo de 12 meses**, el importe correspondiente cada mes la penalización, **supera el 20% del total de la factura mensual**, la Agencia quedará facultada para instar la **resolución** del contrato.

En caso de que la cuantía acumulada de las penalizaciones supere el **10% del importe del contrato** (IVA no incluido), la Agencia quedará facultada para instar la **resolución** del contrato.

iv. La aplicación y el pago de estas penalizaciones no excluyen la indemnización a la que la Agencia pueda tener derecho por daños y perjuicios ocasionados y abono de intereses con motivo del incumplimiento imputable al contratista.

Independientemente de las penalizaciones que sean de aplicación, el contratista deberá elaborar e implementar, sin coste adicional para la Agencia, un **Plan de Acciones Correctivas** para todos y cada uno de los incumplimientos de los Parámetros de control del ANS, en los plazos que se establezcan. El contratista informará a la Agencia de los avances de dichos Planes, que serán gestionados y controlados según el Modelo de relación acordado.

A continuación se desglosan las penalizaciones a aplicar en caso de incumplimiento de las obligaciones por parte del adjudicatario. Se distinguen los siguientes conceptos medidos por acuerdos de niveles de servicio:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

12.2. ANS sobre el equipo prestador del servicio

A continuación se indican los ANS correspondientes al equipo prestador del servicio

▪ EPS01- Control de la prestación del servicio por el Equipo Base

El adjudicatario tiene obligación de tener los recursos del Equipo Base disponibles a tiempo completo, como se indica en la **CLÁUSULA 6 -EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**.

Este indicador mide la disponibilidad de estos recursos, según condiciones indicadas en la **CLÁUSULA 6 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**. Para el cumplimiento de la prestación del servicio, se considerará como valor a cumplir: 160 horas mensuales por cada recurso del Equipo Base. Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución del contrato, cada mes.

La fórmula para el cálculo de la penalización es:

$$\text{Penalización} = \sum i (4 * \text{HRI} * \text{THPA})$$

Donde:

- **HRI** - Horas de servicio por recurso incumplidas.
- **THPA** - Tarifa Hora en Penalización en labores de Cuota Fija
- **i** - número de recursos del Equipo Base

▪ EPS02- Condiciones de sustitución de miembros del Equipo Base

El indicador mide si el adjudicatario sustituye a un miembro del equipo Base incumpliendo lo requerido en cuanto al periodo de solapamiento entre el recurso entrante y saliente, como se indica en la **CLÁUSULA 6 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**. Se contabilizarán 8h/día laborable. Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución del contrato, cada mes.

La fórmula para el cálculo de la penalización por cada incumplimiento de recurso es:

$$\text{Penalización} = \sum i (4 * \text{HSI} * \text{THPA})$$

Donde:

- **HSI** - Horas de solapamiento incumplidas.
- **THPA** - Tarifa Hora en Penalización en labores de Cuota Fija.
- **i** – número de sustituciones en el periodo

▪ EPS03- Rotación excesiva de miembros del Equipo de Base

El indicador mide si el adjudicatario realiza una rotación excesiva de los miembros del equipo Base, lo que provoca una degradación de la prestación del servicio, incumpliendo lo indicado en la **CLÁUSULA 6 - EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**. Este indicador se aplica desde el inicio de la ejecución del contrato, cada 6 meses. En el caso en que el contrato finalice antes de los 6 meses del último periodo de cálculo, se calculara sobre el periodo restante desde el último seguimiento.

De forma general, cada una de las rotaciones que tenga lugar, se computará cada vez que ocurra. Esto es, si un puesto sufre varias rotaciones en el periodo, este hecho se cuenta tantas veces como rotaciones hayan existido.

Los indicadores **de rotación del Equipo Base (EB)** se calculan de la siguiente forma:

- **% Rotación EB** = $(\text{NR} - \text{C} / \text{TEB} - \text{C}) \times 100$



Donde:

- **NR-C** es el nº de rotaciones de recursos de EB.
- **TEB-C** es el nº total recursos del EB.

El **Factor de Rotación EB (FR-EB)** se obtiene a partir de la siguiente tabla:

% Rotación EB (n)	FR-EB Factor Rotación EB
$n < 33\%$	2
$33\% \leq n < 66\%$	3
$66\% \leq n$	4

La fórmula para el cálculo de la **penalización por rotación excesiva en EB**:

$$\text{Penalización} = (\text{FR} - \text{EB} * (\sum i [\text{NR} - \text{C}(i) * (160 * \text{THP} - \text{CS})]))$$

Donde:

- **NR-C (i)** - es el nº de rotaciones de recursos de EB.
- **THP-CS** - Tarifa Hora en Penalización en labores de Cuota Fija

12.3. ANS sobre el Procedimiento de Encargos de Servicios

Las penalizaciones se calcularán para cada uno de los encargos, aplicándose como siempre en el siguiente periodo de facturación y sumando el total de penalizaciones por cada uno de ellos.

El adjudicatario tiene obligación de responder, como se requiere en la **CLÁUSULA 8 - PRESTACIÓN DEL SERVICIO, apartado 8.2 - Servicios Planificables**.

▪ ENC01 - Respuesta de Valoración de Encargo

Desviación en el plazo de respuestas del adjudicatario ante las solicitudes de valoraciones de Encargo a una necesidad, como se requiere en **CLÁUSULA 8 - PRESTACIÓN DEL SERVICIO, apartado 8.2 - Servicios Planificables**. Este indicador se aplica cada mes, por cada incumplimiento.

Se considerará como primer día laborable del cómputo de respuesta, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado en la **CLÁUSULA 8 - PRESTACIÓN DEL SERVICIO, apartado 8.2 - Servicios Planificables** para la valoración del encargo.

La fórmula para el cálculo de las penalizaciones de este apartado es:

$$\text{Penalización} = \text{DR} * 8 * 2 * \text{THP} - \text{CS}$$

Donde:

- **DR** - nº de días laborables de incumplimiento de respuesta.
- **THP-CS** - Tarifa Hora en Penalización en labores de Cuota Variable



▪ **ENC02 - Revisión de Valoración de Encargo:**

Desviación en el plazo para revisar una valoración de Encargo a petición de la Agencia, en cualquiera de las revisiones, como se requiere en la **CLÁUSULA 8 - PRESTACIÓN DEL SERVICIO, apartado 8.2 - Servicios Planificables**. Este indicador se aplica cada mes, por cada incumplimiento.

Se considerará como primer día laborable del cómputo de respuesta, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado en la **CLÁUSULA 8 - PRESTACIÓN DEL SERVICIO, apartado 8.2 - Servicios Planificables** para la revisión de la valoración del encargo.

La fórmula para el cálculo de las penalizaciones de este apartado es:

$$\text{Penalización} = DR * 8 * 2 * THP - CS$$

Donde:

- **DR** - nº de días laborables de incumplimiento de respuesta en la revisión de la valoración 2ª, 3ª, según encargo.
- **THP-CS** - Tarifa Hora en Penalización en labores de Cuota Variable

▪ **ENC03 - Aceptación de Encargo**

El adjudicatario está obligado a realizar los encargos con la calidad requerida en la **CLÁUSULA 8 - PRESTACIÓN DEL SERVICIO, apartado 8.2 - Servicios Planificables**.

Esta penalización aplicará a las siguientes situaciones en el periodo medido:

- Encargos entregados aceptados con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos entregados no aceptados y con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos no entregados con incumplimiento de fecha fin planificada

Se considerará como primer día laborable del cómputo de incumplimiento de plazo, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado (fecha fin planificada).

Los indicadores se calculan de la siguiente forma:

- $n = (t / Ej) \times 100$, medido en %

Donde:

- **t** - nº de días laborables de retraso con respecto a la fecha fin planificada
- **Ej** - nº de días estimados del encargo (plazo de ejecución fecha inicio a fecha fin).

La penalización será conforme a la siguiente tabla:

% Desviación de tiempo (n)	Prioridad de Encargo		
	Crítica	Normal	Especial
$n \leq 5\%$	10 %	2 %	No aplica
$5\% < n \leq 15\%$	15 %	5 %	
$15\% < n \leq 25\%$	20 %	10 %	
$25\% < n$	25 %	15 %	



Factor de Aceptación de Encargos FAE (n)

La fórmula para el cálculo de las penalizaciones de este apartado es:

$$\text{Penalización} = \text{CE} * \text{FAE (n)}$$

Donde:

- **CE - Coste total del encargo, sin IVA.**
- **ENC04 - Tendencia de la Calidad de los Encargos**

Este indicador se calcula cada mes, sobre el total de encargos entregados y aceptados en primera instancia, es decir sin ningún rechazo.

% de encargos aceptados en primera instancia	Factor TEN
95% < n	0,00
90% < n ≤ 95%	0,25
85% < n ≤ 90%	0,35
n ≤ 85%	0,50

$$\text{Penalización} = \text{TCE} * 0,20 * \text{Factor TEN}$$

Donde:

- **TCE – Suma de costes de los encargos entregados en el mes, sin IVA.**

CLÁUSULA 13. - PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato será de **VEINTISIETE MESES**, comprendidos entre el **1 de enero de 2018 y el 31 de marzo de 2020**.

Si en la fecha de inicio de la ejecución, los trabajos objeto del contrato no hubieran comenzado y no se pudiera contar con la disponibilidad en tal fecha del equipo necesario para la atención de los servicios, la Agencia quedará facultada para instar la **resolución** del contrato.

CLÁUSULA 14. - GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

El adjudicatario deberá cumplir la normativa legal aplicable en materia de seguridad en el marco de los servicios prestados. Con carácter general deberá prestarse especial atención a la observancia de la *Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal*, el *Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre*, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la anterior, la *Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos* y el *Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica*.

Respecto a la gestión, administración y operación de los sistemas de información y de los datos a que se tenga acceso, todo ello dentro de la realización de los trabajos objeto del presente contrato,

se deberán cumplir los requisitos de seguridad recogidos en este clausulado en todas las infraestructuras, servicios y sistemas del adjudicatario que den servicio a la Agencia en el desarrollo del contrato.

El adjudicatario estará obligado a la realización y al mantenimiento de los registros de evidencias del cumplimiento, durante al menos todo el periodo de ejecución del contrato, de las actividades relacionadas a continuación:

- a) Definir, implementar y mantener una política de seguridad de la información.
- b) Implementar los análisis, ingeniería y contramedidas de seguridad con el objeto de proteger los datos, infraestructuras, servicios y sistemas de información, mediante la ejecución de los controles que den respuesta a los requisitos especificados en este clausulado; todo ello integrado en una gestión de análisis y gestión del riesgo.
- c) Extender lo especificado en el punto anterior a los posibles contratos o relaciones con terceros vinculados a sistemas de información, productos y servicios que estén relacionados con la prestación del servicio objeto del contrato.
- d) Durante el diseño funcional objeto del contrato se realizará un estudio previo de su naturaleza y las medidas de seguridad que requieran de conformidad con la naturaleza de la información y el servicio que soportan y los requerimientos de la distinta normativa que les aplique. Esta especificación de requisitos de seguridad se documentará conforme a lo establecido en los estándares de la Agencia al respecto de la materia.

Los siguientes apartados establecen las condiciones y medidas en materia de seguridad que el adjudicatario deberá implantar y mantener para la prestación del servicio. Estas condiciones y medidas se considerarán como de obligado cumplimiento y con carácter de mínimos, teniendo en cuenta que el adjudicatario podrá implantar adicionalmente otros que considere adecuados o necesarios a lo largo de la ejecución del contrato. En todo caso, se estará a lo dispuesto en los estándares de seguridad de ICM. Asimismo, la Agencia podrá modificar esta relación de requisitos mínimos en cualquier momento, comunicando dicha variación al adjudicatario, quién estará obligado a adecuar sus sistemas a la modificación.

