



**DOCUMENTO DE LICITACIÓN DE CONDICIONES QUE HA
DE REGIR EL CONTRATO BASADO EN EL LOTE 2 DEL
ACUERDO MARCO ECOM/000238/2020, DENOMINADO:
“SERVICIOS PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA
FACTORÍA DE IMPLANTACIÓN DE PROCESOS iBPM QUE
SUSTENTEN EL FUTURO CENTRO DE IMPLEMENTACIÓN
DE PROCESOS iBPM PARA LA COMUNIDAD DE MADRID”
COFINANCIABLE AL 40% CON CARGO AL PROGRAMA
FEDER 2021-2027 DE LA COMUNIDAD DE MADRID**



Contenido

CLÁUSULA 1.	Condiciones generales administrativas.....	5
CLÁUSULA 2.	Introducción	5
CLÁUSULA 3.	Objeto del Contrato	6
CLÁUSULA 4.	Ámbito organizacional	7
CLÁUSULA 5.	Alcance del Contrato Basado	7
5.1	Tipología de Contrato Basado	7
5.2	Ecosistema iBPM	8
5.3	Uso de la IA en el ciclo de vida del software en APPIAN BPM.....	9
5.4	Entorno Tecnológico de Madrid Digital	11
5.5	Cartera de Procesos Iniciales.....	13
5.6	Fases de Prestación del Servicio	14
5.7	Actividades fundamentales.....	15
5.8	Importación, toma de control y aseguramiento de otros procesos.....	15
5.9	Planes Directores.....	15
CLÁUSULA 6.	Modelo de Servicios de Madrid Digital.....	18
CLÁUSULA 7.	Cartera de Servicios	18
7.1	Servicios Estables.....	19
7.1.1	Oficina de normalización, control y seguimiento.....	19
7.1.2	Factoría de Implementación	27
7.2	Servicios Bajo Demanda	29
7.2.1	Servicios por exceder la capacidad productiva	30
7.2.2	Intervenciones excepcionales	30
7.2.3	Servicios Profesionales del Fabricante	30
7.2.4	Formación y certificación oficial	30
7.3	Entregables de los servicios.....	31
CLÁUSULA 8.	Modelo de Seguimiento del Servicio	32
8.1	Niveles en el Modelo de Seguimiento del Servicio.....	32
8.2	Comités del Modelo de Seguimiento del Servicio	32
8.3	Comité de Dirección Estratégica (CDE).....	33
8.4	Comité de Seguimiento del Contrato (CSC)	34
8.5	Reuniones de Seguimiento o de Trabajo (RS).....	35
CLÁUSULA 9.	Modelo de Prestación del Servicio	36
9.1	Horario del servicio	36
9.2	Nivel de Criticidad y Tiempo de Resolución.....	36
9.3	Servicios Estables.....	37



9.4	Servicios Bajo Demanda	40
9.5	Disposiciones legales y normativas	42
9.6	Modelo DevSecOps: integración y despliegue continuo	42
9.6.1	Integración Continua	42
9.6.2	Despliegue Continuo.....	45
9.7	Herramienta de Gestión y Seguimiento del Servicio	45
9.8	Conectividad entre el adjudicatario y Madrid Digital.....	47
CLÁUSULA 10.	Perfiles incluidos en el alcance del Contrato Basado	47
CLÁUSULA 11.	Equipo Prestador del Servicio	48
CLÁUSULA 12.	Plazo de Ejecución	49
CLÁUSULA 13.	Modelo Económico del Servicio: Valoración de los trabajos	49
13.1	Esfuerzo Estimado de los Servicios.....	49
13.1.1	Equipo base.....	49
13.1.2	Equipo Extendido	50
CLÁUSULA 14.	Valoración de los trabajos incluidos en el contrato basado	52
14.1	Precios Unitarios	52
14.2	Presupuesto de Licitación	53
CLÁUSULA 15.	Modelo Económico del Servicio: Pago y financiación.....	55
15.1	Factura mensual Equipo Base.....	55
15.2	Factura del Equipo Extendido	56
CLÁUSULA 16.	Criterios de Adjudicación	57
16.1	CRITERIO 1 – Criterio relacionado con oferta económica (25%).....	57
16.2	CRITERIO 2 - Criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas (50%).....	59
16.3	CRITERIO 3 – Criterios sujetos a un juicio de valor (25%)	61
CLÁUSULA 17.	Contenido de las ofertas de los licitadores	63
17.1	SOBRE 1.....	63
17.2	SOBRE 2.....	65
CLÁUSULA 18.	Condiciones y Lugar de Prestación	65
CLÁUSULA 19.	Garantía de los Servicios	66
CLÁUSULA 20.	Propiedad del Resultado de los Trabajos.....	66
CLÁUSULA 21.	Modificación del contrato basado.....	64
CLÁUSULA 22.	Penalidades	66
CLÁUSULA 23.	Propiedad del resultado de los trabajos, empleo de IA u otros sistema tecnológico innovador e indemnidad de la Agencia.....	67
CLÁUSULA 24.	Plazo y hora límite para la presentación de las ofertas.....	75



CLÁUSULA 25. Garantía definitiva	73
CLÁUSULA 26. Cumplimiento de la normativa europea aplicable	75
CLÁUSULA 27. Presentación de las ofertas	77
CLÁUSULA 28. Tratamiento de datos personales.....	79
CLÁUSULA 29. Consultas sobre el documento de licitación	79
ANEXO I: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS LEGALMENTE PARA CONTRATAR CON MADRID DIGITAL	80
ANEXO II: MODELO DE OFERTA ECONÓMICA.....	82
ANEXO III: MODELO DE DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA.....	83
ANEXO IV: ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) Y PENALIDADES	84
ANEXO V: TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.....	87
ANEXO VI: CLÁUSULAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	92
ANEXO VII: CONECTIVIDAD ENTRE EL ADJUDICATARIO Y MADRID DIGITAL	97
ANEXO VIII: MODELO DE CURRICULUM VITAE	98
ANEXO IX: COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD MADRID DIGITAL	104
ANEXO X: DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI) DIGITAL	106
ANEXO XI: DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EL PRINCIPIO DNSH FEDER 2021-2027DIGITAL	107

CLÁUSULA 1. Condiciones generales administrativas

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	La Consejera Delegada de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, en virtud de lo establecido en el Artículo 10.8.2 b) de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. Nº 311, de 30 de diciembre de 2005)
DIRECCIÓN POSTAL	C/ Embajadores, nº 181, 28045 – Madrid
CÓDIGO IR3	A13037574
NIF	Q7850054C
DIRECCIÓN ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO BASADO	
Dirección de Arquitectura	
RESPONSABLE DEL CONTRATO	
Director de Arquitectura	

CLÁUSULA 2. Introducción

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (en adelante la Agencia, Madrid Digital o MD), según la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, de la Comunidad de Madrid, 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), por la Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. núm. 304, de 22 de diciembre de 2022) y por la Ley 8/2024, de 26 de diciembre, de medidas para la mejora de la gestión pública en el ámbito local y autonómico de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. número 308 del 27 de diciembre de 2024), tiene asignadas, entre otras competencias, la adquisición, el diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento, gestión y evolución de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de comunicaciones electrónicas y seguridad de la información de titularidad de la Agencia, así como la ejecución de las actuaciones para su consolidación y racionalización, incluyéndose en particular el puesto de trabajo, las infraestructuras de almacenamiento, los centros de procesos de datos, incluido el uso de nubes públicas y privadas de la Comunidad de Madrid y el archivo electrónico único de los expedientes y documentos electrónicos (Art. 10).

Asimismo, la Agencia se encuentra adscrita a la Consejería de Digitalización, que ostenta competencias en el ámbito de la digitalización de la Administración regional, y que pretende diseñar la hoja de ruta o estrategia a largo plazo del Gobierno regional en el ámbito de la modernización y la digitalización de los servicios públicos de la Comunidad de Madrid, potenciando la coordinación con el resto de Consejerías y la visibilidad de las medidas adoptadas, logrando en el ámbito interno aunar esfuerzos para el avance en la gestión del cambio.

Tras el correspondiente proceso de licitación, mediante resolución 624/2021, de fecha 15 de diciembre, la Consejera Delegada de Madrid Digital procedió a la adjudicación del Acuerdo Marco ECOM/238/2020.

Este contrato basado, cuya ejecución se recoge en el Capítulo VII del PCAP regulador del Acuerdo Marco -regulado y adjudicado de acuerdo a lo estipulado en el artículo 219 y siguientes de la LCSP, del que deriva, se ejecutará con estricta sujeción a lo dispuesto en el PCAP y PPT de dicho Acuerdo, donde se recogen todos los aspectos contractuales que le afectan.

Durante el año 2024, Madrid Digital, ha dado forma, en coordinación con la Comunidad de Madrid, una serie de iniciativas para impulsar la eficiencia interna mediante la incorporación de tecnologías avanzadas. Todas estas iniciativas se han englobado bajo el programa **ORION: Procesos inteligentes, administración eficiente**.

De esta forma, **ORION** se ha convertido en el programa estratégico de transformación digital orientado a modernizar los sistemas de información que gestionan los procedimientos administrativos en la administración pública. Su objetivo es claro: **impulsar la eficiencia interna mediante la incorporación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, la minería de procesos (process mining) y la gestión por procesos (BPM)**.

En un contexto donde la agilidad, la trazabilidad y la optimización de recursos son esenciales, **ORION actúa como catalizador del cambio**, rediseñando la forma en que se estructuran, ejecutan y supervisan los procedimientos administrativos. A través de la automatización inteligente, el análisis de datos en tiempo real y la integración de sistemas, el programa permitirá:

- **Reducir tiempos de tramitación y carga operativa**
- **Detectar cuellos de botella y oportunidades de mejora continua**
- **Aumentar la transparencia y la trazabilidad de los procesos**
- **Facilitar la toma de decisiones basada en evidencia**

ORION no es solo una iniciativa tecnológica, sino una apuesta por una administración pública más moderna, eficiente y orientada a resultados. Una administración que evoluciona desde dentro, con herramientas inteligentes al servicio de las personas que la hacen posible.

Dentro de estas iniciativas del programa ORION, tras varias pruebas de concepto, se ha optado por empezar a implementar procesos bajo plataformas de gestión de procesos o BPM.

CLÁUSULA 3. Objeto del Contrato

El presente contrato basado tiene por objeto la prestación de los servicios necesarios para el gobierno, la creación y operación de procesos iBPM, de forma normalizada y gestionada, que sustenten el futuro Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid.

Este contrato podrá ser cofinanciado con el Programa FEDER 2021-2027, con una tasa de cofinanciación del 40%.

Programa FEDER 2021-2027:

Objetivo Político 1: Una Europa más competitiva e inteligente, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente y una conectividad regional a las tecnologías de la información y de las comunicaciones

Prioridad Específica 1.A.: Transición Digital Inteligente

Objetivo Específico 1.2.- Aprovechamiento de las ventajas de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, las organizaciones de investigación y las administraciones públicas

Línea 1.2. Creación y transformación de servicios públicos digitales orientados a ciudadanos y empresas.

Ámbito de intervención 016: Soluciones de TIC para la Administración, servicios electrónicos, aplicaciones

CLÁUSULA 4. Ámbito organizacional

El ámbito organizacional objeto del presente Contrato Basado es el siguiente:

ÁMBITOS ORGANIZACIONALES	Contrato Basado
Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local	
Consejería de Economía, Hacienda y Empleo	
Consejería de Digitalización	
Consejería de Educación, Ciencia y Universidades	
Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras	
Consejería de Sanidad	
Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior	
Consejería de Familia, Juventud y Asuntos Sociales	
Consejería de Cultura, Turismo y Deporte	
Todas las Consejerías	X

CLÁUSULA 5. Alcance del Contrato Basado

Para determinar el alcance de este contrato, hay que tener en cuenta **todos los apartados de este documento**, pero por su relevancia, se recomienda la lectura detallada, de **este apartado**, así como lo expuesto en la cláusula 6 – **Modelo de Servicios de Madrid Digital**.

5.1 Tipología de Contrato Basado

Las tipologías en las que se enmarcan los servicios objeto del presente Contrato Basado para cubrir los servicios del **Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid** son las siguientes:

TIPOLOGIAS	CB
1. Asistentes Virtuales y Sistemas de Diálogo	X
2. Aplicaciones Móviles	X
3. Tecnología de Experiencia de Cliente	
4. IoT	
5. RV/RA	
6. Blockchain y DLT	
7. RPA	
8. Analítica Avanzada	X
9. Procesamiento del Lenguaje Natural	
10. Voz e Imagen	
11. Gobierno del Dato	X

5.2 Ecosistema iBPM

El ecosistema iBPM que sustenten el futuro **Centro de Implementación de Procesos iBPM** de la Comunidad de Madrid, se basa en la **plataforma iBPM (Business Process Management)** de Madrid Digital que es **Appian Cloud**. Este ecosistema iBPM, puede estar constituido también por otros componentes software si así se viese necesario a lo largo del desarrollo de este contrato. En este ecosistema iBPM se implementarán y operarán los procesos de la Comunidad de Madrid que así se determine.

Según se verá en la Cartera de Servicio, entra dentro del contrato basado la operación (administración, configuración,) de dicho ecosistema, pero no el suministro de las suscripciones.

El uso de la plataforma iBPM, conlleva aplicar en todo momento los siguientes **Principios Básicos**.

Modelo PaaS

La **infraestructura se aloja en la nube con un modelo PaaS**, lo que debe garantizar alta disponibilidad (SLA cercanos al 99,95%) y escalabilidad bajo la gestión del fabricante.

FinOps

Supervisión continua de los costes Cloud. Aunque los beneficios del cloud son claros, hay que llevar un control exhaustivo de los costes cloud, por lo que se tendrá que implantar un mecanismo de monitorización de costes con alertas, una gestión para minimizar el mismo, así como un reporte periódico de los mismos.

Visión unificada

El adjudicatario debe tener en cuenta una **visión unificada de la plataforma**, teniendo en cuenta que

- puede haber varios proveedores trabajando en ella (implantando procesos), teniendo que dar servicio de gobierno y operación,
- que la plataforma soportará procesos de diferentes unidades organizativas de la Comunidad prevaleciendo la privacidad de los procesos y la información,
- y que debe primar en todo momento la reutilización de componentes.

Estructuración de la plataforma iBPM

La plataforma se deberá estructurar teniendo en cuenta las siguientes tres capas

- un **núcleo de procesos BPM** para diseñar flujos de trabajo, reglas de negocio y formularios;
- una capa de **integración** para conectarse con sistemas externos, teniendo en cuenta la plataforma de gestión de APIS de Madrid Digital (WSO2)
- y una capa de **gobernanza, para la normalización, control y seguimiento de la actividad**.

Entornos

Se desplegarán **tres entornos aislados** – Desarrollo, Preproducción y Producción – para asegurar ciclos de vida controlados y pruebas sin riesgo antes de poner cambios en servicio.

Interoperabilidad

La plataforma se integra con el entorno tecnológico de Madrid Digital a través de **conectores seguros y optimizados**. Utilizará la plataforma de **gestión de APIS** (WSO2) y de **eventos** (Kafka) de Madrid Digital para interoperar con los servicios horizontales (registro electrónico, portafirmas, notificaciones, etc.) y verticales (sistemas sectoriales y corporativos) de la Comunidad de Madrid. De esta forma, **plataforma iBPM actúa como orquestador central** de los procesos, invocando servicios y compartiendo datos con el resto de las soluciones de la

Comunidad de Madrid (ej. Registro, Firma, Notes, GIS, ERP financiero,) mediante APIs estandarizadas y mensajería segura.

Seguridad

La **seguridad y aislamiento de la información** es fundamental en esta arquitectura. La plataforma se preparará para soportar diferentes unidades organizativas. Se utilizarán **espacios lógicamente segmentados** para preservar la seguridad, utilizando acceso basados en roles y grupos y así proteger la privacidad de la información.

En todo momento se debe cumplir la normativa del **Esquema Nacional de Seguridad (ENS)** y con la de **RGPD** de protección de datos, habilitando autenticación integrada con Directorio Activo corporativo, doble factor (2FA) y cifrado de datos en tránsito y en reposo (TLS 1.2+, AES-256).

Trazabilidad y auditoría: cada acceso, cambio o acción queda registrado para posteriores auditorías. Esto incluye cualquier tipo de acceso, ya sea este de administrador, de desarrollador o de usuario final.

Reutilización

Otro aspecto fundamental es la **maximización de la reutilización**. El adjudicatario creará y mantendrá un catálogo de **componentes comunes** (presentación o consulta a Registro Electrónico, generar PDFs, firmar digitalmente, enviar notificaciones, catálogo de calles,) dentro de la plataforma iBPM que puedan ser usados por cualquier proceso de cualquier organismo, y por cualquier proveedor que trabaje sobre la plataforma.

La idea es que las funcionalidades comunes se desarrollen una sola vez y se **compartan** en los diferentes flujos, evitando duplicidad de esfuerzos y asegurando un comportamiento homogéneo.

Este principio de diseño garantizará interoperabilidad interna y facilitará el mantenimiento futuro de la plataforma.

Gestión de la Capacidad

También habrá una **Gestión de la Capacidad**. Se hará un estudio periódico para analizar **el rendimiento y dimensionamiento detallado del ecosistema iBPM, no sólo para el día a día del uso de este ecosistema, sino también para estar preparados a posibles picos de demanda cuando haya una campaña concreta para cualquiera de los procedimientos implementados**.

Estos principios básicos, se complementan con el resto de los expuestos en este documento, en particular lo especificado en el **apartado 5.3– Entorno Tecnológico de Madrid Digital**.

5.3 Uso de la IA en el ciclo de vida del software en APPIAN BPM

Introducción

El licitador deberá incorporar la Inteligencia Artificial en todas las fases del ciclo de vida de desarrollo sobre Appian BPM para automatizar tareas, analizar procesos y asistir a los usuarios de manera eficiente.

Cómo mínimo, debe aprovechar las capacidades nativas de IA de la plataforma para mejorar la eficiencia y la calidad, manteniendo la seguridad de los datos y el cumplimiento normativo. Utiliza la IA siempre bajo supervisión humana, garantizando que las decisiones finales sean responsabilidad de los usuarios y cumpliendo con la normativa vigente.

A modo de ilustrativo, pero no limitativo, se expone a continuación posibles usos en cada una de las fases y su motivación. Es obligación del licitador de completar o adaptar estos usos, según su experiencia.

Planificación y análisis

En la fase de planificación y análisis, se debe utilizar la IA para diagnosticar y mapear objetivamente los procesos actuales mediante técnicas que nos ayude a identificar ineficiencias en la medida de lo posible. En la gestión de la demanda se deberían usar modelos analíticos para priorizar los trámites a digitalizar según criterios objetivos y cuantificables, ayudando a implantar métodos para que la planificación se base en datos reales, se priorice de forma rigurosa y automatice la asignación inicial de trámites a implementar, para optimizar el trabajo y minimizar errores.

Diseño (Definición de solución)

Se deberían definir los procesos, interfaces de usuario y reglas de negocio con el apoyo de asistentes de IA generativa que conviertan los requisitos en diseños técnicos detallados, especificaciones claras y casos de prueba iniciales. Se debe eliminar ambigüedades en los requisitos y garantiza desde el inicio una suite básica de pruebas para reducir retrabajos.

La utilización de herramientas nativas de Appian, como Composer/Plan y AI Copilot, para autogenerar componentes funcionales a partir de descripciones en lenguaje natural, acelerando la construcción. Fomenta un diseño modular y reutiliza componentes existentes mediante análisis automáticos de dependencias y buenas prácticas.

Desarrollo (Construcción)

Durante la fase de desarrollo de aplicaciones BPM, la Inteligencia Artificial facilita la codificación y minimiza errores al permitir que los desarrolladores generen reglas y consultas a partir de descripciones en lenguaje natural. Además, la IA sugiere casos de prueba unitarios y crea datos sintéticos para validar formularios, mientras realiza análisis automáticos de buenas prácticas y seguridad, identificando posibles problemas antes del despliegue. Se integra también soluciones de automatización de pruebas en el ciclo de integración continua, capaces de grabar y reproducir interacciones de usuario de manera robotizada y flexible ante cambios en la interfaz. Por último, la IA generativa automatiza la creación de planes de prueba completos, generando casos exhaustivos para asegurar que cada módulo disponga de scripts de pruebas listos al finalizar su desarrollo, lo que agiliza la corrección de defectos y aumenta la calidad del producto final.

Pruebas (Calidad y Validación)

La IA automatiza la fase de pruebas pues ayuda a generar y ejecutar casos de prueba desde etapas tempranas.