Documentación de seguridad

El adjudicatario deberá entregar los siguientes documentos, que deberán estar permanentemente actualizados y a disposición de la Agencia en cualquier momento de la ejecución del contrato:

- a) Un documento denominado **Política de Seguridad**, que estará basada en la Política de Seguridad Corporativa de la Agencia, que consistirá en un documento de alto nivel, que defina lo que significa la "Seguridad de la Información" en la organización, y aplicable al servicio prestado. El documento deberá estar accesible por todos los miembros de la organización que intervengan en la prestación del servicio y redactado de forma sencilla, precisa y comprensible.
- b) Un documento denominado **Documento de Seguridad**, coherente con los documentos de seguridad que exigen los *Reales Decretos 1720/2007, y 3/2010* respectivamente, en lo que corresponda a cada uno, donde se encuentre la normativa de seguridad que recoja todas las medidas de seguridad propuestas, la forma de su cumplimiento y las responsabilidades asociadas, con indicación expresa de la identidad del *Responsable de Seguridad del Servicio*. Estas medidas de seguridad incluirán al menos las que se relacionan a continuación para cada uno de los ámbitos normativos.

Usuarios de sistemas de información

Los usuarios de los sistemas de información relacionados con el objeto del servicio deberán estar identificados y autorizados por el adjudicatario y quedar así reflejado en el *Documento de Seguridad*, previamente a efectuar cualquier uso de los sistemas mediante, el correspondiente procedimiento que incluya los procesos de identificación, autenticación y autorización.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csy mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

En el *Documento de Seguridad* se incluirá además la correspondencia y relación de los perfiles y las funciones asociadas al servicio prestado para la Agencia, así como las personas asociadas a dichos perfiles que pudieran tener acceso a información de la Comunidad de Madrid, y el tipo de información a la que pudieran tener acceso, ya sea datos de carácter personal, de administración electrónica u otro tipo.

Se registrará además en el *Documento de Seguridad*, si se diera la circunstancia, la relación de usuarios con privilegios de administración de los sistemas de información de la Agencia (asociados a posibles tareas habituales o puntuales de mantenimiento, explotación de sistemas o cualquier otra que pudiera implicar el acceso a datos del entorno de producción de los sistemas de información de la Comunidad de Madrid).

En el caso de utilizar sistemas de información de la Comunidad de Madrid, deberán acreditarse previamente de acuerdo con la política de gestión de identidades corporativa de la Agencia.

Se deberá acreditar el conocimiento y compromiso de la cláusula de seguridad de este pliego por parte de todos los usuarios, quedando registrado en el *Documento de Seguridad*, así como la renuncia expresa de los derechos de propiedad intelectual que les pudiera corresponder. Las obligaciones subsistirán aun después de finalizar la relación contractual.

El contratista se compromete a formar e informar a su personal en las obligaciones que de estas cláusulas y la normativa que se menciona dimanen, para lo cual programará las acciones formativas necesarias.

Las relaciones de usuarios mencionadas deberán estar permanentemente actualizadas durante la prestación del servicio.

Protección de datos de carácter personal

En el caso de que el contratista, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar ficheros con datos de carácter personal en el marco del objeto del presente contrato, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal conforme a lo dispuesto en las leyes y decretos que se relacionan a continuación:

- *Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, en adelante LOPD.*
- *Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (en los términos previstos en su Disposición Transitoria Segunda).*
- Disposiciones de desarrollo de las normas anteriores en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

Medidas de seguridad de carácter mínimo:

- 1 No se registrarán datos de carácter personal en ficheros que no reúnan las condiciones que se determinen por el *RD 1720/2007* respecto a su integridad y seguridad y a las de los centros de tratamiento, locales, equipos, sistemas y programas. (*Artículo 9.2. LOPD*):
 - 1.1 En la fase de diseño funcional, y si del estudio previo de cada sistema de referencia procediera se propondrá la correspondiente creación e inscripción en la *Agencia Española de Protección de Datos (en adelante AEPD)*.
 - 1.2 Los diseños, desarrollos o mantenimientos de software deberán, con carácter general, observar los **estándares** que se deriven de la **normativa de seguridad** de la información y de protección de datos de la Agencia, y en concreto:
 - 1.2.1 Deberá existir un procedimiento de notificación y gestión de las incidencias que afecten a los datos de carácter personal y establecer un registro en el que se haga constar el tipo de incidencia, el momento en que se ha producido, o en su caso,



detectado, la persona que realiza la notificación, a quién se le comunica, los efectos que se hubieran derivado de la misma y las medidas correctoras aplicadas.

- 1.2.2 Los soportes y documentos que contengan datos de carácter personal deberán permitir identificar el tipo de información que contienen, ser inventariados y solo deberán ser accesibles por el personal autorizado por la Agencia. La salida de soportes y documentos fuera de los locales deberá ser también autorizada por la Agencia. Siempre que vaya a desecharse cualquier documento o soporte que contenga datos de carácter personal deberá procederse a su destrucción o borrado, mediante la adopción de medidas dirigidas a evitar el acceso a la información contenida en el mismo o su recuperación posterior.
- 1.2.3 Lo relativo a la identificación y autenticación de usuarios, estableciendo un mecanismo que permita la identificación de forma inequívoca y personalizada de todo aquel usuario que intente acceder al sistema de información y la verificación de que está autorizado, limitando la posibilidad de intentar reiteradamente el acceso no autorizado al sistema de información. Con una periodicidad no superior a un año se cambiarán las contraseñas asignadas a los usuarios, las cuales, mientras estén vigentes, se almacenarán de forma ininteligible.
- 1.2.4 Solo con el consentimiento expreso y escrito de la Agencia, el equipo prestador del servicio objeto del contrato tendrá acceso y tratará datos de carácter personal contenidos o soportados en los equipos o recursos mantenidos.
- 1.2.5 Deberán realizarse, como mínimo semanalmente, copias de respaldo, salvo que en dicho período no se hubiera producido ninguna actualización de los datos. Asimismo, se establecerán procedimientos para la recuperación de los datos que garanticen en todo momento su reconstrucción en el estado en que se encontraban al tiempo de producirse la pérdida o destrucción.
- 1.2.6 Las pruebas anteriores a la implantación o modificación de los sistemas de información que traten ficheros con datos de carácter personal no se realizarán con datos reales, salvo que se asegure el nivel de seguridad correspondiente al tratamiento.
- 1.2.7 Las medidas de seguridad exigibles a los accesos a datos de carácter personal a través de redes de comunicaciones, deberán garantizar un nivel de seguridad equivalente al correspondiente a los accesos en modo local.
- 1.2.8 Cuando los datos personales se almacenen en dispositivos portátiles o se traten fuera de los locales del responsable de fichero o tratamiento, o del encargado del tratamiento será preciso que exista una autorización previa del responsable del fichero o tratamiento, y en todo caso deberá garantizarse el nivel de seguridad correspondiente al tipo de fichero tratado
- 1.3 Además de las medidas hasta aquí enumeradas, los tratamientos de datos de carácter personal relativos a la comisión de **infracciones** administrativas o penales, procedimientos **tributarios**, o aquéllos que contengan datos que ofrezcan una definición de las características o de la **personalidad** de los ciudadanos y que permitan evaluar determinados aspectos de la personalidad o del comportamiento de los mismos, deberán observar las siguientes medidas:
 - 1.3.1 Deberá establecerse un sistema de registro de entrada y de salida de soportes que permita, directa o indirectamente, conocer el tipo de documento o soporte, la fecha y hora, el emisor, el número de documentos o soportes incluidos en el envío, el tipo de información que contienen, la forma de envío y la persona responsable de la recepción, que deberá estar debidamente autorizada.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csy mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.3.2 Exclusivamente el personal autorizado por la Agencia podrá tener acceso a los lugares donde se hallen instalados los equipos físicos que den soporte a los sistemas de información.

1.3.3 Será necesaria la autorización de la Agencia para la ejecución de los procedimientos de recuperación de los datos.

1.4 Además de las medidas enumeradas en los anteriores apartados 1.1, 1.2 y 1.3, los tratamientos de datos de carácter personal relativos a **ideología, afiliación sindical, religión, creencias, origen racial, salud o vida sexual** (salvo los tratados para verificar meras transferencias dinerarias, o los referentes exclusivamente al grado o condición de discapacidad o invalidez con motivo del cumplimiento de deberes públicos, a los que se les aplican las medidas del anterior apartado 2.2); los que contengan o se refieran a datos recabados para **finés policiales**; o aquéllos que contengan datos derivados de actos de **violencia de género**, deberán observar las siguientes medidas:

1.4.1 La identificación de los soportes se deberá realizar utilizando sistemas de etiquetado comprensibles y con significado que permitan a los usuarios con acceso autorizado a los citados soportes y documentos identificar su contenido, y que dificulten la identificación para el resto de personas. La distribución de los soportes que contengan datos de carácter personal se realizará cifrando dichos datos o bien utilizando otro mecanismo que garantice que dicha información no sea accesible o manipulada durante su transporte. Asimismo, se cifrarán los datos que contengan los dispositivos portátiles cuando éstos se encuentren fuera de las instalaciones que están bajo el control de la Agencia.

1.4.2 Deberá conservarse una copia de respaldo de los datos y de los procedimientos de recuperación de los mismos en un lugar diferente de aquel en que se encuentren los equipos informáticos que los tratan, que deberá cumplir en todo caso las medidas de seguridad exigidas en la normativa de protección de datos personales, o utilizando elementos que garanticen la integridad y recuperación de la información, de forma que sea posible su recuperación.

1.4.3 De cada intento de acceso se guardarán, como mínimo, la identificación del usuario, la fecha y hora en que se realizó, el fichero accedido, el tipo de acceso y si ha sido autorizado o denegado. En el caso de que el acceso haya sido autorizado, será preciso guardar la información que permita identificar el registro accedido.

El registro de los accesos deberá integrarse con el sistema de información de la Comunidad de Madrid para la gestión y explotación de la información resultante de los accesos (SGUR).

1.4.4 El período mínimo de conservación de los datos registrados será de dos años. El contratista se encargará de revisar al menos una vez al mes la información de control registrada y elaborará un informe de las revisiones realizadas y los problemas detectados.

1.4.5 Cuando se transmitan datos de carácter personal a través de redes públicas o redes inalámbricas de comunicaciones electrónicas se realizará cifrando dichos datos o bien utilizando cualquier otro mecanismo que garantice que la información no sea inteligible ni manipulada por terceros.

Cesión o comunicación de datos a terceros.

2 Los datos de carácter personal o documentos objeto del tratamiento **no podrán ser comunicados a un tercero** bajo ningún concepto, sin el consentimiento del titular del dato y el conocimiento de la Agencia, aunque sea para el cumplimiento de fines directamente relacionados con las funciones legítimas del cedente y del cesionario.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- 3 El contratista tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del tratamiento, que no los aplicará o utilizará con un fin distinto al que figure en el objeto del contrato, ni los **comunicará**, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

A la finalización del contrato, según el criterio o indicación de la Agencia, el equipo prestador del servicio procederá a destruir o a devolver a la Agencia toda la información confidencial o cualquier dato de carácter personal que haya sido susceptible de ser tratado durante la prestación del servicio, independientemente de que haya sido de forma escrita, grabada o empleando cualquier otro soporte en que pudiera recogerse.

La destrucción o devolución de la información confidencial o cualquier dato de carácter personal no exonerarán al equipo prestador del servicio de su obligación de tratar dicha Información Confidencial como estrictamente confidencial aún finalizada la relación convencional existente entre las mismas.

En el caso de que el contratista destine los datos a **otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo** las estipulaciones del contrato, será considerado como único responsable, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

- 4 De acuerdo con lo dispuesto en el *Artículo 10 apartado Tres letra c) de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, la Agencia, que **actúa en nombre y por cuenta del Responsable del Fichero o Tratamiento**, ejerce como función la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos, a cuyo fin le corresponde particularmente la administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.

La contratación de las funciones propias del *Encargado del Tratamiento* de datos de carácter personal, será realizada de conformidad con lo dispuesto en el *Artículo 21 del RD 1720/2007*, se limitará a los servicios que constituyen el objeto del presente contrato.

El contenido del servicio contratado estará determinado por el conjunto de derechos y obligaciones que, en virtud del presente contrato, asume el contratista como encargado del tratamiento de datos personales. Sin perjuicio de las instrucciones que, adicionalmente, pudieran establecerse por el **Encargado del Tratamiento**, el contratista queda sujeto en el tratamiento de datos personales a las instrucciones procedentes del **Responsable del Fichero**.