Prepara suites de pruebas listas para su ejecución y automatiza tanto las pruebas funcionales como las de regresión, simulando acciones de usuarios y detectando fallos de forma consistente. Importa y ejecuta masivamente los casos generados en cada versión, asegurando una mayor cobertura y reduciendo errores humanos. Crea datos sintéticos para pruebas de rendimiento y utiliza análisis inteligentes para identificar vulnerabilidades de seguridad en el código. De este modo, consigue validar la aplicación de manera más eficiente, llegando a la aceptación final con menos incidencias y mayor calidad.

Despliegue (Implementación y Migración)

Aprovecha la IA y la automatización para asegurar un despliegue fluido y seguro de Appian. Migra datos legacy usando bots y visión artificial para extraer y cargar información automáticamente, reduciendo tiempos y errores. Emplea pipelines DevOps automatizados para promover versiones entre entornos con precisión, y configura el arranque de módulos de manera progresiva sin re-desplegar código. Supervisa la puesta en producción con analítica avanzada para detectar y corregir anomalías desde el inicio.

Mantenimiento y Mejora Continua:

En la fase de mantenimiento y mejora continua, hay diferentes opciones de uso de IA, cómo pueden ser los que ponemos a continuación siguientes. Supervisar en tiempo real los procesos con Appian Process HQ y detecta cuellos de botella o desviaciones para optimizar flujos. Utiliza IA predictiva para anticipar cargas de trabajo y retrasos, redistribuyendo tareas y ajustando recursos preventivamente. Aplica Appian AI Skills para identificar inconsistencias o duplicidades en los datos, lanzando alertas automáticas para mantener la integridad de la información. Habilita Appian Copilot como asistente virtual para consultas y resúmenes en

lenguaje natural, facilitando el soporte a usuarios y la transparencia. Incorpora nuevos servicios de IA externos cuando aporten valor mediante conectores seguros, y controla todo el uso de IA desde el AI Control Center para garantizar transparencia y gobernanza. Trabaja así para asegurar un sistema optimizado, fiable y en mejora continua.

5.4 Entorno Tecnológico de Madrid Digital

La arquitectura de aplicaciones y sistemas a usar en este proyecto es la establecida en Madrid Digital, así como su normativa de uso. Además, cualquier indicación técnica o estándar que emita Madrid Digital durante la vigencia del contrato, será de obligado cumplimiento para el adjudicatario.

A modo resumen, actualmente en Madrid Digital se desarrolla bajo los siguientes frameworks o plataformas:

- **Framework UX/UI**

MADI es el sistema de Diseño de Madrid Digital. Se utiliza para desarrollar aplicaciones y portales digitales dentro del ecosistema de la Comunidad de Madrid. Su objetivo es estandarizar la experiencia de usuario (UX) y la interfaz de usuario (UI) en los desarrollos digitales, asegurando coherencia visual, accesibilidad y eficiencia en el diseño.

- **Frameworks de desarrollo**

En continua evolución según tendencias del mercado, actualmente tenemos los siguientes:

- **MOVA** para el desarrollo front end, de aplicaciones multi-dispositivo (iPhone y Android) que genera Webapp y APPS, basado en Stencil, TypeScript, Angular, Apache Cordova, Capacitor o Flutter.
- **JAPI** para los servicios Rest y los Microservicios, basado en JAVA 8, Springboot e Hibernate, e integrado con la plataforma de contenedores. En continua evolución según tendencias del mercado.
- **ATLAS 2**. Framework de desarrollo de aplicaciones Java/JEE para la Comunidad de Madrid. Basado en JSF, Spring e Hibernate. En continua evolución según tendencias del mercado.

- **Interoperabilidad**

- **Apificación**

- **Modelado DDD** (Domain Driven Design) para la construcción de APIs
 - Estándar **OpenApi** para la definición-diseño de APIs
 - Plataforma **WSO2** para la gestión/ejecución de APIs (Gateways)

- **Service Bus**

- **OSB**, Bus de servicios para la interoperabilidad entre administraciones, entidades externas
 - **MicroIntegrator**. Bus de servicios para la orquestación de integraciones internas

- **Eventos**

- Plataforma EDA (Event Driven Architecture) basada en el estándar **Kafka** bajo la implementación **Confluent Enterprise**.

- **Cargas de Trabajo**

- Microservicios/servicios rest bajo plataforma de **contenedores OpenShift**
 - Resto de aplicaciones, **virtualización de servidores Linux**
 - Servidor de Aplicaciones: **Tomcat / WebLogic**

- **Bases de Datos**

- Gestor de Base de datos
 - Oracle RDBMS v19 o superior
 - Otras opciones, de uso puntual y bajo autorización: SqlServer, MySql, Aurora, MongoDB y Couchbase Database.
 - Modelado de Datos: Oracle Data Modeler / Erwin

- Gestión de Cambios en Base de Datos: Liquidbase Enterprise.
- **DevSecOps**
 - Stack Jenkins + SonarQ + Owasp Zap + Normativa MD: Pipelines Jenkins
 - Stack Tekton + ArgoCD + SonarQ + Owasp Zap + Normativa MD: Pipeline Tekton
- **Repositorios de código**
 - Gitlab o Subversion, según el caso.
- **MS PowerBI o Qlik** para cuadros de mando.
- **Observabilidad**
 - **Dynatrace.**
 - **ELK.**
- **Otros**
 - **DRUPAL** como gestor de contenidos.
 - **SOLR** como motor de búsquedas.

Principios básicos de diseño de una solución

Cualquier solución que se defina ya sea solución de negocio final o de componentes intermedios, debe seguir los siguientes principios:

- Arquitectura nativa nube: Cloud Friendly & API First desde la fase de toma de requisitos, con ejecución vía contenedores.
- Diseño y construcción de la solución basado en las prácticas de seguridad Zero Trust, en particular
 - **Mitigación Proactiva de Riesgos:** Identificar y abordar vulnerabilidades antes de que puedan ser explotadas.
 - **Integración de Seguridad en el Ciclo de Vida del Desarrollo de Software (SDLC):** Definir los requisitos de seguridad en fase de toma de requisitos, desarrollándolos en el diseño, implementación y el mantenimiento. Incorporar proactivamente prácticas de codificación segura.
 - **Adopción de Marcos y Prácticas de Ciberseguridad Estables:** Establecer controles estables de protección de datos y pruebas de seguridad en todas las fases del desarrollo de una solución.
 - **Integración de pruebas de seguridad en Pipelines de CI/CD.**
- Diseño e instalación en alta disponibilidad, a ser posible en modo activo – activo.

Mantenibilidad de estándares

Cualquier propuesta de modificación de la arquitectura indicada (software, sistemas, ...) debe ser aceptada por Madrid Digital para su incorporación. En cualquier caso, dicha propuesta siempre deberá cumplir:

- Todos los costes necesarios para modificaciones y adaptaciones corren a cuenta del adjudicatario. Así como el soporte para su difusión y puesta en marcha en el resto de las soluciones de Madrid Digital.
- Debe ser compatible y convergente con la arquitectura de la Comunidad de Madrid.
- Estará acompañado con un Plan de Traspaso adecuado a Madrid Digital para el uso en posteriores soluciones.
- Basado en el uso de las últimas tecnologías y apoyarse en innovación y aceleradores.
- Prima el software libre en cada una de las capas, no es un sistema propietario cerrado y único para toda la pila si bien incluye software propietario, si se considera que aporta un valor diferencial con respecto a otras posibles componentes no propietarias. Siempre será en componentes muy concretos de la arquitectura, y su uso deberá estar justificado.
- Eficaz, eficiente, confiable, robusta, sostenible.

- Modular y flexible. Utiliza en cada capa la mejor solución, primando la interoperabilidad entre los distintos módulos.
- Primar la seguridad y la gestión de la privacidad.
- Solución de nube híbrida, compatible con los sistemas existentes y transportable entre distintas soluciones de nube pública/privada. Se ofrecerá una solución completa que incluirá, si es necesario, la configuración de la “landing zone”.
- Interoperabilidad basada en API Management, OSB y Gestor de Eventos, si se estima necesario.
- Desarrollo basado en una malla de servicios con una arquitectura mesh y una gestión basada en contenedores.

En el caso particular de la arquitectura de aplicaciones, si se proponen mejoras sobre los frameworks existentes, o el uso de nuevos frameworks, estos, además deberán cumplir:

- Se seguirá durante la vida de proyecto una metodología de desarrollo y normativa de codificación, que permita la consolidación de la solución propuesta como framework de desarrollo a futuro.
- El framework se compondrá al menos de arquetipos o plantillas de partida de los aspectos básicos, así como los más usados, herramientas de ayuda al desarrollo, toda la documentación necesaria para normalizar su uso y piezas reutilizables que aseguren la calidad, y homogeneidad del software construido.
- Reglas de validación del código que se desarrolle, que sea compatible con la herramienta de revisión de código que tenga Madrid Digital en el momento de adjudicación del contrato.
- Se busque la convergencia entre los distintos frameworks a través de un sistema de diseño unificado.

La normalización en el uso de todos los componentes deberá garantizar la sostenibilidad y mantenibilidad de las soluciones implantadas. Se deberá llevar un registro y un plan para la posterior normalización, asociado a cualquier deuda técnica que se asuma en su implantación con motivo del cumplimiento de plazos.

5.5 Cartera de Procesos Iniciales

En el momento de la licitación, la Comunidad de Madrid dispone de los siguientes procesos implementados, o definidos, que el licitador tendrá que migrar o implementar en el nuevo ecosistema iBPM. También dispone de otra serie de procesos en fase de toma de requerimientos, que constituye backlog de trabajo, ya identificado que se debe acometer una vez adjudicado el contrato.

- Productivo
 - Procedimiento Administrativo de Subvenciones (procedimiento administrativo 2823) – Fase I
- Definido
 - Procedimiento Administrativo de Subvenciones (procedimiento administrativo 2823) – Fase II
- Requisitos
 - Oficina de Inspección Tributaria
 - Discapacidad
 - Cotos de Caza y Pesca
 - Gestión Vitícola

Todo ello se encuentra en un documento confidencial denominado Cartera de Procesos Iniciales, que aquellos licitadores interesados en presentar oferta podrán solicitar al correo MD_DISOPORTE@madrid.org. A dicho correo deberán adjuntar, debidamente

firmado por persona con poder bastante acreditado en el Acuerdo Marco, el Compromiso de Confidencialidad recogido en el ANEXO IX del presente documento.

5.6 Fases de Prestación del Servicio

La prestación del servicio se articulará en las siguientes fases.

▪ **Fase de Adquisición del Conocimiento (Transición y Transformación)**

La Fase de Adquisición del Conocimiento del contrato tiene por objetivo que el Adjudicatario incorpore en su totalidad al Equipo de Trabajo, éstos tengan a su disposición las infraestructuras físicas necesarias y se garantice que poseen el conocimiento necesario para prestar dicho servicio.

Las actividades a realizar durante la **Fase de Adquisición del Conocimiento** serán, al menos, las siguientes:

- Constitución del Modelo de Seguimiento del Servicio, según se especifica en el **capítulo Modelo de Seguimiento del Servicio**.
- Verificación por parte de Madrid Digital del equipo base del Adjudicatario.
- Adaptación a las necesidades de Madrid Digital del equipo base presentado al inicio del Contrato.
- Identificación por parte del Adjudicatario, con aceptación de Madrid Digital, de los Coordinadores Técnicos y Coordinador (-es) de Carril(-es) de entre los integrantes del equipo para la adecuada interlocución y prestación del servicio.
- Actualizar y aceptar el Plan de Incorporación de Recursos al Equipo Base, durante la primera semana.
- Organización inicial del Equipo Base.
- Planificación de la Fase de Adquisición del Conocimiento necesaria para la prestación de los servicios objeto del contrato.
- Formalización del formato y contenido de todos los entregables necesarios para la documentación de las actividades realizadas con los servicios y necesarias para la certificación de los mismos.
- Formalización de los mecanismos de validación, aceptación de las entregas y certificación de los servicios.
- Establecimiento de los acuerdos que fijen, en función del servicio a prestar, los lugares de ejecución del mismo y las infraestructuras a utilizar.
- Realización de las labores administrativas y logísticas necesarias para la consecución del pleno rendimiento antes de la Fase de Pleno Servicio.
- Colaborar paulatinamente en la resolución de los servicios solicitados.
- Control total de los servicios durante el último periodo de tiempo de esta fase.
- Definición y Establecimiento de los servicios de apoyo.
- Asunción y control de forma autónoma del 100% del servicio no planificable, por parte del equipo base. Asimismo, establecer los mecanismos de seguimiento diario, o con el periodo que se determine, con los responsables que establezca Madrid Digital.

Para la consecución de estos objetivos, se establece que la duración de la Fase de **Adquisición del Conocimiento** es de **un mes natural (30 días naturales desde el comienzo del contrato)**.

Durante esta fase, **sólo se aplicarán los ANS de la categoría de Equipo Base**, tal y como se explica en el **Anexo IV – Acuerdos de Nivel de Servicio**, y el resto sólo se medirán a título informativo. Para el resto de las fases se medirán y aplicarán todos los ANS.

▪ **Fase de Pleno Servicio**

La duración de esta fase comprende desde la finalización de la Fase de Adquisición del Conocimiento hasta la finalización del contrato.

En esta fase el Adjudicatario es responsable del servicio desde la finalización del Primer Periodo de **Incorporación de Recursos (apartado –Planes Directores)**, y deberá prestar el servicio con el compromiso del cumplimiento de los ANS, ejecutándose las penalidades en caso de incumplimiento de estos ANS.

▪ **Fase de Devolución**

El Adjudicatario continuará con la responsabilidad de la prestación del servicio con el compromiso del cumplimiento de los ANS ya que **esta fase convive con la Fase de Pleno Servicio**.

En esta fase con objeto de garantizar una adecuada Devolución del Servicio, el Adjudicatario del presente contrato se compromete a colaborar activamente con la Agencia y, en su caso, con otro Adjudicatario, para facilitar la transferencia de conocimiento, asegurando el mantenimiento de la calidad del servicio presente y futuro.

Durante esta fase para conseguir la Transferencia del Conocimiento, se ejecutará al menos lo pactado en el Plan de Devolución del Servicio.

La duración de la Fase de Devolución del Servicio será los sesenta últimos días naturales del contrato.

Al menos **un mes antes de comenzar** la fase de devolución, se entregará un **Plan de Devolución del Servicio**, en el que se identificará, detallará y planificará todas las actividades correspondientes a la fase de devolución.

El Plan de Devolución del Servicio deberá ser aceptado por Madrid Digital antes de que comience la Fase de Devolución del Servicio.

Este plan se debe mantener actualizado hasta el final de la fase en el que se deberá dar como definitivos.

5.7 Actividades fundamentales

Las actividades fundamentales, son las que se desprenden de los capítulos

- Alcance del Contrato Basado,
- Cartera de Servicios,
- Modelo de Seguimiento del Servicio,
- Modelo de Prestación del Servicio,

5.8 Importación, toma de control y aseguramiento de otros procesos

Este contrato basado contempla la incorporación de otros procesos realizados bajo el ámbito de otros contratos, una vez que esos contratos hayan finalizado, o en cualquier otro momento, mediante acuerdo entre las partes. A partir de ese momento, este contrato asume la responsabilidad de su evolución y soporte, asegurando su buen funcionamiento a largo plazo.

Para ello se definirá un Plan de Transferencia con el adjudicatario responsable en ese momento, Plan de Transferencia que debe ser aceptado por Madrid Digital.

5.9 Planes Directores

Además de la actividad de trabajo, relacionada con los servicios que se exponen en este Documento de Licitación la actividad de este contrato debe tener en cuenta los siguientes Planes de Trabajo o Planes Directores, como **prioritarios** y deben estar finalizados, en los plazos que se indican a continuación:

- **Plan de Toma de Control del ecosistema iBPM**

Plan de Toma de Control del ecosistema iBPM existente actualmente en Madrid Digital, en el que se especifique y concrete las tareas para la toma de control de este ecosistema, con el objetivo de la asunción por parte de este contrato de la gestión-operación de dicho ecosistema. Además de las actividades, los diferentes actores, sus roles y responsabilidades.

Una vez realizada la transferencia, se operará – gestionará la plataforma, según los requisitos expuestos en el presente documento de licitación.

Deberá **entregarse de forma detallada durante la primera semana** de ejecución del contrato. Este bloque de trabajo prioritario **deberá estar acabado** en un periodo de **dos meses** de ejecución de trabajo, una vez que se haya solicitado la toma de control.

▪ **Modelo de Gestión de la Demanda**

Definición inicial de todos los procesos necesarios para la Gestión de la Demanda.

Además de esos procesos se deberán haber definido

- Primera versión de la **herramienta de estimación**
- las **plantillas** que den soporte al
 - **Especificación de requisitos** del caso de uso,
 - **Análisis funcional** de la implementación del proceso,
 - **Análisis de dependencias**,
 - **Flujo de procesos**,
 - **Business Case**,
 - La definición de **mejora en el proceso a implementar**.

Este bloque de trabajo prioritario deberá estar acabado durante los **dos primeros meses** de ejecución de trabajo.

▪ **Modelo de Gestión de la Operación**

Definición inicial de todos los procesos necesarios para la **gestión de la operación, con la enumeración de todas las actividades típicas de operación**, clasificándolas según las mejoras prácticas del mercado. Definición de las instrucciones técnicas básicas que se determinen.

Este modelo de gestión de la Operación debe contemplar la posible coexistencia de múltiples proveedores que estén trabajando sobre la plataforma.

Este bloque de trabajo prioritario deberá estar acabado durante los **tres primeros meses** de ejecución de trabajo, aunque se valorará que se estuviese antes.

▪ **Plan de Normalización: Normativa, Metodología y principios de gobierno, arquitectura y seguridad**

Definición inicial de la normativa, metodología, principios de gobierno, arquitectura y de seguridad que seguirán la implementación de procesos iBPM, así como el aseguramiento de dichas implementaciones. Entendiendo por aseguramiento como el proceso de cambiar, modificar y actualizar los procesos ya implementados para satisfacer las necesidades del cliente, corregir problemas o errores, mejorar el rendimiento, etc.

Este Plan de Normalización, debe contemplar la coexistencia de diferentes unidades organizativas dentro de la plataforma iBPM, y de diferentes proveedores de implementación, para implementar todos los mecanismos de seguridad necesarios que preserve la seguridad en toda la plataforma iBPM.

Este bloque de trabajo prioritario deberá estar acabado durante los **tres primeros meses** de ejecución de trabajo, aunque se valorará que se estuviese antes.

▪ **Plan de toma de control de la Cartera de Procesos**

Plan de trabajo que asegure la rápida migración o implementación en el nuevo ecosistema iBPM de los procesos identificados en el **apartado 5.4 – Cartera de Procesos Iniciales** con el epígrafe de PRODUCTIVO o DEFINIDO. Deberá entregarse de forma detallada durante la primera semana de ejecución del contrato.

En el caso de PRODUCTIVOS serán procesos de migración, con todas las actividades necesarias para dejarlo plenamente operativo (exportación, importación, usuarios-grupos, aspectos de UX, integraciones, pruebas, despliegue, monitoreo, soporte temprano,) mientras que en el caso de DEFINIDO será una implementación, que se consideran urgente, en el momento de hacer la licitación.

Este bloque de trabajo prioritario deberá cumplir los siguientes plazos

- en el **primer mes**, la **migración** de los calificados como PRODUCTIVOS.
- en el primer **cuatrimestre del contrato**, se **deberá haber implementado los procedimientos calificados como DEFINIDOS**.

▪ **Plan de Formación Inicial**

Se definirá un Plan de Formación Inicial, para el equipo estable de Madrid Digital que vaya a participar de forma continuada en la ejecución del contrato.

Para cada uno de los colectivos implicados contemplará al menos, los siguientes puntos: objetivos, itinerarios formativos, cursos (contenido y duración), y calendario tentativo.

Este Plan de Trabajo, deberá ser presentado durante el **primer mes** de ejecución del contrato.

▪ **Plan de Incorporación de Recursos al Equipo Base**

El Equipo Base, está definido en la cláusula 11 – Equipo Prestador del Servicio. Para este Equipo Base, se requiere unas fechas concretas de incorporación, que deben estar recogidas en el Plan de Incorporación de Recursos al Equipo Base, y que debe ser entregado el primer día del comienzo del contrato.

Este plan, debe recoger e identificar a las personas que van a formar parte del servicio junto con su perfil, rol, ámbito tecnológico y fecha de incorporación.

El plan de incorporación propuesto debe cumplir que **la totalidad de los recursos del Equipo Base deben estar incorporados antes de la finalización de los primeros 30 días naturales, desde el comienzo del contrato**, estableciéndose los siguientes periodos:

▪ **Primer periodo de incorporación de recursos.**

Comprende desde el primer día de inicio del contrato, hasta transcurridos **10 días naturales**.

▪ **Segundo periodo de incorporación de recursos.**

Va desde la finalización del primer periodo de incorporación, hasta transcurridos **20 días naturales desde el comienzo del contrato**.