El contratista se obliga a cumplir las medidas de seguridad establecidas en el *Artículo 9 de la LOPD* y las previstas en el *R D 1720/2007*, en los mismos términos que el **Responsable del Tratamiento**

Derecho de información en la recogida de datos.

- 5 Los datos personales recogidos podrán ser incorporados y tratados en el fichero **PROVEEDORES**, cuya finalidad es la solicitud de ofertas, selección y compra de bienes y servicios requeridos tanto por la Agencia como por la C.M., inscrito en el *Registro General de Protección de Datos de la AEPD* (www.agpd.es), y no podrán ser cedidos salvo en los supuestos previstos en la Ley. El responsable del fichero es la *Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid*, y la dirección donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el mismo es la *calle Embajadores Nº 181, de Madrid*, todo lo cual se informa en cumplimiento del *Artículo 5 de la LOPD*.

Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en materia de seguridad de los servicios de administración electrónica

El adjudicatario asumirá el cumplimiento de lo establecido en el *Esquema Nacional de Seguridad* (*Real Decreto 3/2010, de 8 enero - ENS*) en lo referido a la adopción de medidas de seguridad de los servicios prestados. Se tendrá en cuenta la aplicación de las medidas de seguridad



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

establecidas en el *Anexo II del ENS*, a una o varias dimensiones de seguridad y según el nivel determinado en cada caso.

El adjudicatario deberá realizar las acciones necesarias para concienciar regularmente al personal interviniente en la prestación del servicio acerca de su papel y responsabilidad para que la seguridad del sistema y de los servicios prestados alcance los niveles exigidos.

Se formará regularmente al personal interviniente en la prestación del servicio en aquellas materias que requieran para el desempeño de sus funciones, en cuanto al servicio prestado.

Para lograr el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos establecidos en el ENS, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en su *Anexo II*, ya sean pertenecientes al marco organizativo, operacional o de protección.

El Documento de Seguridad reflejará, además de lo estipulado con carácter general, la relación de las medidas de seguridad y de la forma en la que se procederá al cumplimiento en materia de seguridad en los sistemas de información de administración electrónica en el transcurso del desarrollo de los trabajos.

Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en el caso de acceso remoto a infraestructuras de la Agencia

En el caso de que el adjudicatario acceda de forma remota desde sus instalaciones a infraestructuras de la Comunidad de Madrid, será de aplicación lo especificado a continuación.

La información asociada a los accesos a infraestructuras de producción de la Agencia que alberguen datos o información de la Comunidad de Madrid durante el periodo de ejecución de los servicios y del periodo de garantía de los mismos deberá estar a disposición de la Agencia, y contemplará las acciones de realizadas por cada usuario, el motivo, la solicitud y autorización de la Agencia, el mecanismo utilizado, así como todos los datos referidos a los dispositivos y mecanismos utilizados.

Además, se deberán cumplir las siguientes medidas de seguridad:

- No se habilitarán ni utilizarán las funciones de las aplicaciones o sistemas operativos que permitan guardar o recordar las credenciales de acceso de forma automática.
- Las infraestructuras del adjudicatario que se utilicen para dar cumplimiento al objeto del contrato y que deban acceder a la red corporativa de la Comunidad de Madrid deberán estar aisladas lógicamente y físicamente, de forma que dichas infraestructuras se utilicen de forma exclusiva para la prestación de los servicios, debiéndose asegurar que no existen conexiones directas entre cualquier otra red distinta de la habilitada para la prestación del servicio y cualquier red de la Comunidad de Madrid a la que se acceda en virtud del contrato ya sea una red pública (ej. Internet) o privada, exceptuándose las conexiones autorizadas requeridas para la prestación del servicio.
- Entre cada red, subred o servicio de comunicaciones se implantarán cortafuegos (firewalls), que deberán estar configurados con la política del menor privilegio, bloqueando o denegando cualquier tipo de tráfico no autorizado o innecesario para la prestación del servicio. De la misma forma se permitirán únicamente los puertos, protocolos o servicios autorizados por la Agencia. Cualquier puerto, protocolo o servicio no especificado como autorizado se denegará por defecto.
- Los accesos a Internet se efectuarán obligatoriamente a través de Proxies con sistema de identificación de su uso.
- El uso del correo electrónico deberá contar con filtro antivirus debidamente actualizado periódicamente.
- No se compartirán las cuentas de correo asignadas de forma personal, ni se podrá desviar de forma automática el correo electrónico profesional a cuentas particulares.



- El adjudicatario deberá implantar un Plan de Contingencia que ofrezca respuesta a emergencias, operaciones de respaldo y restauración y contingencias, que, al menos, garantice la correcta operación y entrega de los servicios según los niveles de servicio especificados en el apartado correspondiente.
- Se implementarán salvaguardas para detectar o minimizar la modificación o destrucción no autorizada de datos.
- Se mantendrá y ejecutará una política de respaldo automático de datos, verificación y restauración (en su caso).
- La información que deba suprimirse deberá destruirse de tal forma que sea imposible su recuperación.
- Se incluirá un sistema de protección antivirus, actualizado periódicamente y de forma automática, y que deberá utilizarse sobre cualquier fichero, soporte y software antes de que cualquiera de éstos resida o se instale en los sistemas de información. La frecuencia de actualización será como mínimo semanal.

Propiedad de los trabajos

Todos los derechos de propiedad intelectual o industrial sobre los trabajos, informes, estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por la empresa adjudicataria y el personal encargado de la ejecución del objeto de la relación contractual serán propiedad de la Agencia, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello la empresa contratista.

La empresa adjudicataria y su personal renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados pudieran corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Agencia.

Específicamente, todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo del contrato resultante de la adjudicación resultante de la presente licitación corresponden únicamente a la Agencia.

Sigilo y Confidencialidad de la información tratada

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas guardará secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligado a no hacer públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.

Esta obligación no se limita al tiempo de ejecución del correspondiente contrato al que está asociado el proyecto indicado, sino que deberá ser respetada aun después de su cumplimiento o resolución.

Cualquier Información, fuese cual fuere su naturaleza (bien técnica, comercial, financiera, operacional o de otro tipo), en cualquier forma o soporte (ya sea verbal, escrita, grabada o de cualquier otro tipo), que pudiera ser facilitada por la Agencia o la Comunidad de Madrid o cualquier tercero que tenga relaciones contractuales con la misma, en relación con el objeto del presente pliego, será considerada como "Información Confidencial", incluyéndose en esta categoría aquella información que fuese generada a partir de la Información Confidencial.

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas (en adelante el Equipo del Proyecto) se obligan a:

1. Guardar la Información Confidencial, bien sea escrita, grabada o en cualquier otro soporte, separada de cualquier otra información de la que pudiera disponer el Equipo del Proyecto;



2. Utilizar o transmitir la Información Confidencial exclusivamente para los fines del objeto del contrato;
3. No realizar copia de la Información Confidencial sin el previo consentimiento escrito de la Agencia, excepto aquellas copias que sean necesitadas por el Equipo del Proyecto para su estudio interno;
4. Restringir el acceso a la Información Confidencial únicamente a aquellas personas que necesiten conocerla para los fines del objeto del contrato, y asegurarse de que dichas personas conocen las obligaciones que les resultan aplicables en virtud de lo establecido en el presente documento;
5. No facilitar Información Confidencial a tercero alguno sin el previo consentimiento escrito de la Agencia, y asegurarse de que, en caso de haber obtenido dicha autorización, dicho tercero firma un compromiso de confidencialidad en términos equivalentes a los del presente documento.
6. Cualquier publicidad o información a los medios de comunicación referida a la simple existencia del contrato o su contenido, deberá ser previamente aprobada por escrito por la Agencia.
7. El Equipo del Proyecto procederá a destruir o a devolver a la Agencia toda la Información Confidencial a la finalización del objeto del contrato referido, bien sea escrita, grabada o en cualquier otro soporte que se pudiera encontrar recogida.
8. La empresa contratista formará e informará de estas obligaciones al personal que participe en el desarrollo del contrato, asumiendo, en caso contrario, las responsabilidades que pudieran derivarse por su incumplimiento.

Restricciones generales

En el marco de la ejecución del contrato, y respecto a los sistemas de información que le dan soporte, las siguientes actividades están específicamente prohibidas:

- La utilización de los sistemas de información para la realización de actividades ilícitas o no autorizadas, como la comunicación, distribución o cesión de datos, medios u otros contenidos a los que se tenga acceso en virtud de la ejecución de los trabajos y, especialmente, los que estén protegidos por disposiciones de carácter legislativo o normativo.
- La instalación no autorizada de software, modificación de la configuración o conexión a redes.
- La modificación no autorizada del sistema de información o del software instalado, el uso del sistema distinto al de su propósito.
- La sobrecarga, prueba, o desactivación de los mecanismos de seguridad y las redes, así como la monitorización de redes o teclados.
- La reubicación física y los cambios de configuración de los sistemas de información o de sus redes de comunicación.
- La instalación de dispositivos o sistemas ajenos al desarrollo del contrato sin autorización previa, tales como dispositivos USB, soportes externos, ordenadores portátiles, puntos de acceso inalámbricos o PDA's.
- La posesión, distribución, cesión, revelación o alteración de cualquier información sin el consentimiento expreso del propietario de la misma.
- Compartir cuentas e identificadores personales (incluyendo contraseñas y PINs) o permitir el uso de mecanismos de acceso, sean locales o remoto a usuarios no autorizados.



- Inutilizar o suprimir cualquier elemento de seguridad o protección o la información que generen.

Auditoría de la seguridad y trazabilidad de los servicios

El adjudicatario adquirirá el compromiso de ser auditado por personal autorizado por la Agencia en cualquier momento en el desarrollo de los trabajos, con el fin de verificar la seguridad implementada, comprobando que se cumplen las recomendaciones de protección y las medidas de seguridad de la distinta normativa, en función de las condiciones de aplicación en cada caso.

Asimismo, y en el marco de la ejecución de los trabajos, y con el fin de garantizar la seguridad de la información manejada, la Agencia se reserva la capacidad de monitorizar la actividad de los sistemas, por lo que se informará a los usuarios de este aspecto.

La auditoría se basará en la existencia de evidencias que permitan sustentar objetivamente el cumplimiento de los puntos mencionados:

- a) Documentación de los procedimientos.
- b) Registro de incidencias.
- c) Examen del personal afectado: conocimiento y praxis de las medidas que le afectan.

Se deberá implementar un proceso de revisión continua con el fin de detectar vulnerabilidades en los procesos y sistemas. Estas revisiones deberán ser periódicas y realizarse al menos trimestralmente, poniendo a disposición de la Agencia los resultados de dichas revisiones. Al menos se deberán revisar las configuraciones de seguridad con intervalos no superiores a un trimestre, poniendo a disposición de la Agencia los resultados de dichas revisiones.

Las evaluaciones no deberán tener impacto en los servicios, y deberá informarse a la Agencia del inicio y finalización de las mismas y solicitar la autorización previamente a su realización.

CLÁUSULA 15. - GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía de **DOCE MESES**, cuyo cómputo se iniciará desde la fecha de recepción o conformidad de los trabajos.

Hasta que no tenga lugar la **finalización del periodo de garantía**, el adjudicatario responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiera, sin que sea eximente ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que los representantes de la Agencia los hayan examinado o reconocido durante su ejecución o aceptado en comprobaciones, valoraciones, certificaciones o recepciones parciales e incluso en la recepción total del trabajo, en previsión de la posible existencia de vicios o fallos ocultos en los trabajos ejecutados.

CLÁUSULA 16. - INCOMPATIBILIDADES

De conformidad con lo establecido en los Apartados Primero y Segundo del *Artículo 56 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre (TRLCSP)*, el adjudicatario del contrato de **"CONSULTORÍA FUNCIONAL ESPECIALIZADA PARA LA DEFINICIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE EMPLEO DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y HACIENDA DE LA COMUNIDAD DE MADRID"**, con número de expediente de contratación ECON/000363/2016, no podrá presentarse a esta licitación.



CLÁUSULA 17. - CONTENIDO DE LAS OFERTAS

En el presente apartado se describe la estructura según la cual deberán elaborarse las ofertas presentadas por cada uno de los licitadores. Para la elaboración de la citada propuesta los oferentes deberán basarse en los requerimientos recogidos en este pliego.

La exposición de la oferta se ajustará, como mínimo y en su mismo orden, a los diferentes apartados detallados a continuación. Para cada apartado deberá indicarse explícitamente y sin ambigüedades, la solución ofertada. Con carácter obligatorio, la memoria deberá presentarse en papel y en soporte digital, compatible con las herramientas instaladas en la Agencia (aplicaciones de ofimática de Microsoft).

En la redacción de las ofertas deben quedar explicitados todos los elementos necesarios para la evaluación y medición de la oferta de acuerdo a los criterios de adjudicación enunciados en el Pliego de Cláusulas Jurídicas.

El licitador deberá ajustarse especialmente a lo indicado en este punto, y circunscribir su propuesta exclusivamente a lo demandado en el pliego.

Las ofertas se presentarán en dos modalidades:

Oferta resumen ejecutivo, donde se explicarán los aspectos fundamentales de la oferta y sus elementos de valor añadido esenciales, conteniendo la información más relevante para la evaluación de la oferta por la Agencia según los criterios de adjudicación detallados en el documento de definición de los criterios de adjudicación. La oferta presentada en esta modalidad no podrá exceder las 5 páginas.

Oferta completa, donde se podrá explicar y detallar los diferentes aspectos de la oferta, siempre que supongan una información directamente relacionada con los servicios propuestos en el pliego.

La oferta presentada en esta modalidad deberá estar escrita con letra tamaño 11 y no podrá superar las 50 páginas.

Ambas modalidades de ofertas se deberán ajustar al siguiente contenido y formato:

1.- Introducción.

Se detalla el contexto en el que se realiza la oferta y las capacidades globales del licitador para entender y satisfacer los requerimientos del contrato.

2.- Objetivos.

Donde se efectúa una interpretación de los objetivos propuestos para el contrato y se establece un compromiso formal con los mismos.

3.- Propuestas para la prestación de los servicios de soporte, análisis y desarrollo

Se tendrán en cuenta las propuestas de los licitadores para la prestación de los Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo.

3.1.- Metodología para el desarrollo

Metodología de desarrollo aplicada, detallando el modelo a seguir (Agile, etc...), los mecanismos de control del cumplimiento de los requisitos de seguridad, ciclos de revisiones de código, y pruebas unitarias de seguridad, que se aplicarán durante las fases del ciclo de vida del software construido, dependiendo del entorno tecnológico en que se desarrolle.

3.2.- Configuración del equipo para desarrollos

- Propuestas de configuración de equipo mínimo para la realización de los desarrollos de los Módulos que compondrán el SIE. En estas propuestas se detallarán los roles y perfiles propuestos y su porcentaje de dedicación, teniendo en cuenta que se trata de una configuración tipo que habrá que adaptarla para cada desarrollo a realizar.



- Propuestas de coordinación entre el Jefe de Proyecto y el Coordinador de Desarrollos, así como el modelo de coordinación entre el Coordinador de Desarrollo y el resto de los miembros del equipo.

3.3.- Propuesta de implantación del Módulo de Control de Alumnos

Propuestas de estrategia, organización y planificación de implantación del Módulo de Control de Alumnos en los Centros de Formación.

3.4.- Metodología para la transferencia de conocimiento

- Propuestas de metodología para transferir módulos desarrollados tanto al equipo base como a otros equipos que la Agencia determine en función del entorno tecnológico sobre el que se haya desarrollado, según se especifica en la Cláusula 5 Apartados 5.3.2 y 5.3.3. del presente pliego.
- Propuestas de un Plan de Transferencia de Conocimiento tipo que asegure la adquisición de dicho conocimiento por parte del equipo que vaya a responsabilizarse de su mantenimiento

4.- Propuestas para la gestión del servicio y la prestación del servicio de mantenimiento.

Se tendrán en cuenta las propuestas de los licitadores para una adecuada Gestión del Servicio a prestar y propuestas para la prestación del Servicio de Mantenimiento.

4.1.- Propuestas de coordinación entre los equipos.

- Propuestas de coordinación entre los miembros del Equipo Base, así como la coordinación entre el Equipo Base y el Equipo Extendido.
- Actividades necesarias para despersonalizar el conocimiento de las aplicaciones y sistemas objeto del contrato. Se valorarán acciones concretas que aseguren que el conocimiento no depende de las personas.
- Composición y organización del equipo de trabajo, actividades a realizar por los miembros del equipo, para cada uno de los servicios y trabajos especificados en el 4

4.2.- Metodología para el mantenimiento.

- Las propuestas de metodologías de trabajo, herramientas y actividades orientadas a obtener mayor calidad en el Servicio de Mantenimiento.
- La garantía de pronta respuesta, alto rendimiento y disponibilidad de todos los equipos ante situaciones urgentes o de alta prioridad y en puntas de trabajo, la forma en que estas situaciones se gestionarán y organizarán, y el modo en que se mantendrán motivados a los recursos para realizar estos trabajos y para garantizar la estabilidad y mínima rotación del mismo.
- Método para asegurar la calidad y grado de actualización de toda la documentación.

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de lo exigido en el *Artículo 140 del TRLCSP*, que impone a los órganos de contratación la obligación de no divulgar la información facilitada por los empresarios que éstos hayan designado como confidencial, **los licitadores deberán identificar qué aspectos concretos de su oferta técnica se han de considerar confidenciales, señalando expresamente los párrafos que contengan dicha información confidencial.**

A este respecto se ha de tener en cuenta que la declaración de confidencialidad **no puede afectar a toda la documentación técnica presentada.**



CLÁUSULA 18. - CONSULTAS

Durante el periodo de presentación de ofertas y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones técnicas referidas a las especificaciones recogidas en el presente Pliego de Cláusulas Técnicas, los licitadores deberán remitir por correo electrónico las preguntas e información que consideren necesarias para elaborar la Propuesta Técnica.

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

SSII_EMPLEO@madrid.org

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 a 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 asunto del correo electrónico deberá tener el siguiente texto: **Consulta Pliego SIE.**

Por su parte, la Agencia, se compromete a responder con la suficiente antelación, distribuyendo, entre todos los licitadores, todas las respuestas a las consultas y aclaraciones efectuadas, sin identificar la procedencia de ellas.



ANEXO 1. FICHAS DE LOS SERVICIOS

En el presente Anexo se describen todos los servicios que el adjudicatario se compromete a prestar a lo largo de la duración del contrato a través de las Fichas de Servicios. Las actividades recogidas y los entregables previstos podrán variar a lo largo de la ejecución del contrato previo acuerdo con el adjudicatario.

1.1 Mantenimiento Correctivo

SERVICIO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
DESCRIPCIÓN	<p>Conjunto de actividades a realizar ante un funcionamiento incorrecto, deficiente o incompleto, sin incremento de funcionalidad. La actividad se realizará sobre: programas, bases de datos, documentación, etc.</p> <p>Servicio de Mantenimiento / No Planificable</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El objeto de este tipo de servicio es la realización de las acciones necesarias para corregir el funcionamiento incorrecto o no esperado, en la operativa de un módulo.</p> <p>Una vez detectado el funcionamiento incorrecto, el usuario se pondrá en contacto con el CAU de la Agencia y se detallará la incidencia detectada. Tras un diagnóstico inicial y en el caso de que la incidencia corresponda al ámbito de actuación del adjudicatario, se creará la petición de servicio. Tras el análisis del incidente y en coordinación la Agencia, se revisará la necesidad de información adicional, la estrategia de solución.</p> <p>Como consecuencia del análisis realizado al incidente, es posible, que se detecte la necesidad de implementar un perfectivo al Módulo. En este caso, y en coordinación con la Agencia, se decidirá si la incidencia se corrige en primera instancia con una solución temporal, implementando posteriormente un servicio de mantenimiento perfectivo.</p> <p>Este tipo de peticiones tendrán asignadas un nivel de criticidad que responderá a la recogida en la CLÁUSULA 8.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son, entre otros, los siguientes:</p> <p>Código fuente.</p> <p>Documentación de acciones realizadas.</p> <p>Las entregas deben ser proporcionadas en la herramienta de control de versiones establecida por la Agencia. Dicha entrega debe realizarse en los entornos de desarrollo, mantenimiento y/o validación de la Agencia, con el juego de pruebas necesario para facilitar la validación correspondiente.</p> <p>La solicitud de despliegue en el entorno de producción, a petición del responsable del servicio</p> <p>Actualización del Documento de Diseño Funcional (DDF), Diseño Técnico (DT), Modelo Físico de datos (MFD), Manual de Usuario (MUS) y ficha de instalación del módulo en la medida que sea necesario.</p> <p>El adjudicatario tiene la obligación de mantener actualizada la documentación asociada a los servicios requeridos por la Agencia.</p>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

SERVICIO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
ENTREGA DEL SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> Entorno de Desarrollo, Mantenimiento y/o Validación, o en el entorno de producción bajo autorización explícita del peticionario del servicio. Herramienta de Seguimiento del Contrato Herramienta de Control de Versiones
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Base.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato.</p> <p>Repositorios de Documentación.</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	Mensual en Cuota Fija.



1.2 Mantenimiento Evolutivo

SERVICIO	MANTENIMIENTO EVOLUTIVO
DESCRIPCIÓN	<p>Evolución de los módulos. Concebido como extensión, ampliación y/o mejora de funcionalidad sobre uno o varios módulos del sistema de información para satisfacer las necesidades cambiantes de la Comunidad de Madrid.</p> <p>Servicio de Mantenimiento / Planificable.</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El servicio de mantenimiento evolutivo puede ser:</p> <p>Adaptativo: cambio del entorno técnico o de las necesidades a cubrir funcionalmente por el sistema de software debe operar.</p> <p>Perfectivo: inserción, eliminación, modificación, extensión y/o mejora realizadas sobre un sistema después de su entrega para mejorar su funcionamiento y/o mantenibilidad.</p> <p>Preventivo: actividades realizadas con el propósito de prevenir problema latentes antes de que estos ocurran y mejorar la calidad del software mantenido, sin modificación de funcionalidad.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables asociados a esta tipología de servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <p>El código fuente entregado deberá ser acorde a la normativa de desarrollo de la Agencia según la tecnología.</p> <p>Las entregas deben ser proporcionadas en la herramienta de control de versiones establecida por la Agencia. Dicha entrega debe realizarse en los entornos de desarrollo, mantenimiento y/o validación de la Agencia, con el juego de pruebas necesario para facilitar la validación correspondiente por parte de la Agencia.</p> <p>Plan de Pruebas actualizado, con la evidencia de la realización de forma satisfactoria de las pruebas realizadas: pruebas unitarias, funcionales, de integración, de puesto, de usabilidad, de regresión, de infraestructuras, de revisión de código, de rendimiento.</p> <p>Actualización del Documento de Diseño Funcional, Documento de Diseño Técnico, Modelo Físico de Datos y Manual de Usuario en la medida que sea necesario.</p> <p>La construcción de los procesos relacionados con la carga inicial de datos, migración de datos, e integración con otros sistemas, ha de estar contemplada en los entregables de este servicio, en la medida que sea de aplicación.</p> <p>La documentación a elaborar será la requerida por la Agencia y seguirá las plantillas existentes para cada tipo de documento solicitado.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	<p>Entorno de Desarrollo, Mantenimiento y/o Validación, o en el entorno de producción bajo autorización explícita del peticionario del Servicio.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato.</p> <p>Herramienta de Control de Versiones.</p>
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Base



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

SERVICIO	MANTENIMIENTO EVOLUTIVO
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato</p> <p>Repositorios de Documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	<p>En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.</p>