▪ **Tercer periodo de incorporación de recursos.**

Va desde la finalización del segundo periodo de incorporación, hasta transcurridos **30 días naturales desde el comienzo del contrato**.

Se establecen los siguientes **requisitos para la incorporación de los recursos**:

▪ **Primer periodo** de incorporación de recursos.

Al menos el **60% de los recursos totales requeridos** para este ámbito de competencia.

▪ **Segundo periodo** de incorporación de recursos.

Al menos el **80% de los recursos totales requeridos** para este ámbito de competencia.

- **Tercer periodo** de incorporación de recursos.

La **totalidad** del Equipo de Trabajo debe estar incorporado antes de la finalización de este periodo.

La incorporación de los recursos según lo expuesto en este apartado está regulada por ANS descritos en el **Anexo IV – Acuerdos de Nivel de Servicio**.

CLÁUSULA 6. Modelo de Servicios de Madrid Digital

Madrid Digital dispone de un **Modelo del Servicio** propio, para desempeñar los servicios objeto del Contrato Basado, es decir, los servicios del **Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid**.

El Modelo del Servicio está constituido por las cinco componentes siguientes, que se desarrollan en sus clausulado correspondiente:

- Cartera de Servicios,
- Modelo de Seguimiento del Servicio,
- Modelo de Prestación del Servicio,
- Modelo Económico del Servicio
- Penalidades

El adjudicatario está obligado a aplicar el Modelo de Servicio de Madrid Digital desarrollado en las siguientes cláusulas.



Madrid Digital en el proceso de mejora continua podrá revisar y ajustar el modelo en cualquier momento a lo largo de la ejecución del Contrato. El Adjudicatario podrá proponer a Madrid Digital 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 Madrid Digital.

CLÁUSULA 7. Cartera de Servicios

Los servicios a prestar se clasifican en los siguientes grupos: Servicios Estables y Servicios Bajo Demanda.

Se describen a continuación las funciones mínimas a realizar por los distintos, sin menoscabo de que el licitador pueda complementar dichos servicios, siempre y cuando incluyan al menos todas las actividades y responsabilidades enumeradas en este documento de licitación.



Todos los servicios, deberán tener en cuenta en su aplicación, todos los requisitos expuestos en este documento de licitación, en particular los expuestos en la cláusula 5 – Alcance del Contrato Basado.

7.1 Servicios Estables

Son el conjunto de servicios necesarios para desarrollar las actividades del **Centro de Implementación de Procesos iBPM** de la Comunidad de Madrid. A continuación, se hace una descripción de ellos.

7.1.1 Oficina de normalización, control y seguimiento

Es el equipo encargado de la **gobernanza**. Sus responsabilidades incluyen

- definir y actualizar el **marco metodológico** de desarrollo sobre la Plataforma iBPM, establecer **políticas de uso y gobierno** (ej. Políticas de seguridad, control de accesos, ciclo de vida de versiones, estándares de calidad, elementos comunes,), diseñar y construir un framework o marco de definición de procesos, que facilite la implementación de procesos y le dé homogeneidad, y establecer cuáles son los componentes transversales

para su reutilización y por tanto de obligada utilización en todos los procesos, construirlo e implantarlo,

- **gestionar la demanda** de procesos a implementar y priorizarla, **asignarlos** a los squads de la factoría para su diseño, desarrollo e implantación, y hacer seguimiento con validación final de todo lo construido, dar **soporte y formación** a los equipos de la factoría en cuanto a buenas prácticas y
- velar por el **alineamiento estratégico** de todas las iniciativas BPM.

Actúa como garante de que la plataforma se use de forma consistente y alineada con los objetivos estratégicos, el uso eficiente de los recursos, y sirve de enlace entre las áreas de negocio (usuarios finales de los procesos) y la Factoría de Implementación.

También agrupa las diferentes actividades necesarias para asegurar que la ejecución de los servicios se ajusta al Modelo de Madrid Digital, adoptando sus estándares, con los niveles de calidad requeridos y ayudando a su consolidación y evolución, y cómo parte de esta actividad tiene como objetivo **la gestión, coordinación y control integral del resto de servicios**.

Como referencia a continuación se enumeran a modo ilustrativo, y no restrictivo, un conjunto de actividades que entrarían dentro de este servicio para la **gestión, coordinación y control integral de todos los servicios del contrato**:

- Gestión de la capacidad del contrato
 - Liderar y organizar eficientemente al equipo.
 - Reclutamiento y selección del personal del Equipo de Trabajo, asegurando la adecuada asignación.
 - Asegurar que los integrantes del Equipo de trabajo cumplen los requisitos mínimos establecidos por perfil.
 - Coordinar y asegurar el cumplimiento de las actividades de formación continua necesaria para todos los miembros del Equipo Base, para que tengan el conocimiento y destreza de las últimas evoluciones tecnológicas para la adecuación de las soluciones y/o tecnologías a mantener.
 - Análisis de ocupación de los equipos asignados. Planificación y gestión de esta actividad.
 - Garantizar la adecuada dimensión y balance de sus equipos a los servicios demandados.
 - Garantizar la rapidez en la incorporación de los recursos para asegurar la ejecución en fecha de los servicios demandados.
- Asegurar que el equipo de trabajo conoce y aplica el Modelo de Prestación del Servicio que se describe en el presente documento de licitación, o su evolución durante la ejecución del contrato.
- Garantizar que las Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio estén actualizadas.
- Supervisar de forma activa la relación entre los diferentes equipos de trabajo (tanto del propio Adjudicatario, como de la relación del Equipo de Trabajo del Adjudicatario con los equipos de Madrid Digital).
- Impartir con exclusividad instrucciones específicas sobre el trabajo a realizar a los empleados del Adjudicatario, siempre teniendo en cuenta la base de las instrucciones genéricas que se desprendan de lo establecido en el presente Documento de licitación y encaminadas al buen término del servicio.
- Revisar el rendimiento y el cumplimiento de objetivos y actividades de los miembros del Equipo de Trabajo.
- Ejercer el mando, la coordinación y organización sobre los profesionales del Equipo de Trabajo. Los miembros del Equipo de Trabajo estarán siempre a todos los efectos bajo la disciplina laboral y la dirección del contratista, con independencia de que, en situaciones

concretas, y por necesidades del servicio, el Adjudicatario destaque personas del Equipo de Trabajo en cualquier centro de trabajo de la Comunidad de Madrid.

- Velar por la conciliación entre los requerimientos de Madrid Digital y los compromisos de respuesta asumidos por el equipo de trabajo.
- Velar por el correcto cumplimiento de los ANS.
- Garantizar que las propuestas de solución ante cualquier petición de servicio de Madrid Digital se analizan y enfocan dentro del marco de prestación definido por Madrid Digital.
- Coordinar y asegurar el cumplimiento de la Calidad exigida, garantizando que las entregas comprometidas con Madrid Digital se realizan con la calidad adecuada, atendiendo a los estándares de Madrid Digital, 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 Madrid Digital-Adjudicatario ante desacuerdos que pudieran darse a lo largo de la vida del contrato.
 - Modelo de Prestación del Servicio ante incumplimiento o desviaciones en su aplicación.
 - Procedimientos o herramientas que sustenten el Modelo de Prestación del Servicio, para madurar y consolidar el Modelo.
- Coordinar las actividades a elaborar y mantener los Planes Directores.
- Garantizar que la transferencia del conocimiento se realiza correctamente con el objetivo que Madrid Digital o quien ella determine pueda continuar con la prestación del servicio sin menoscabo en la misma.
- Recibir, gestionar y resolver en su caso, las incidencias que se produzcan y que sean emitidas por el Equipo de Trabajo.
- Elaboración de los entregables propios de estas actividades.
- Elaboración del borrador del Certificado de Conformidad del Servicio ajustándose a los servicios entregados a Madrid Digital y aceptados por ésta.
- Participar en los Comités del Modelo de Seguimiento del Servicio que corresponda o en las reuniones necesarias para informar a Madrid Digital sobre el estado de ejecución del contrato, las incidencias producidas y su resolución, así como determinar la configuración del trabajo pendiente a realizar a corto y medio plazo.
- Control presupuestario del contrato.
- Ejercer el control, la coordinación y el seguimiento de todos los servicios del presente expediente. En particular el del servicio no planificable, de forma completamente autónoma, haciendo el seguimiento en tiempo, calidad y forma que se establezca con Madrid Digital.
- Es responsabilidad de la Oficina de normalización, control y seguimiento, la elaboración y evolución de un cuadro de mando, y su actualización periódica, que será la base para todo el seguimiento operativo y táctico del contrato.

Se describen a continuación los servicios mínimos a realizar dentro de las distintas funciones de responsabilidad de la Oficina de normalización, control y seguimiento, sin menoscabo de que el licitador pueda sugerir otros modelos de Oficina de normalización, control y seguimiento siempre y cuando incluyan al menos todas las actividades y responsabilidades enumeradas en este documento de licitación.

Normativa, Metodología y Arquitectura (Centro de Excelencia)

Servicio encargado de dotar al **Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid** del conocimiento en **tecnología, arquitectura, seguridad y**

normalización de trabajo necesarios en el resto de los servicios, así como dar cobertura en estas competencias a los mismos.

Por lo tanto, el adjudicatario a través de este servicio dotará al Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid de conocimiento avanzado e innovador en **tecnologías y modelos arquitectónicos** asociadas al mundo de la plataforma iBPM. El objetivo es el de proporcionar un marco de conocimiento apropiado de la iniciativa de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid a través de plataformas de iBPM, dotando de una **metodología de desarrollo**, de **normativas técnicas** y de buenas prácticas que regirán el uso de la plataforma.

También diseñará, construirá y evolucionará un framework o marco de definición de procesos, que facilite la implementación de estos y les dote de homogeneidad, así como establecerá cuáles son los componentes transversales para su reutilización y por tanto de obligada utilización en la implementación de todos los procesos.

Este servicio deberá tener en cuenta los estándares de Madrid Digital y la integración en el ecosistema tecnológico de esta organización, una orientación Agile y DevSecOps, y velar porque la normativa que se genere sea sostenible en el tiempo.

Cualquier **modificación de los estándares de Madrid Digital** (arquitectura, normativas, ...), que surjan a raíz de este contrato, **corre a cuenta del adjudicatario**, debiéndose cumplir lo estipulado en este documento de licitación, en particular lo expuesto en el apartado – Entorno Tecnológico de Madrid Digital.

En lo referente a **seguridad**, este equipo trabajará en coordinación especial con el resto de los servicios garantizando que se cumplen todas las normas de seguridad tanto en los accesos, como en la custodia de datos o en las comunicaciones entre la Plataforma iBPM y los distintos aplicativos de Madrid Digital.

Como referencia a continuación se enumeran a modo ilustrativo, y no restrictivo, un conjunto de actividades que entrarían dentro de este servicio:

- La arquitectura de sistema, interoperabilidad, seguridad y de desarrollo necesaria.
- Definir las reglas de interoperabilidad de la plataforma.
- Coordinar las **distintas iniciativas** de evolución del ecosistema iBPM.
- Definir y liderar el roadmap del ecosistema iBPM.
- Definir e impulsar toda la metodología, normativas y reglas a seguir, como el ciclo de vida del diseño y desarrollo, el patrón de diseño de procesos, nomenclatura de objetos, modularidad y reutilización de componentes comunes o transversales (reglas, integraciones, plantillas), políticas de seguridad, de retención de la información, de encriptación de estos,
- En particular, establecer e impulsar, todos los aspectos relacionados con **calidad, escalabilidad, interoperabilidad, automatización y seguridad** necesarios para mantener optimizado y seguro el ecosistema iBPM, proponiendo incorporación de nuevos componentes, ajustes o tecnologías que beneficien al **Centro de Implementación de Procesos iBPM**.
- Diseñar, construir y evolucionar un framework o marco de definición de procesos, que facilite la implementación de estos y les dote de homogeneidad.
- Establecer cuáles son los componentes transversales para su reutilización y por tanto de obligada utilización en todos los procesos.
- Desarrollar o seleccionar componentes y plantillas que sirvan de base, para agilizar el trabajo de los squads.
- Validar que las soluciones implementadas son **escalables, seguros, mantenibles e interoperables**.
- Creación y actualización de reglas automáticas de auditoría de las soluciones implementadas.
- Soporte y atención a todas las IPC de carácter normativo y técnico.

- ChatBot (RAG) cómo base de datos del conocimiento de todos los aspectos del proyecto: normativa, arquitectura, aspectos técnicos, aspectos de negocio, manuales de usuario,
- Operación y evolución de ChatBot (RAG), con cada cambio en el ecosistema de iBPM o incorporación de procesos.
- Mejora continua de todos estos aspectos.

Gestión de la demanda

Tendrá como misión principal la **identificación, cualificación y gestión** (asignación y seguimiento) de las oportunidades de implementación de procesos, así como su **análisis funcional**, todo ello en contacto directo con las distintas áreas demandantes de dicha implementación.

Se definirá un canal único de solicitud dónde llegarán las peticiones a la Oficina de normalización, control y seguimiento. En la Oficina de normalización, control y seguimiento se determinará la viabilidad o no de la implementación del proceso.

Para cada proceso a implementar aceptado como “viable” por el equipo de Gestión de la Demanda, se realizará una descripción exhaustiva de los requisitos (funcionales, de integración, de seguridad, etc.) y un diseño del proceso de alto nivel.

Dentro de las funciones a realizar, incluye la realización del **Business Case**, para cuantificar/cualificar el aporte de valor que conllevará la realización de la implementación del proceso en la plataforma. Dicho Business Case, se actualizará a lo largo del ciclo de vida de la implementación y operación del proceso en la plataforma, así cómo se realizará el seguimiento del mismo.

En esta etapa habrá que ver la idoneidad de implementar el proceso en la plataforma iBPM o con otro mecanismo. Se tendrá que definir las reglas para **evaluar esta idoneidad** y mantenerlas actualizada con la experiencia.

Con esta información se hará una **priorización de la demanda**, que deberá ser lo más objetiva posible. Es por ello por lo que al comienzo del contrato el licitador y Madrid Digital, definirán un modelo de priorización de la demanda objetivo, que se irá actualizando periódicamente con la experiencia.

Si durante el levantamiento del proceso se descubrieran defectos en el diseño del mismo se comunicará al equipo de mantenimiento de estos sistemas de Madrid Digital para no trasladar un mal diseño al iBPM. El responsable del Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid podrá decidir si se sigue adelante con la implementación del proceso, aunque advirtiendo de que habrá que resolver el problema de origen por los medios que establezca la estrategia de Madrid Digital.

Otras de las funciones desarrolladas por el equipo de Gestión de la Demanda es la de **gestión de cambios**, registrando tanto las nuevas solicitudes como los cambios en procesos ya desplegados, asignando el control de versionado necesario.

Otra de las funciones de este servicio será la de crear una **biblioteca de proceso o componentes comunes o transversales** orientada a la reusabilidad de los iBPMs, ya sea total o parcial. Será responsabilidad del adjudicatario de este contrato la creación y evolución de esta biblioteca de proceso o componentes, para uso de la IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS iBPM, y que los procesos creados sigan un diseño y construcción por componentes.

Se pretende que la actividad del servicio de Gestión de la Demanda tenga un carácter tanto reactivo, a demanda de las áreas necesarias de implementación de procesos iBPM, como proactivo, procediendo a la **búsqueda de nuevas oportunidades**, evangelizando en el uso de esta tecnología, ofreciendo los procesos o componentes ya desarrollados y componentes

reutilizables a las distintas áreas a modo de “biblioteca de proceso o componentes”, así como la propuesta de procesos a implementar.

Como referencia a continuación se enumeran a modo ilustrativo, y no restrictivo, un conjunto de actividades que entrarían dentro de este servicio:

- Definir junto a las áreas usuarias la **hoja de ruta de procesos** a digitalizar, priorizándolos según impacto y alineamiento estratégico.
- **Capturar y detallar los requisitos** de cada proceso candidato a ser implementado, colaborando con las áreas dueñas del proceso (por ejemplo, departamentos operativos) para documentar el flujo actual (AS-IS) y proponer el diseño futuro optimizado (TO-BE).
- Hacer el **análisis inicial** de cada proceso a implementar.
- Velar porque se cumple toda la normativa definida, en particular las de **calidad, escalabilidad, automatización y seguridad** inherentes a las necesidades funcionales del proceso, entre las que se encuentran la identificación de las credenciales de acceso a los distintos elementos del iBPM, custodia de información sensible, RGPD, deuda tecnológica, quality gate, tiempos de respuesta, etc
- Colaborar en la **integración de la plataforma con otros sistemas** desde un punto de vista funcional, garantizando que los datos que fluyen entre la plataforma y los sistemas externos satisfacen las necesidades del negocio.
- Definir modelo de idoneidad y de priorización.
- Evaluar idoneidad de los procesos a implementar en la plataforma iBPM.
- Priorización de la implementación de los procesos.
- Asignación del proceso a implementar a un squad de la factoría.
- Supervisar el cumplimiento de plazos, costos y calidad en la ejecución de cada proceso implementado.
- Actuar como enlace entre las unidades de negocio (o **propietarios de proceso**) y la Factoría de Implementación, **gestionando la actividad y resolviendo conflictos**.
- Supervisar las pruebas de aceptación con usuarios (UAT) de cada proceso entregado, asegurándose de que la solución cumple con los requisitos funcionales iniciales y gestionando la recopilación de feedback para ajustes finales.
- Gestionar el **inventario de procesos y componentes comunes**: mantener un catálogo actualizado de todos los procesos implementados, sus interdependencias y los activos reutilizables (por ejemplo, módulos de generación de documentos, subprocesos de notificación, etc.).
- Definición, y evolución, de una **herramienta de estimación** objetiva.
- Coordinar las **distintas iniciativas** de implementación, evolución y su crecimiento, manteniendo una visión integral. Seguimiento del estado de las iniciativas.
- Elaboración plan de despliegue y supervisión de su ejecución.
- Análisis de experiencia de usuario. Identificar puntos de mejora en usabilidad y experiencia de usuario, y propuesta de acciones correctoras.
- Soporte a la formación y asistencia de los nuevos usuarios, con actividades como análisis de impacto, definición de plan formativo y de píldoras formativas, Planes de comunicación.
- Planificación, seguimiento y control de toda la actividad de este servicio.

La documentación entregable como resultado de esta actividad incluirá, al menos, aspectos tales como:

- Especificación de requisitos del caso de uso (funcionales, seguridad, técnicos, rendimiento,)
- Business Case del proceso a implementar.
- Diseño del flujo del proceso a implementar en alguna herramienta de diseño de procesos accesible por Madrid Digital (Bizagi, MS Visio o similar).

- Análisis de dependencias.
- Descripción de interfaces de integración y acceso
- Biblioteca de proceso o componentes actualiza.

Gestión de la Operación

Se incluirán en este apartado todos los aspectos relacionados con la instalación, operación, optimización, monitorización y aseguramiento de todo el **ecosistema iBPM** que sea necesario establecer: **Plataforma iBPM y cualquier otro componente software/solución** necesaria para la implementación de procesos iBPM.

Se encargará de la **instalación** y puesta en marcha de los distintos productos de dicho ecosistema iBPM en la infraestructura puesta a disposición para ello, para los diferentes entornos (desarrollo, validación y producción). Se incluye la **configuración** y puesta en funcionamiento.

También se encargará de mantener **actualizada la plataforma iBPM**. Para ello se coordinará para programar ventanas de actualización sin impacto al servicio, manteniendo el sistema al día con parches de seguridad y nuevas funcionalidades.

La gestión diaria del sistema debe contemplar la **monitorización continua**. Se recomienda que el licitador haga uso de las herramientas de auditoría y monitorización integradas en la plataforma iBPM como son las de Health Check o alertas de rendimiento que ayudan a detectar incidencias proactivamente. Estas herramientas pueden ser complementadas por otras.

Los datos de trazabilidad (**logs de procesos, registros de error, ...**) se revisarán diariamente para identificar patrones de fallo o posibles cuellos de botella en la ejecución de los procedimientos implementados.

También **desplegará y operará** los procesos generados en el resto de los servicios (entorno de preproducción) con la documentación asociada; y con el visto bueno del área usuaria (dueña del proceso).

Habrà una **gestión estricta de versiones y despliegues**. Se implantarán mecanismos de control de versiones en la plataforma iBPM, despliegues que se harán de forma completamente automatizadas en un modelo CI/CD (Integración y Despliegue Continuos) entre los diferentes entornos debiendo superar los Quality Gate definidos. Estos procesos de revisión de calidad deben ser automáticos.

Esta disciplina permitirá que, aunque **diferentes proveedores o squad de desarrollo, desarrollen flujos distintos, todos los cambios confluyan ordenadamente** en un único repositorio, supervisado por el equipo de gobierno de la plataforma. Además, se reservarán ventanas de despliegue pactadas y se comunicarán anticipadamente a todos los involucrados, para que no haya solapamientos, ni interferencias.