1.3 Consulta Funcional y/o Técnica

SERVICIO	CONSULTAS FUNCIONALES Y/O TÉCNICAS
DESCRIPCIÓN	<p>Conjunto de actividades orientadas a resolver dudas funcionales, técnicas o de utilización de los sistemas.</p> <p>Servicio de Mantenimiento / No Planificable.</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El objeto de este servicio es la realización de las acciones necesarias para responder a las consultas solicitadas sobre un módulo.</p> <p>El usuario del módulo realiza una consulta a través del CAU de la Agencia quien recogerá la petición. En caso de que la consulta no pueda ser resuelta por el CAU y correspondiendo al ámbito de actuación del adjudicatario, se creará la petición de servicio. Tras el análisis de la consulta y en coordinación con la Agencia, se revisará la necesidad de información adicional, la estrategia de solución y, si es necesario, el apoyo adicional.</p> <p>Es importante diferenciar entre este servicio y el servicio de Consulta de Datos, referidas estas últimas a las consultas sobre datos almacenados en los aplicativos.</p> <p>Este tipo de peticiones tendrán asignadas un nivel de criticidad que responderá a la recogida en la CLÁUSULA 8.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son, entre otros, los siguientes:</p> <p>Documento o informe cualificado de respuesta. Se utilizarán las plantillas que la Agencia ponga a disposición del adjudicatario.</p> <p>Este tipo de servicio podría hacer necesario la inclusión de archivos, documentos o rutas asociadas al Módulo sobre el que se ha pedido el servicio.</p> <p>Documentación asociada al servicio actualizada.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Base.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato</p> <p>Repositorios de Documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	Mensual en Cuota Fija.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.4 Consulta/Actualización de Datos

SERVICIO	CONSULTAS/ACTUALIZACIONES DE DATOS
DESCRIPCIÓN	<p>Conjunto de actividades orientadas a extraer o actualizar de manera puntual datos en las tablas de Base de Datos.</p> <p>Servicio de Mantenimiento / No Planificable.</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>Conjunto de actividades orientadas a extraer o actualizar de manera puntual datos en las tablas de bases de datos. Da respuesta a necesidades de información singular que precisan de cierta agilidad en la obtención de los datos requeridos o bien a las necesidades de corrección de un error puntual directamente en la Base de Datos.</p> <p>Este tipo de peticiones tendrán asignadas un nivel de criticidad que responderá a la recogida en la CLÁUSULA 8.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Script a ejecutar • Fichero con los datos obtenidos / Extracción de datos en MS-Excel con los datos que van a ser modificados.
ENTREGA DEL SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta de Seguimiento del Contrato. • Para el caso de consultas: Ejecución del script en el entorno de producción bajo autorización del peticionario del servicio.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Base.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato</p> <p>Repositorios de Documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	Mensual en Cuota Fija.



1.5 Parametrización CRM

SERVICIO	PARAMETRIZACIÓN DE MS DYNAMICS CRM
DESCRIPCIÓN	Actividades de cambios en la configuración del CRM a través de las utilidades del propio producto. Servicio de Mantenimiento / No Planificable.
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
Actividades de variación en la configuración del CRM realizadas a través de las utilidades que proporciona el propio producto de CRM para la implementación y/o modificación de funcionalidades del sistema. Este tipo de peticiones tendrán asignadas un nivel de criticidad que responderá a la recogida en la CLÁUSULA 8.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO .	
ENTREGABLES	Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son, entre otros, un documento o informe cualificado de respuesta, que describa de forma clara y concreta los cambios realizados, sobre qué parámetros y resultados obtenidos. Se utilizarán las plantillas que la Agencia ponga a disposición del adjudicatario.
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Base.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	Herramienta de Seguimiento del Contrato. Repositorios de Documentación.
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	Mensual en Cuota Fija.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.6 Administración CRM

SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE MS DYNAMICS CRM
DESCRIPCIÓN	<p>Actividades dirigidas a la Administración de Sistemas de MS Dynamics CRM, atendiendo a las buenas prácticas recogidas en las guías de administración y operaciones publicadas por el fabricante del producto MS Dynamics CRM.</p> <p>Incluye las actividades derivadas de las posibles actualizaciones de versiones que estos productos puedan necesitar en el período del contrato.</p> <p>Servicio de Mantenimiento / No Planificable.</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>Para la Administración de Sistemas de <u>MS Dynamics CRM</u> es necesario seguir las buenas prácticas recogidas en las guías de administración y operaciones que se pueden encontrar en la siguiente dirección https://technet.microsoft.com/en-us/library/hh699811.aspx.</p> <p>Dentro de los trabajos de administración y mantenimiento se deben de tener en cuenta los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar la seguridad, los roles, usuarios y equipos. • Datos de auditoría y actividad del usuario. • Personalizar el sistema Dynamics CRM. • Administrar datos de configuración. • Integrar sistema de correo electrónico con Microsoft Dynamics. • Servicio de supervisión de Microsoft Dynamics CRM. • Actualizaciones de Service Packs de Microsoft Dynamics CRM (actualmente tenemos CRM 2016 SP1). • Mantenimiento de la base de datos de Microsoft Dynamics CRM (ver detalle en punto 2). • Copia de seguridad del sistema Microsoft Dynamics CRM. • Exportar e importar personalizaciones y soluciones (como parte de las tareas de actualización). • Configuración del plugin de Outlook para Dynamics CRM. • Administración del servicio IFD para la integración con ADFS. • Gestión de logs de procesos de CRM. • Seguimiento de performance counters. • En caso de usar la app móvil (no es el caso de momento), configurar y administrar teléfonos y tablets. • Nivelación de datos entre entornos. • Copia de seguridad del sistema Microsoft Dynamics CRM. • Exportar e importar personalizaciones y soluciones. • Recuperación de errores de Microsoft Dynamics CRM. • Recuperación de fallos de Microsoft Dynamics CRM ante desastres. 	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE MS DYNAMICS CRM
	<p><u>SQL server</u> 2014 es un motor de BBDD que requiere de conocimientos y experiencia para su funcionamiento óptimo. Las tareas básicas para su correcta Administración se destacan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Backup System Databases • Backup User Database • Backup Transation Logs • Reorganización / Reconstrucción índices en función de su fraccionamiento. • Actualización / Gestión Estadísticas • Verificación integridad (System Databases y User Databases) • Gestión de los datos Históricos de Backups del SQL Server • Gestión de Logs del SQL Server (Eliminar anteriores a N días) <p>No obstante, el detalle de las actividades a realizar en la Administración del SQL Server vienen descritas en la siguiente dirección: https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ff929050(v=sql.10).aspx.</p> <p><u>Sharepoint</u> es una plataforma de Microsoft que se puede usar como un lugar seguro donde almacenar, organizar y compartir información desde prácticamente cualquier dispositivo, así como acceder a ella. Dicha plataforma es la que se utilizará como Gestor Documental de aquellos módulos que se desarrollen bajo la tecnología Microsoft Dynamics CRM. La Administración Central del Sharepoint se divide en nueve partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación y configuración de plataforma • Administración de aplicaciones • Configuración del sistema • Supervisión • Copia de seguridad y restauración • Seguridad, Actualización y migración • Configuración de aplicación general • Apps y Asistentes para configuración. <p>No obstante, el detalle de las actividades a realizar en la Administración del Sharepoint vienen descritas en la siguiente dirección: https://msdn.microsoft.com/library/office/mt674607.aspx</p> <p>Para todas las plataformas (MS Dynamics CRM, SQL Server y Sharepoint), habrá que tener en cuenta las siguientes actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de la plataforma • Migración de versiones en la plataforma • Optimización y Troubleshooting de la plataforma • Integraciones con otros sistemas • Seguridad: <ul style="list-style-type: none"> ○ Revisión del cumplimiento de la normativa asociada ○ Bastionado de los sistemas ○ Cumplimiento de GDPR



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **090866545953265953111**

SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE MS DYNAMICS CRM
ENTREGABLES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis de riesgos ○ Análisis de roles y perfiles de los sistemas ○ Auditoría de seguridad <p>Algunas de estas actividades tendrán periodicidad determinada, pudiendo ser ésta diaria, semanal o mensual.</p>
	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son, entre otros, documentos o informes cualificados de respuesta. Se utilizarán las plantillas que la Agencia ponga a disposición del adjudicatario.</p> <p>A continuación se expone una relación orientativa de entregables a realizar teniendo en cuenta lo expuesto en este pliego. Esta relación es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PL01 – Plan de trabajo. - IN10 – Actas de reuniones. - IN16 – Informe de Monitorización del Sistema. - IN17 – Informe de Administración de Sistemas. - IN34 – Informe de la actuación realizada ante incidencias. - IN35 – Informe de los despliegues realizados. - MA07 – Base de datos de Conocimiento. - ME01 - Metodología de Gestión de Entornos. - ME02 - Metodología de Gestión de Parches. - NO04 - Normativa de administración de sistemas. - NO04_IN - Normativa de integración de sistemas. - NO07 – Normativa de Seguridad. - DO01 – Documentación de solución tecnológica y Dimensionamiento. - DO04 – Documento de Diseño de Seguridad Lógica y Física. - DO17_IN – Mapa de Integraciones - PR33 – Auditoría de Seguridad Lógica y Física. - MA04 – Manual de instalación. - MA03 – Manual de Explotación (instrucciones técnicas). - PL12 – Plan de Instalación de parches y/o nueva funcionalidad. - MA06 – Relación de parches y/o nueva funcionalidad instalada. - PL16 – Plan de Contingencia. - DO07 – Procedimiento de Restauración del Sistema. - PL17 – Plan de Capacidad. - IN33 – Informe de Capacidad de la infraestructura. - PL18 – Plan de Gestión de la Configuración e Inventario.



SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE MS DYNAMICS CRM
	<ul style="list-style-type: none"> - IN30 – Informe sobre Gestión de la Configuración e Inventario. - PL14 – Plan de Transferencia del Conocimiento. - DO10 - Documentación de las acciones de transferencia de conocimiento realizadas. - MA05 – Material de transferencia del conocimiento
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Base.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato</p> <p>Repositorios de Documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	Mensual en Cuota Fija.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.7 Mantenimiento Correctivo Excepcional

SERVICIO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EXCEPTIONAL
DESCRIPCIÓN	<p>Conjunto de actividades de apoyo puntual a la Agencia, normalmente asociada a necesidades en hitos críticos que requieran una intervención fuera del horario de producción.</p> <p>Este mantenimiento se realizará de manera excepcional fuera del horario normal de prestación de servicio</p> <p>Servicio de Mantenimiento / Planificable</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El objeto de este tipo de servicio es la realización de las acciones necesarias de apoyo puntual a la Agencia, tanto en módulos de mantenimiento como en la puesta en marcha de nuevas prestaciones, que de manera excepcional vengan unidos a necesidades en hitos críticos para la Comunidad de Madrid y que requieran una intervención fuera del horario de producción.</p> <p>Este tipo de peticiones tendrán asignadas un nivel de criticidad que responderá a la recogida en la CLÁUSULA 8.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son, entre otros, los siguientes:</p> <p>Código fuente.</p> <p>Documentación de acciones realizadas.</p> <p>Las entregas deben ser proporcionadas en la herramienta de control de versiones establecida por la Agencia. Dicha entrega debe realizarse en los entornos de desarrollo, mantenimiento y/o validación de la Agencia, con el juego de pruebas necesario para facilitar la validación correspondiente.</p> <p>La solicitud de despliegue en el entorno de producción, a petición del responsable del servicio</p> <p>Actualización del Documento de Diseño Funcional (DDF), Diseño Técnico (DT), Modelo Físico de datos (MFD), Manual de Usuario (MUS) y ficha de instalación del módulo en la medida que sea necesario.</p> <p>El adjudicatario tiene la obligación de mantener actualizada la documentación asociada a los servicios requeridos por la Agencia.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno de Desarrollo, Mantenimiento y/o Validación, o en el entorno de producción bajo autorización explícita del peticionario del servicio. • Herramienta de Seguimiento del Contrato • Herramienta de Control de Versiones
EQUIPO PRESTADOR	Equipo base.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato.</p> <p>Repositorios de Documentación.</p>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

SERVICIO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EXCEPTIONAL
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la agencia. Cuota Variable.



1.8 Diseño Funcional

SERVICIO	DISEÑO FUNCIONAL
DESCRIPCIÓN	Elaboración del Diseño Funcional del sistema Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable.
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El contenido de este servicio es la elaboración del Diseño Funcional de un módulo, acorde a las especificaciones funcionales resultado de los trabajos de Consultoría Funcional Especializada.</p> <p>Para la realización de este trabajo será habitual la celebración de reuniones con el cliente final y/o con las personas que determine la Agencia, pudiendo ser algún miembro del grupo que haya realizado los trabajos de Consultoría Funcional Especializada, con el objetivo de obtener la información necesaria para la elaboración de los entregables comprometidos.</p> <p>Se deben considerar como parte del trabajo a realizar en este servicio las actividades de soporte al Responsable de Proyecto, u otros equipos de la Agencia, en los requerimientos de información en relación al proyecto, ya sea para la propia gestión del mismo como para la elaboración de otro tipo de documentación.</p> <p>El adjudicatario deberá preparar y celebrar una reunión en la que realice una explicación de los aspectos más destacados del Diseño Funcional del sistema a los equipos de la Agencia involucrados en el proyecto.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <p>Documento de Diseño Funcional.</p> <p>Modelo Lógico de Datos.</p> <p>Maqueta con el mapa de navegación del sistema y el diseño completo de cada una de las pantallas, principales y auxiliares.</p> <p>Plan de Pruebas del Sistema, con la descripción de las pruebas a realizar sobre el sistema, la estrategia sobre cómo y cuándo se van a realizar, quién las tiene que ejecutar y los entregables fruto de las mismas.</p> <p>La funcionalidad asociada a la carga inicial de datos, migración de datos, e integración con otros sistemas, ha de estar contemplada en los entregables de este servicio, en la medida que sea de aplicación.</p> <p>La documentación a elaborar deberá seguir las plantillas proporcionadas por la Agencia para cada uno de los documentos.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	Herramienta de Seguimiento del Contrato
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.9 Diseño Técnico Avanzado

SERVICIO	DISEÑO TÉCNICO DETALLADO
DESCRIPCIÓN	Elaboración del Diseño Técnico Detallado del sistema Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El contenido de este servicio es la elaboración del Diseño Técnico del Módulo, partiendo del Documento de Especificación Funcional resultado de los trabajos de Consultoría Funcional Especializada y/o del Documento de Diseño Funcional, fuentes de información para el trabajo a realizar.</p> <p>Se deben considerar como parte del trabajo a realizar en este servicio las actividades de soporte al Responsable de Proyecto, u otros equipos de la Agencia, en los requerimientos de información en relación al proyecto, ya sea para la propia gestión del mismo como para la elaboración de otro tipo de documentación.</p> <p>El adjudicatario deberá preparar y celebrar una reunión en la que realice una explicación de los aspectos más destacados del Diseño Técnico del módulo a los equipos de la Agencia involucrados en el proyecto.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <p>Documento de Diseño Técnico.</p> <p>Modelo Físico de Datos.</p> <p>Propuesta de casos de uso a utilizar en las Pruebas de Rendimiento del sistema.</p> <p>Actualización del Documento de Diseño Funcional y del Plan de Pruebas del Sistema, en la medida que sea necesario.</p> <p>El diseño técnico correspondiente a la carga inicial de datos, migración de datos, e integración con otros sistemas, ha de estar contemplado en los entregables de este servicio, en la medida que sea de aplicación.</p> <p>La documentación a elaborar deberá seguir las plantillas proporcionadas por la Agencia para cada uno de los documentos.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	Herramienta de Seguimiento del Contrato
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.10 Construcción

SERVICIO	CONSTRUCCIÓN
DESCRIPCIÓN	<p>Construcción del sistema tanto en lo que se refiere a la construcción del software necesario como a la elaboración de la documentación correspondiente al mismo.</p> <p>Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable.</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El contenido principal del trabajo a realizar en una petición de este servicio es la construcción del módulo, según se encuentre definido en el Documento de Diseño Técnico, acorde a la normativa de desarrollo de la Agencia según la tecnología.</p> <p>El producto construido debe entregarse instalado correctamente en los entornos de desarrollo y de validación de la Agencia, y preparado para la realización de las pruebas correspondientes por parte de la Agencia, con la carga de datos suficiente para ello.</p> <p>Deberá integrarse con el resto de módulos del sistema que según la definición funcional sea necesario para cumplir las especificaciones requeridas.</p> <p>Si la petición está relacionada con un evolutivo de un módulo que se encuentre en servicio, el adjudicatario es responsable de la incorporación al producto de las soluciones a todas las incidencias y peticiones que el equipo de mantenimiento esté realizando en paralelo sobre el módulo que se encuentra en servicio; este trabajo no supondrá coste adicional para la Agencia.</p> <p>Se deben considerar como parte del trabajo a realizar en este servicio las actividades de soporte al Responsable de Proyecto, u otros equipos de la Agencia, en los requerimientos de información en relación al proyecto, ya sea para la propia gestión del mismo como para la elaboración de otro tipo de documentación.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <p>Sistema construido, acorde a la normativa de desarrollo de la Agencia según la tecnología.</p> <p>Las entregas del módulo construido deben ser proporcionadas en la herramienta de control de versiones establecida por la Agencia.</p> <p>El producto construido debe entregarse instalado correctamente en los entornos de desarrollo y de validación de la Agencia, y preparado para la realización de las pruebas correspondientes por parte de la Agencia, con la carga de datos suficiente para ello.</p> <p>El adjudicatario debe contemplar la elaboración de las fichas de instalación en los entornos de la Agencia, así como la atención a las incidencias que se produzcan en los procesos de instalación.</p> <p>Para el entorno tecnológico Atlas, los Informes de Revisión de Código de cada uno de los Módulos en construcción, para comprobar el grado de cumplimiento de la normativa de desarrollo de la Agencia.</p> <p>El adjudicatario deberá proporcionar estos informes al Responsable de Proyecto de la Agencia cada 1 ó 2 semanas, así como en la entrega final del producto construido, con la evidencia en este caso del cumplimiento de la normativa de desarrollo de la Agencia, según la tecnología.</p>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

SERVICIO	CONSTRUCCIÓN
	<p>Informe de Pruebas de Rendimiento para los casos de uso identificados por la Agencia, con la evidencia del cumplimiento de las métricas en los indicadores de rendimiento establecidos para el proyecto.</p> <p>Plan de Pruebas del módulo actualizado, con la evidencia de la realización de forma satisfactoria de las pruebas realizadas sobre el sistema: pruebas unitarias, funcionales, de integración, de puesto, de usabilidad, de regresión, de infraestructuras, de revisión de código, de rendimiento.</p> <p>Actualización del Documento de Diseño Funcional, del Documento de Diseño Técnico, y del Modelo Físico de Datos, en la medida que sea necesario.</p> <p>La construcción de los procesos relacionados con la carga inicial de datos, migración de datos, e integración con otros sistemas, ha de estar contemplada en los entregables de este servicio, en la medida que sea de aplicación.</p> <p>La documentación a elaborar deberá seguir las plantillas proporcionadas por la Agencia para cada uno de los documentos.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato.</p> <p>Repositorio de documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0908665459533265953111**

1.11 Implantación y Estabilización

SERVICIO	IMPLANTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN
DESCRIPCIÓN	<p>Actividades relacionadas con la puesta en servicio del sistema, desde los procesos de validación del mismo por parte de la Agencia hasta su transferencia al equipo de mantenimiento.</p> <p>Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>Se llevan a cabo los trabajos que conducen a la puesta en servicio del producto, como son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Despliegue en los entornos de producción y formación, según sea necesario, con los usuarios del sistema configurados adecuadamente. En función de los tipos de formación que se vayan a impartir, el adjudicatario debe hacer la carga de datos necesaria en el sistema en el entorno en el que se vaya a realizar la formación, de forma que quede preparado el escenario de datos para el inicio de cada sesión de formación. Se realizará una exportación de dicho escenario de datos, que se cargará de nuevo en el sistema antes de iniciar una nueva sesión de formación. Carga inicial y migración de datos, que ha de realizar el adjudicatario, en la medida que el módulo lo requiera. Transferencia de conocimiento a los equipos de atención, soporte técnico y mantenimiento. <p>Una petición de este servicio incluye la subsanación por parte del adjudicatario de los defectos detectados en el módulo, la atención a las consultas que se le formulen y realización de las peticiones No Planificables que se soliciten en relación al mismo y que no supongan cambio de alcance. Si el módulo ha sido construido al amparo del contrato, este trabajo no supondrá coste adicional para la Agencia, y se ejecutará con los niveles de exigencia establecidos en el contrato, con aplicación de las penalizaciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.</p> <p>Si la petición está relacionada con un evolutivo de un módulo que se encuentre en servicio, el adjudicatario es responsable de la incorporación al producto de las soluciones a todas las incidencias y peticiones que el equipo de mantenimiento esté realizando en paralelo sobre el módulo que se encuentra en servicio. Este trabajo no supondrá coste adicional para la Agencia, y se ejecutará con los niveles de exigencia establecidos en el contrato, con aplicación de las penalizaciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.</p> <p>El adjudicatario deberá colaborar de forma activa en la incorporación progresiva del equipo de mantenimiento en la asunción del módulo en mantenimiento.</p> <p>Si hubiera sido necesario realizar cambios en el módulo, se deberá realizar una nueva entrega en la herramienta de control de versiones e igualar los entornos de desarrollo y validación, así como entregar nuevos Informes de Revisión de Código (en el caso de entorno tecnológico Atlas) que demuestren el cumplimiento de la normativa de desarrollo de la Agencia. Igualmente, si los cambios realizados hicieran sospechar a la Agencia que el rendimiento pueda haberse visto afectado, el adjudicatario deberá entregar un informe actualizado de Pruebas de Rendimiento.</p> <p>Una vez estabilizado el módulo, el adjudicatario deberá aprovechar la experiencia de estas fases para actualizar la documentación del módulo, en particular la Guía de Atención y Soporte, con información sobre errores conocidos y procedimiento de resolución de los mismos, preguntas más frecuentes, etc.</p> <p>El adjudicatario debe incorporar en las peticiones de este servicio las tareas de seguimiento periódico y frecuente por parte del equipo de proyecto, entre las que destaca la elaboración de un informe de</p>	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

SERVICIO	IMPLANTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN
<p>seguimiento de la actividad, especialmente para su Estabilización, como apoyo a las reuniones de seguimiento.</p> <p>Se deben considerar como parte del trabajo a realizar en este servicio las actividades de soporte al Responsable de Proyecto, u otros equipos de la Agencia, en los requerimientos de información en relación al proyecto, ya sea para la propia gestión del mismo como para la elaboración de otro tipo de documentación.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El producto construido debe quedar instalado correctamente en los entornos de producción y formación de la Agencia, según sea necesario de la Agencia, y preparado para la realización de las pruebas correspondientes por parte de la Agencia, con la carga de datos suficiente para ello. El adjudicatario debe contemplar la elaboración de las fichas de instalación en los entornos de la Agencia, así como la atención a las incidencias que se produzcan en los procesos de instalación. • Modificaciones sobre el módulo realizadas acorde a la normativa de desarrollo de la Agencia, según la tecnología. Las entregas del módulo construido deben ser proporcionadas en la herramienta de control de versiones establecida por la Agencia. El producto construido debe entregarse a la Agencia instalado correctamente en los entornos de desarrollo y de validación de la Agencia, y preparado para la realización de las pruebas correspondientes por parte de la Agencia, con la carga de datos suficiente para ello. El adjudicatario debe contemplar la elaboración de las fichas de instalación en los entornos de la Agencia, así como la atención a las incidencias que se produzcan en los procesos de instalación. • Informes de Revisión de Código de cada uno de los Módulos Técnicos (para el entorno tecnológico Atlas) sobre los que se han realizado modificaciones, para comprobar el grado de cumplimiento de la normativa de desarrollo de la Agencia, según la tecnología. • Informe de Pruebas de Rendimiento para los casos de uso identificados por la Agencia, con la evidencia del cumplimiento de las métricas en los indicadores de rendimiento establecidos para el proyecto, si los cambios realizados en el módulo hicieran sospechar a la Agencia que el rendimiento del mismo puede haberse visto afectado. • Plan de Pruebas del Sistema actualizado, con la evidencia de la realización de forma satisfactoria de las pruebas realizadas sobre el módulo: pruebas unitarias, funcionales, de integración, de puesto, de usabilidad, de regresión, de infraestructuras, de revisión de código, de rendimiento. • Actualización del Documento de Diseño Funcional, del Documento de Diseño Técnico, Modelo Físico de Datos, Manual de Usuario, Manual del Usuario Administrador del sistema, Manual de Instalación del módulo, en la medida que sea necesario. • Plan de Transferencia del Conocimiento, en lo que corresponde a la transferencia a los equipos de mantenimiento, atención, soporte técnico y formación a formadores, con una propuesta de acciones