También habrá una **Gestión de la Capacidad**. Se hará un estudio periódico para analizar **el rendimiento y dimensionamiento detallado del ecosistema iBPM, no sólo para el día a día del uso de este ecosistema, sino también para estar preparados a posibles picos de demanda cuando haya una campaña concreta para cualquiera de los procedimientos implementados**.

En lo referente a **operación de seguridad** se deben establecer mecanismos de aislamiento y encriptación de los datos, y de conexión redundadas de los recursos dedicados en el Cloud a través de protocolos de seguridad robustos (VPN Site to Site, la autenticación VPN se establece mediante certificado firmado por MD).

Deber permitir auditar regularmente el cumplimiento de la privacidad del dato, y realizar auditorías internas de seguridad de la infraestructura periódicamente

Entre las tareas de **supervisión de seguridad** que se deberán desempeñar se encuentran las siguientes:

- Pruebas de seguridad recurrente. Realizar tests de penetraciones periódicos basados en estándares de seguridad internacionales, para comprobar que la incorporación continua de nuevos procesos no abre brechas de seguridad y que todo el ecosistema iBPM no es vulnerable.
- Establecer doble factor de autenticación para los usuarios, así como el uso de credenciales corporativas
- Permitir permisos en la aplicación basado en roles.
- Registrar la actividad en el portal para los usuarios.
- Todas aquellas que se determinen.

Aportará a los documentos del equipo de Análisis todos los aspectos de seguridad requeridos.

Aportará a la documentación de despliegue la Certificación de que los procesos implementados que van a ser desplegados cumplen con todos los requisitos de seguridad.

Será también el equipo encargado de la definición de los **KPIs** necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del ecosistema iBPM y de los procesos implementados y el cumplimiento de los objetivos especificados en la etapa de análisis.

Establecerá, desarrollará y pondrá en funcionamiento los mecanismos necesarios para **obtener estos indicadores** de las fuentes ofrecidas por el ecosistema iBPM, o de alguna otra fuente si fuese necesario.

Tendrán también la responsabilidad de **monitorizar** la correcta ejecución de los procesos y del **ecosistema iBPM**, para detectar **incidencias** y establecer las alarmas automáticas necesarias para la **recuperación** del **servicio** en el mínimo tiempo posible y de informar de cualquier desviación sobre fallos o umbrales superados.

Entre otras, desarrollará las siguientes actividades:

- Control de actividad, operativa y rendimiento de los procesos
- Generación de cuadros de mando reflejando los KPIs aportados por los procesos
- Generación de alertas y propagación por varias vías (correo, Teams, etc.)
- Se debe garantizar un nivel de servicio acorde con los ANS ofrecidos por Madrid Digital a sus usuarios en el resto de las aplicaciones.

Entre la documentación generada por el equipo de Gestión de la Operación se encuentran las **Guías de Operación**, que recogerán de forma breve y completa todas las tareas paso a paso que conforman el día a día del personal de operación: Comprobación de funcionamiento de la plataforma, apertura de incidencia, etc. Así como las **instrucciones técnicas** que detallen cómo realizar dichas tareas.

En resumen, el modelo operativo propuesto se centra en **gobierno unificado, control de calidad, transparencia y coordinación**. Esto permitiría que la plataforma evolucione con aportaciones de varios proveedores sin perder coherencia, manteniendo la confianza en que los procesos de cada organismo se ejecutan correctamente y sus datos permanecen protegidos.

Formación y Asistencia

A través de este servicio,

- se detectará, coordinará y hará seguimiento de la formación que se defina a los colectivos involucrados: administradores, técnico, funcional y usuario final,
- se diseñarán, crearán y divulgarán comunicaciones, píldoras formativas y sesiones de acompañamiento en todo el proceso para que el cambio sea adecuado, y
- asistencia a las áreas usuarias para que conozcan el correcto funcionamiento del proceso implementado.

Como referencia a continuación se enumeran a modo ilustrativo, y no restrictivo, un conjunto de actividades que entrarían dentro de este servicio:

- Identificación de necesidades de formación a todo el personal involucrado, ya sea administrador, técnico, funcional o usuario final.
- Definición de Planes de Capacitación de los colectivos afectados.
- Planes de Formación para usuarios finales, con la puesta en producción de los procesos implementados.
- Definición de Planes de comunicación. Elaboración, ejecución y estudio de efectividad.
- Acciones de promoción del aprendizaje continuo.
- Píldoras formativas y comunicativas.
- Soporte a los colectivos involucrados.
- Atención-seguimiento de las incidencias del usuario final.

Servicios de Apoyo

Por último, dentro de este grupo de servicios se encuentra los servicios denominados de apoyo, que dan cobertura/complementan al resto de los servicios. A continuación, se definen de forma breve cada uno de estos servicios:

- **Localización y Disponibilidad:** servicio para la localización del adjudicatario ya sea mediante teléfono móvil, alertas automatizadas u otro canal que se establezca durante la ejecución del contrato, para resolver **incidencias** o realizar **actuaciones** ante **situaciones críticas** o de **crisis** (Mirar Servicios Bajo Demanda - Intervenciones Excepcionales).
- **Valoración de Servicios Bajo Demanda:** conjunto de actividades a realizar en algún ámbito tecnológico de los expuestos, cuyo objetivo es la valoración en detalle de un Servicio Variable que se puede planificar y ejecutar de forma acordada entre las partes.
- **Transferencia del Conocimiento:** actividades orientadas a definir, documentar e impartir la Transferencia de Conocimiento entre los recursos del adjudicatario, el personal de Madrid Digital y el nuevo contratista.

7.1.2 Factoría de Implementación

Es el equipo (organizado en *squads* multidisciplinarios) enfocado en el **diseño, construcción, implantación y estabilización** de los procesos iBPM o componentes transversales que la Oficina de normalización, control y seguimiento les delegue. La factoría traduce las necesidades funcionales en soluciones ejecutables en la Plataforma iBPM, siguiendo los estándares y guías establecidos por la Oficina de normalización, control y seguimiento, con ciclos iterativos de desarrollo, pruebas e implementación en producción, garantizando su calidad y su rendimiento.

La factoría es el responsable en último término de que los procesos implementados cumple toda la normativa y políticas definidas, en particular las de **calidad, escalabilidad, automatización y seguridad** inherentes a todas las necesidades del proceso

Se describen a continuación los servicios mínimos a realizar dentro de las distintas funciones de responsabilidad en la Factoría de Implementación, sin menoscabo de que el licitador pueda sugerir otros modelos de factoría siempre y cuando incluyan al menos todas las actividades y responsabilidades enumeradas en este documento de licitación.

Esta descripción es a modo ilustrativo, y no restrictivo, un conjunto de actividades que entrarían dentro de este servicio.

Implantación

Las funciones objeto de este servicio son las normales asociadas a un diseño e implementación, de un sistema hasta su paso a producción, y de su estabilización, por lo que al menos deberán ser las siguientes: diseño, implementación, pruebas, certificación, documentación y estabilización.

- **Diseño**

A partir de la documentación de análisis e interfaces facilitada por el Servicio de Gestión de la Demanda, tendrá como misión principal la realización de un diseño completo de la solución iBPM, incluyendo al menos el flujo del proceso, las interfaces, datos intercambiados por cada una de las actividades, datos de seguridad asociados, datos de conectividad.

Este diseño, deberá contener al menos los siguientes aspectos:

- Proceso detallado a ser implementado
- Diseño detallado del proceso
- Documento de arquitectura
- Documento de pruebas

- **Implementación (Desarrollo e Integración)**

Se encarga de la implementación de procesos iBPM con la herramienta designada siguiendo tanto las normas de calidad de Madrid Digital como las mejores prácticas recomendadas por el fabricante de la herramienta. También tendrán la responsabilidad de las pruebas unitarias y de la integración del proceso a implementar.

Esta implementación debe contemplar, **la auditoría continua** (código y seguridad) de los desarrollos realizados, a lo largo del propio proceso de implementación, y no concebir esta auditoría como el último paso antes de la liberación de la implementación realizada, tal y como se especifica en el **apartado 5.3 - Modelo DevSecOps**, en este documento de licitación.

- **Certificación y entrega (Quality Assurance y Delivery)**

Se encargará de

- **Pruebas**

las **pruebas extremo a extremo**, así como la generación de un **set de pruebas automáticas** (pruebas de regresión) de los procesos implementados, prestando especial atención no sólo a las funcionales, sino también a los aspectos de interoperabilidad, rendimiento y seguridad, en un ambiente de preproducción lo más parecido al de producción.

- **Calidad**

Validar que lo implementado cumple todos los estándares de calidad definidos: asegurará que sigue la metodología, normativa y buenas prácticas, y no introduce malas prácticas.

- **Entrega**

Cómo cualquier desarrollo, el producto **se debe entregar**, siguiendo los procedimientos vigentes, y una vez que se haya certificado por el adjudicatario, siguiendo los estándares de calidad existente en ese momento que, en el momento de licitación, son lo expuesto en el **apartado 5.3- Modelo DevSecOps**, en este documento de licitación.

A destacar que la mayoría de los servicios están en modelo autoservicio, y el adjudicatario debe usarlos desde la fase temprana de los desarrollos.

También deberá hacer los pipelines de automatización necesarios para la integración y despliegue continuo dentro el ciclo DevSecOps,

- **Documentación**

Los documentos como resultado de esta actividad será al menos la siguiente:

- Manual de usuario del proceso implementado, revisado.
- Instrucciones de instalación y configuración del iBPM para el área de Despliegue del Servicio de Gestión de la Demanda.
- Actualización del Chatbot (RAG) con toda la información del proceso implementado, para que sirva como base de datos de conocimiento, y entidad de consulta de cualquier tipo de usuario.
- **Estabilización**
Este servicio es también responsable de la **estabilización** del proceso implementado, manteniendo una especial vigilancia las primeras semanas de la ejecución a la vez que se resuelven los pequeños problemas que pudieran surgir.

Aseguramiento

A través de este servicio, el adjudicatario, se encargará de **garantizar**, en todo momento, **el adecuado funcionamiento** a todos los niveles (funcional, técnica, seguridad, legal, ...) **de todos los proceso** desplegados y estabilizados, **incluidas cuantas adaptaciones y mejoras resulten necesarias (correctivas, evolutivas, adaptativas, perceptivas o de rendimiento)**.

Cómo cualquier implementación, el producto se debe entregar, siguiendo los procedimientos vigentes, y una vez que se haya certificado por el adjudicatario, siguiendo los estándares de calidad existente en ese momento que, en el momento de licitación, son lo expuesto en el **apartado 5.3 - Modelo DevSecOps**, en este documento de licitación.