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

SERVICIO	IMPLANTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN
	<p>formativas a realizar, objetivo y contenido de cada una de ellas, duración, modalidad de formación, número de sesiones a impartir y planificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan de Formación a usuarios finales, con la propuesta de acciones formativas a realizar, objetivo y contenido de cada una de ellas, duración y modalidad de formación. Actualización de la Guía de Atención y Soporte, enriquecida con información sobre errores conocidos y procedimiento de resolución de los mismos, preguntas más frecuentes, y cualquier otra información que pueda ser de interés para la atención al cliente por parte de los equipos de atención, soporte técnico y mantenimiento. La ejecución de los procesos relacionados con la carga inicial de datos, migración de datos, e integración con otros sistemas, ha de estar contemplada en los entregables de este servicio, en la medida que sea de aplicación. <p>La documentación a elaborar deberá seguir las plantillas proporcionadas por la Agencia para cada uno de los documentos.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta de Seguimiento del Contrato. Herramienta de Control de Versiones. Entornos de Desarrollo y Validación de la Agencia.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



1.12 Soporte a la Implantación

SERVICIO	SOPORTE A LA IMPLANTACIÓN
DESCRIPCIÓN	<p>Actividades orientadas al soporte que requieran los usuarios tras la puesta en producción de un determinado módulo o de un conjunto de evoluciones realizadas sobre un módulo ya instalado.</p> <p>Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>Este servicio se puede prestar tanto de forma presencial como telefónicamente.</p> <p>Aunque los usuarios del nuevo módulo hayan recibido la formación adecuada previamente a su implantación, pueden requerir un soporte especializado que le ayude a dar los primeros pasos y permita que en un tiempo breve puedan ser autosuficientes en el uso de la nueva herramienta gestión que se haya puesto a su disposición.</p> <p>En concreto, es previsible que este servicio se requiera de forma específica en la implantación del módulo de Control de Alumnos, el cual requerirá la instalación de componentes especiales para su uso. Dirigidos dichos componentes a la firma biométrica y el uso de códigos QR, lo que puede conllevar una formación más especializada al usuario final. Se da también la circunstancia de que este módulo de Control de Alumnos se tenga que implantar en un gran número de centros de formación para el empleo.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de Incidencias que se produzcan en cada una de las ubicaciones donde se implante el nuevo sistema. Informe de grado de aceptación por los usuarios del nuevo módulo. <p>La documentación a elaborar deberá seguir las plantillas proporcionadas por la Agencia para cada uno de los documentos.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.13 Formación

SERVICIO	FORMACIÓN
DESCRIPCIÓN	Formación funcional a formadores de los nuevos módulos que se implanten así como de un conjunto de evoluciones realizadas sobre un módulo ya instalado y que así lo requieran. Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El objeto de una petición de este servicio tiene la finalidad de realizar las sesiones necesarias de formación, dirigida a los formadores que asigne la Agencia, para transmitir la operativa de la funcionalidad completa del nuevo módulo o evolución implantada con el fin de que sean esos formadores los que a su vez impartan los cursos de formación necesarios a los usuarios finales de dichos módulos o evoluciones.</p> <p>Es importante significar que el manual de usuario y las ayudas en línea deberán ser lo suficientemente claras para que un usuario pueda operar con el sistema de forma independiente, teniendo como objetivo siempre el autoaprendizaje de los usuarios en los nuevos módulos y evoluciones que se instalen.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Usuario debidamente actualizado. • Plan de Formación actualizado.
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato</p> <p>Repositorios de Documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



1.14 Gestión del Conocimiento

SERVICIO	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
DESCRIPCIÓN	<p>Actividades destinadas a reforzar los procesos de adquisición y traspaso de conocimiento de las aplicaciones/módulos, así como la elaboración de documentación de las mismas.</p> <p>Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>El objeto de una petición de este servicio tiene la siguiente finalidad:</p> <p>Creación del conocimiento, mediante la elaboración de documentación descriptiva de las aplicaciones, así como la creación o modificación de documentación funcional, técnica y de usuario de las mismas.</p> <p>Adquisición del conocimiento, para la adecuada prestación del servicio.</p> <p>Transmisión del conocimiento, mediante la preparación y ejecución de seminarios de emisión de conocimiento a otros equipos.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de elaborarse en una petición de este servicio son los siguientes, a no ser que explícitamente se indique lo contrario:</p> <p>Documentación generada.</p> <p>Asistencia a seminarios de adquisición y transferencia de conocimiento.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones, Consultas y Quejas.</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato</p> <p>Repositorios de Documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.15 Adaptación / Integración del Software de Firma Biométrica

SERVICIO	ADAPTACIÓN/INTEGRACIÓN DEL SOFTWARE DE FIRMA BIOMÉTRICA
DESCRIPCIÓN	<p>Son las actividades que se deberán realizar para la implantación del software de gestión de la firma biométrica.</p> <p>Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>Son las actividades, de diverso ámbito tanto técnico como funcional, orientadas a realizar la implantación del software elegido para la gestión de la firma biométrica. Dicha implantación contemplará las adaptaciones necesarias y la integración de dicho software en el Módulo de Control de Alumnos, así como en los sistemas necesarios.</p>	
ENTREGABLES	<p>Los entregables que han de entregarse en una petición de este servicio son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Documentación de integración del software en el módulo. <p>Este entregable es derivado de las adaptaciones funcionales que se hayan tenido que realizar en cada uno de los módulos del SIE. Estos entregables serán los especificados en el servicio de Mantenimiento Evolutivo.</p>
ENTREGA DEL SERVICIO	Herramienta de Seguimiento del Contrato.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato</p> <p>Repositorios de Documentación</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

1.16 Soporte Excepcional

SERVICIO	SOPORTE EXCEPCIONAL
DESCRIPCIÓN	<p>Actividad de apoyo puntual a la Agencia, normalmente asociada a necesidades en hitos críticos de procesos administrativos o a actividades propias de la Administración de Sistemas que requieran una intervención fuera del horario de producción.</p> <p>Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo / Planificable</p>
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DETALLADA.	
<p>En la prestación del servicio, surgen situaciones especiales que requieren de un soporte a la Agencia por parte del Adjudicatario fuera del horario de servicio. Este servicio debe planificarse con antelación y describirse en el encargo a realizar al adjudicatario con el trabajo a realizar dentro del marco contractual.</p>	
ENTREGABLES	Documentación requerida por la Agencia en función del servicio de Soporte Excepcional solicitado.
ENTREGA DEL SERVICIO	La requerida en la petición de servicio conforme a las especificaciones y/o requerimiento establecidos por la Agencia.
EQUIPO PRESTADOR	Equipo Extendido
SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS	<p>Los SI relacionados con este servicio son, entre otros:</p> <p>Herramienta de Seguimiento del Contrato.</p> <p>Repositorios de Documentación.</p>
CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO	En el certificado de servicios del mes en el que el servicio haya sido aceptado por parte de la Agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

ANEXO 2. FACTORÍA DE SERVICIOS Y CONEXIÓN CON LOS EQUIPOS DE TRABAJO

En esta Cláusula se especifican las condiciones que el adjudicatario deberá cumplir respecto a la infraestructura (requisitos de la Factoría y acceso a los recursos de la Agencia) en la prestación del servicio.

A todos los efectos, cuando se hace referencia a las instalaciones de la Agencia, se incluyen aquellas ubicaciones físicas propias o ajenas desde donde se despliegan servicios de infraestructuras y comunicaciones para la Agencia.

1.1 Requisitos de la Factoría

Los requisitos mínimos que debe tener la Factoría de Servicios del adjudicatario son los siguientes:

- Seguridad Física. El edificio deberá estar dotado de sistemas de alarma y circuito cerrado de televisión para controlar los accesos al edificio. Así mismo, deberá contar con un servicio de seguridad, con vigilancia presencial, las 24 horas los 7 días de la semana.
- Sistema de Detección de Incendios. Deberá disponer de sistemas de detección y extinción de incendios y de los correspondientes elementos que lo componen. Así mismo, deberá tener contratado el correspondiente servicio de mantenimiento de estos sistemas. También deberá disponer de sistemas de control ambiental, monitorizados y controlados continuamente.
- Control de Acceso. El acceso a las instalaciones deberá estar controlado mediante un Sistema de Control de Acceso Físico, auditable, mediante emisión, administración y uso de tarjetas de acceso y distintivos de identificación. Los accesos deberán quedar registrados durante toda la vida del Contrato y durante los 12 meses siguientes tras la finalización de la ejecución del mismo. Dicha información deberá estar contenida en un fichero de accesos, con las debidas medidas de seguridad, en relación a lo establecido en materia de Protección de Datos.
- Diversidad de acceso de comunicaciones. Las instalaciones donde se aloje la Factoría de Servicios deberá disponer de diversidad de rutas de entradas de cableado, que permita la redundancia de caminos.
- Sistema de respaldo. Las instalaciones deberán disponer de un sistema alternativo de suministro eléctrico para el caso de fallos en el suministro habitual. Dicho sistema alternativo deberá ser probado periódicamente.
- Contingencia. Los interesados deberán disponer de un Plan de Contingencia para el aseguramiento del servicio.
- Recursos suficientes. La Factoría de Servicios, que los interesados pongan a disposición del servicio que se pretenden contratar, deberá de disponer de todos los recursos técnicos y humanos necesarios, para poder acometer todos los trabajos objeto del contrato.
- Capacidad de Producción. Disponer y gestionar de manera efectiva la capacidad en factoría para dar respuesta en plazo a las solicitudes de Servicio de Soporte, Análisis y Desarrollo que surjan, sin alterar los compromisos de entrega adquiridos previamente para otros servicios.
- Procedimientos de Emergencia. Disponer de Planes de evacuación del edificio en caso de emergencia y tener designados los equipos para su ejecución. Disponer de áreas seguras para empleados en caso de emergencia.
- Las instalaciones de la Factoría de Servicios, deberá cumplir con toda la normativa vigente en materia de Salud Laboral y prevención de Riesgos Laborales.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

- Certificaciones. En la Factoría de Servicios que utilizará, en el caso de resultar adjudicatario, el licitador debe disponer de alguna de las siguientes Certificaciones relativas a mantenimiento y desarrollo de software: CMMI (Nivel 3) o ISO 9001:2000 o equivalente.
- Infraestructuras y Conexión de la Factoría de Servicios: Para posibilitar el desempeño de los servicios desde las instalaciones del adjudicatario, será necesario contar un servicio de conectividad punto a punto físico o lógico (VPN site to site) dedicado. Las condiciones que el adjudicatario deberá cumplir respecto a las infraestructuras y conexión con la Agencia para poder desarrollar de forma óptima todas las actividades relacionadas con la provisión del servicio, se encuentran en los siguientes apartados.
- Cambios en la Factoría de Servicios: En el caso del que el adjudicatario cambie la ubicación de las instalaciones de la Factoría de Servicios ofertada, deberá notificarlo a la Agencia con una antelación mínima de tres meses. La nueva ubicación para prestar los servicios objeto del contrato, deberá contar con las mismas o mejores condiciones que la ubicación original. La Agencia deberá dar su autorización previa y expresa a cualquier cambio de ubicación. **El incumplimiento de este requerimiento, será causa de resolución del contrato.**

Cambio en las características de las instalaciones que pueda afectar a la prestación de los servicios objeto del contrato. 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 al inicial.

Para tener una visión completa de la Factoría de Servicios, los licitadores deberán incluir en el **Sobre Nº 1, DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**, un documento de compromiso en el que se indique que la o las Factorías de Servicios que pondrán a disposición de la Agencia, para la realización de los servicios requeridos, reúnen todos los requisitos mínimos señalados en el presente apartado, ver **CLÁUSULA 11 DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS JURÍDICAS**. Así mismo deberán aportar cualquier otra información que consideren (lo más concreta y detallada) de la Factoría o Factorías de Servicios.

En caso de considerarlo necesario, la Agencia, a propuesta de la Mesa de Contratación, quedará facultada para visitar aquellas instalaciones propuestas por los licitadores en sus ofertas en cualquier momento del procedimiento.

1.2 Entornos locales de prestación de servicios

Tal como se indica en el **APARTADO 6.6. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO** se prevé inicialmente que el 100% de los componentes del Equipo Base presten sus servicios desde las instalaciones de la Agencia o desde las instalaciones que ésta determine, pudiendo ser las de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda y que la prestación de los Servicios de Soporte, Análisis y Desarrollo se realice principalmente desde la Factoría de Servicios del adjudicatario.

El adjudicatario en la Factoría de Servicios, utilizará una Red de Área Local (LAN) integrada con mecanismos de acceso a los entornos de trabajo de la Agencia. La provisión de la infraestructura local necesaria (Hardware y Software) para la prestación del servicio será responsabilidad del adjudicatario.

La infraestructura para la prestación de servicios constará de los elementos tanto de software como de hardware necesario para dar el servicio adecuado teniendo en cuenta los entornos tecnológicos descritos en el presente pliego.



La evolución tecnológica, tanto hardware como software, en las infraestructuras de la Agencia serán comunicadas al adjudicatario, que deberá adecuar sus infraestructuras para garantizar la continuidad del servicio prestado con los niveles de calidad requeridos en el presente pliego.

Será responsabilidad del adjudicatario, proporcionar las licencias en los puestos clientes de su propiedad.

Software de base

El software de base en puesto cliente o en puesto servidor en las instalaciones del adjudicatario será responsabilidad del mismo.

Respecto de los componentes comunes "prefabricados" que pueden formar parte de las aplicaciones, su mantenimiento es responsabilidad de la Agencia. Es necesario aclarar a este respecto que estos componentes son de uso común y prestan servicio adecuado en diferentes aplicaciones. Si el adjudicatario, como consecuencia de la prestación del servicio, considerara en algún caso que existe un error en alguno de estos componentes del software base, será responsabilidad del adjudicatario la identificación, descripción y prueba inequívoca documentada del mismo durante la fase de pruebas del sistema. El adjudicatario debe asegurar el correcto funcionamiento de sus entregas en las instalaciones de la Agencia, que es donde se validará por parte de la Agencia dicha entrega.

1.3 Acceso a los recursos de la Agencia.

Este apartado recoge la solución de acceso a los recursos de la Agencia de los equipos de trabajo de los adjudicatarios. Los grupos de trabajo identificados son:

- Equipo de trabajo en Factoría de Servicios
- Equipo de trabajo en las Instalaciones de la Agencia.

1.3.1 Equipo de trabajo en Factoría de Servicios

Este equipo Extendido se encontrará físicamente en las instalaciones y en la red de la empresa adjudicataria del contrato.

Este equipo de trabajo accede desde la red e instalaciones de la empresa adjudicataria. Dicha empresa deberá de tener un servicio de conectividad punto a punto físico o lógico (VPN site to site) dedicado con el CPD de Tres Cantos, y con el caudal necesario en cada sentido. Para el acceso a los distintos entornos objeto del contrato usarán el acceso proporcionado por el servicio de conectividad indicado y según las especificaciones técnicas que fije el área de comunicaciones (tanto en la solución física como en la solución lógica).

Todos los usuarios que estén en este emplazamiento usarán los servicios que la empresa adjudicataria estime oportuno para la ejecución de su trabajo en la propia red de la empresa (Acceso internet, DNS, correo, ERP etc.).



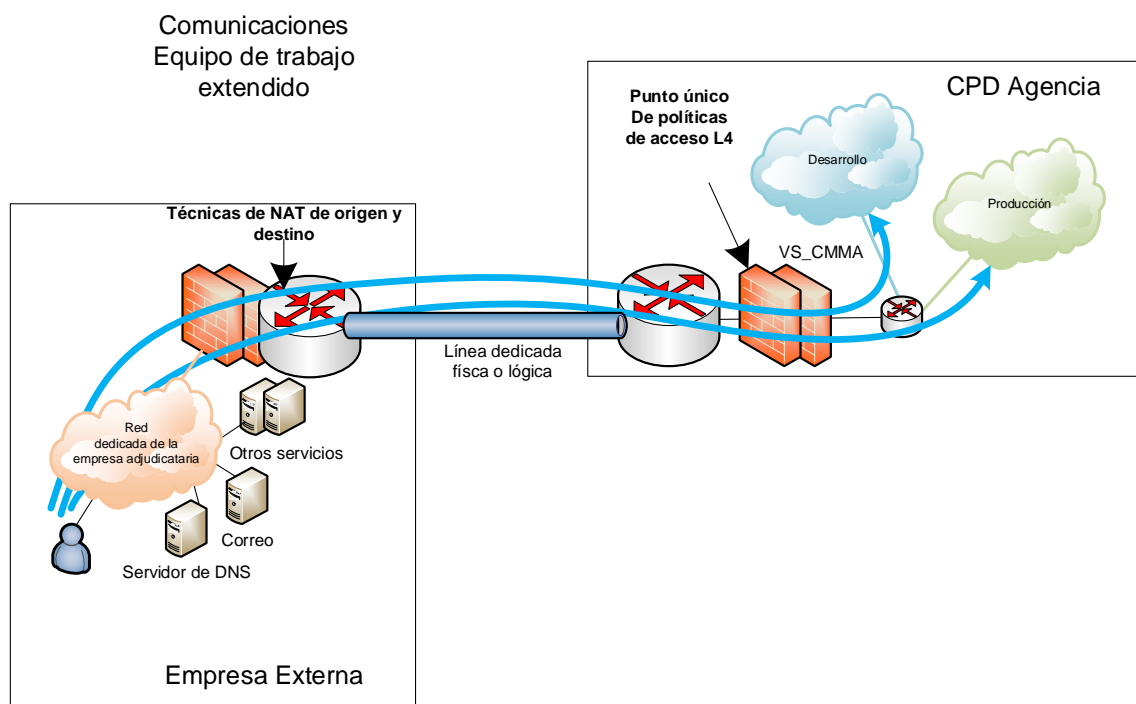


Ilustración 1: Comunicaciones Equipo extendido

Para la comunicación con el equipo extendido se utilizará una dirección IP o subrango adjudicado por la agencia. Este direccionamiento será asignado directamente o mediante técnicas de NAT en función del número de usuarios que compongan el equipo.

Si un miembro del equipo extendido necesitara acceder de forma remota a los recursos de la agencia obligatoriamente deberá de conectarse a su empresa y desde ahí usar la conexión descrita en esta sección.

1.3.2 Equipo de trabajo en las Instalaciones de la Agencia.

El Equipo Base se encontrará físicamente en las instalaciones de la Agencia o en las instalaciones que ésta determine, pudiendo ser las de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda. Este equipo de trabajo se encontrará en la red interna de empleados de la Comunidad de Madrid. Las políticas de seguridad aplicables a éste equipo serán iguales a los de los empleados de la Comunidad de Madrid.

Si un miembro del equipo base necesitara trabajar desde fuera de la red interna de la Comunidad de Madrid automáticamente tendrá la consideración de miembro del equipo extendido por lo que para acceder de forma remota a los recursos de la Agencia obligatoriamente deberá de conectarse a su empresa y desde ahí usar la conexión descrita en el apartado **3.3.1 Equipo de trabajo en Factoría de Servicios**.



ANEXO 3. FORMACIÓN

PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA

El adjudicatario del contrato deberá seguir el procedimiento de trabajo definido por esta Agencia, señalado a continuación, para la realización de todas aquellas acciones formativas que se desarrollen al amparo de este contrato. Así mismo, deberá tener en cuenta que dichas actividades formativas deberán cumplir con la normativa del **Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015)**, implantada en esta Agencia para el desarrollo de dichas acciones.

La actividad y normativa descrita en esta cláusula será validada con el adjudicatario a través de la Dirección competente de la Agencia en materia de formación y comunicación.

ALCANCE DEL PLAN DE FORMACIÓN

El contratista desarrollará un Plan de Formación atendiendo a los hitos establecidos en el Plan de Proyecto, y deberá ser presentado a la Agencia, con la antelación suficiente para que sea validado antes de que se inicien las actividades de Implantación y Puesta en servicio de las fases del proyecto.

El alcance del Plan de Formación propuesto por el adjudicatario comprenderá:

- Elaboración de material formativo para la creación de cursos virtuales para la formación a centros y gestores de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid.
- Elaboración de material formativo para impartir la formación a formadores.
- Elaboración de material formativo para el traspaso de conocimiento del proyecto a personal de la Agencia, según sus diferentes competencias.

La formación dirigida a estos perfiles deberá impartirse con el grado de completitud e intensidad suficiente como para garantizar la plena autonomía en la solución, al objeto de hacerse cargo de la vida posterior de la solución implantada.

DEFINICIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN POR EL ADJUDICATARIO

El contratista desarrollará un Plan de Formación atendiendo a los hitos establecidos en el Plan de Proyecto, y deberá ser presentado a la Agencia, con la antelación suficiente para que sea validado antes de que se inicien las actividades de Implantación y Puesta en servicio de las fases del proyecto.

El Plan de Formación, deberá contener 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, etc.)
- Calendario y cronograma de las acciones formativas.
- Metodología.
- Ámbito y Perfiles de Formación, descritos en el siguiente cuadro:



Ámbito y perfiles de Formación
Usuarios de la Comunidad de Madrid en sus diferentes perfiles, para los dos primeros cursos considerados piloto.
Formación de formadores
Empleados de la Agencia en sus diferentes perfiles (equipo de proyecto, mantenimiento, soporte y atención a los usuarios, etc.)

Con carácter general la formación se impartirá en las instalaciones de la Agencia.

Los empleados de la empresa adjudicataria que ejecuten 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 adjudicataria, 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.

ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

En el marco del Plan de Formación aprobado, el adjudicatario desarrollará las siguientes actividades:

A) Previas a la formación

1. Propuesta de Contenidos de las Acciones Formativas

El adjudicatario presentará a la Agencia, por cada actividad formativa, con independencia de que sea un curso reglado o cualquier otra modalidad formativa, el programa que vaya a impartir. Esta propuesta, con los datos solicitados, ha de ser entregada en el tiempo que fije la Agencia antes del comienzo de la primera edición de la actividad formativa.

El adjudicatario elaborará los materiales de formación: material multimedia (píldoras formativas, manuales de usuario, manuales técnicos, presentaciones, material de formación, etc.), de acuerdo con el modelo, formato, pautas y herramientas de autor determinados por la Agencia. Esta documentación se pondrá a disposición del alumno al inicio del curso.

En caso de considerarse necesaria la entrega de la documentación en papel, ésta ha de ser reprografiada y maquetada con la calidad adecuada que permita alcanzar la perfecta comprensión de los contenidos del curso y optimizando el consumo de papel. Será la Agencia quién determine si la reprografía se realizará en blanco y negro o color.

Todos los costes correspondientes al material de formación a entregar (manuales, memorias extraíbles, etc.) son por cuenta del adjudicatario y están incluidos en el importe del contrato.

Todas las acciones formativas y actividades de traspaso del conocimiento, deberán ir acompañadas de los correspondientes manuales de usuario y de formación.

2. Preparación del entorno de formación.

En su caso, el adjudicatario proveerá, durante el desarrollo del proyecto, de las condiciones técnicas para definir el entorno de formación y se responsabilizará de la preparación y disponibilidad del mismo quince días naturales antes del inicio de la formación. El objetivo es que no sea necesario el uso y acceso a otros entornos no destinados a la impartición de la formación (validación, desarrollo, etc.). Entre otros, se tendrán en cuenta:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09086654595326595311**