La actualización de la documentación preexistente en caso de modificación o actualización de un proceso ya implementado es también una actividad obligatoria realizada por el implementador del proceso.

Certificación (Quality Assurance, independiente si aplicase)

Se encarga de la **certificación de los desarrollos** realizados, según la normativa establecida y los estándares de Madrid Digital, teniendo en cuenta los estándares de calidad vigentes en ese momento, que, en el momento de licitación, son lo expuesto en el **apartado 5.3- Modelo DevSecOps**, en este documento de licitación.

Se encargará también de las **pruebas extremo a extremo**, así como la generación de un **set de pruebas automáticas** (pruebas de regresión) de los procesos implementados, prestando especial atención no sólo a las funcionales, sino también a los aspectos de interoperabilidad, rendimiento y seguridad, en un ambiente de preproducción lo más parecido al de producción.

Será también la función encargada de **revisar la documentación** entregada por el equipo de desarrollo para certificar que por un lado coincide con lo especificado en el diseño y por otro, coincide con lo expresado en los manuales de usuario del proceso.

Esta actividad, está incluida en los otros servicios de la familia, pero se establece también como servicio independiente, por si es necesario en algún momento la certificación total o parcial de los procesos implementados que estén en operación.

7.2 Servicios Bajo Demanda

Los Servicios Bajo Demanda, antes de su realización deben ser valorados previamente por el Adjudicatario y aceptados por Madrid Digital.

Se conciben fundamentalmente para atender aquella demanda que se pueda planificar y que exceda de la capacidad productiva, en un momento determinado, del equipo dedicado a los Servicios Estables, para realizar alguna intervención excepcional y para los servicios profesionales del fabricante.

7.2.1 Servicios por exceder la capacidad productiva

Son cualquiera de los servicios contemplados en la familia de Servicios Estables, que no pueden ser cubiertos por el equipo que presta dichos servicios, al haber llegado a su capacidad productiva y no poder prestarlo en el momento que se solicita, y que por necesidades de negocio deberían ser ejecutados en el momento que se solicita.

Se recurre para ello a su realización a través de estos servicios.

7.2.2 Intervenciones excepcionales

Servicio para realizar

- **actuaciones planificadas** fuera del **horario general** del servicio que no se puedan ejecutar en dicho horario según criterio de Madrid Digital, o
- solicitadas para resolver **incidencias** o realizar **actuaciones** ante **situaciones críticas** o de **crisis** (Mirar Servicios de Apoyo - Localización y Disponibilidad).

7.2.3 Servicios Profesionales del Fabricante

Son cualquiera de los servicios profesionales que el fabricante pudiera tener de asesoramiento experto o de supervisión/auditoría. Como ejemplo están los servicios de análisis puntual o los de Accelerate.

7.2.4 Formación y certificación oficial

Este servicio estará dotado por una partida presupuestaria (compartida con ecosistema iBPM) para la formación y certificación oficial en los componentes del ecosistema iBPM resultante, para los recursos que Madrid Digital determine, teniendo en cuenta la capacidad de esta partida presupuestaria.

Con relación a esta formación, se atenderá a las directrices establecidas por la Dirección competente en esta materia en Madrid Digital. A este respecto, indicar que, la dirección competente ha de regirse por un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9000-2015 tal y como establece su Convenio Colectivo y que, naturalmente, se audita.

Entre las características más destacables de la formación en Madrid Digital, cabe destacar los siguientes aspectos.

Siempre que exista una Certificación Oficial acorde con la materia de la formación, se priorizará este tipo de formación sobre cualquier otra (ya sea producto, metodología, servicio, etc.). Esta formación ha de incluir el examen de Certificación, que servirá como prueba objetiva que acredite el conocimiento del alumno. En el caso que las Certificaciones caduquen, se pondrá a disposición de los empleados de Madrid Digital su actualización, bien sea a través de acciones formativas, examen de Certificación, etc.

En el caso que el examen de Certificación esté disponible únicamente en idioma inglés (u otro idioma distinto al español), el proveedor deberá facilitar, uno de similar dificultad, metodología y características que el oficial de Certificación en idioma español. En este último caso, dicha prueba será elaborada y evaluada por un tercero externo e independiente a la empresa suministradora del servicio, de tal manera que se garantice la independencia de la evaluación.

En caso de que la materia formativa no tuviera una Certificación asociada, la prueba de la evaluación del conocimiento, al igual que en el caso anterior, será elaborada y evaluada por un tercero externo e independiente a la empresa suministradora del servicio, de tal manera que se garantice la independencia de la evaluación.

Asimismo, la metodología de la formación será asincrónica, siempre que la materia lo permita. De esta manera, el proveedor facilitará los materiales y medios adecuados para la adquisición de los conocimientos a través de esta metodología (vídeos, documentación, gamificación, pruebas parciales, etc...).

Por último, es necesario que se informe del concreto coste de la formación, incluyendo las Certificaciones y tasas de exámenes, a la dirección competente en materia de formación interna en MD.

7.3 Entregables de los servicios

Como resumen de los apartados anteriores, además de la propia actividad del servicio (administración, monitorización, proceso,), estos servicios deberán generar unos entregables ya sean en documentación o en soluciones informáticas, que faciliten el seguimiento del servicio, así como el control y conocimiento de este, para las diferentes necesidades de Madrid Digital.

Es por ello por lo que el Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid deberá tener documentado o soportado en una solución informática, al menos los siguientes aspectos:

Contenido incluido en la documentación
Listado de procesos candidatos para ser implementados, así como su estado y cualificación.
Herramienta de estimación de encargos.
Reglas de idoneidad de implementación
Mecanismos de priorización
Descripción del Caso de Uso para cada proceso a implementar
Caso de negocio para cada proceso a implementar
Biblioteca de proceso o componentes reutilizables
Especificación de requisitos del caso de uso, y documentación necesaria para el análisis y el diseño del proceso a implementar
Representación gráfica del flujo del proceso
Listado de dependencias por proceso
Descripción de interfaces de integración
Certificaciones de la solución (según se establece en el apartado de DevSecOps)
Relación de pruebas y sus resultados por cada proceso a implementar
Manual de usuario del proceso implementado
Instrucciones de instalación y configuración de cada proceso a implementar
Plan de Formación y materiales formativos por proceso implementado
Plan de Formación y materiales formativos en la Plataforma
Arquitectura de sistemas, física y lógica
Instrucciones de instalación, configuración del ecosistema iBPM
Manual de operación e instrucciones técnicas
Listado de indicadores a ser monitorizados por supervisión
Cuadro de mando reflejando los KPIs
Plan de Capacidad del ecosistema iBPM.
Chatbot (RAG) con toda la información del proyecto (técnica, funcional, usuario, operación, ...)
Planes Directores
Planes de Transferencia
Plan de Devolución del Servicio
Cuadro de Mando para todo el seguimiento operativo y táctico del contrato

Contenido incluido en la documentación

Documentación asociada al modelo de seguimiento del servicio y de facturación del servicio cómo

- Informe de Seguimiento, del periodo.
- Acta del Comité, con los acuerdos alcanzados y temas pendientes, firmada por todos los participantes.
- Informe de seguimiento de ANS, del periodo de análisis.
- Mapa de Recursos del Equipo (MRE).
- Informe de Horas / Actividad de los recursos
- FinOps - Informes de seguimiento costes Cloud
- Informe de seguimiento facturas – entregables.
- Propuesta de Certificado de Conformidad del Servicio

Toda la **documentación** no administrativa (técnica, funcional, usuario, operación, ...) se deberá elaborar en **formato IA READY**, para facilitar su ingesta en el **chatbot-RAG**, o evolución, que se establezca.

CLÁUSULA 8. Modelo de Seguimiento del Servicio

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

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

8.1 Niveles en el Modelo de Seguimiento del Servicio

Madrid Digital distingue los siguientes niveles en el Modelo de Seguimiento del Servicio:

Nivel	Objetivo
Estratégico	▪ Vela por que la estrategia y objetivos del servicio contratado estén alineados con los de Madrid Digital, y ▪ Controla y garantiza que todas las decisiones y operaciones se ejecutan y ajustan a dicha estrategia con los niveles de calidad y eficiencia requeridos por Madrid Digital.
Táctico	▪ Transformar las decisiones estratégicas en planes de operación y acción. ▪ Coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para la ejecución de los planes de acción conforme a los plazos y niveles de calidad comprometidos. ▪ Hacer seguimiento de los mismos.
Operativo	Gestiona el servicio en su día a día, supervisando la ejecución del servicio.

8.2 Comités del Modelo de Seguimiento del Servicio

El comité se define para efectuar el Seguimiento del Servicio, estos son elementos clave para el control del servicio y la toma de decisiones.

En el **Modelo de Seguimiento del Servicio** se diferencian los siguientes órganos de control:

Abreviatura	Comité	Nivel
CDE	Comité de Dirección Estratégica	Estratégico
CSC	Comité de Seguimiento y Control	Táctico
RS	Reunión de Seguimiento o de Trabajo	Operativo

Durante la Fase de Adquisición del Conocimiento se constituirá el Comité. Los Comités del Modelo de Seguimiento del Servicio tiene las siguientes **obligaciones**:

- Se celebrarán en las dependencias de Madrid Digital, o en la ubicación que Madrid Digital determine. También, podrán realizarse de manera virtual empleando la herramienta colaborativa de **Microsoft TEAMS**, razón por la cual es necesario que el adjudicatario cuente con las **licencias** pertinentes para su utilización, o aquella herramienta que se determine en cada momento.
- Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración del comité, el adjudicatario entregará a Madrid Digital (o publicará en el portal que se determine) la documentación necesaria para la celebración del comité. En el caso de los RS, puede ser 24 horas antes. Estos plazos pueden cambiar de mutuo acuerdo.
- Madrid Digital comprobará la validez de la documentación en contenido y forma, publicando la versión definitiva en los repositorios habilitados para tal fin.

Los **Roles** que participan en el **Modelo de Seguimiento del Servicio** asociados a los niveles descritos, tanto de Madrid Digital como del Adjudicatario, se resumen en la siguiente tabla:

Comité	Roles de Madrid Digital	Roles del Adjudicatario
CDE	Responsable del Contrato Responsable del Servicio	Responsable del Contrato (Gestor de Cuenta) Responsable del Servicio
CSC	Responsable del Servicio Responsable de Unidad Organizativa	Responsable del Servicio Coordinador Técnico Coordinador (-es) de Carril(-es)
RS	Responsable de Unidad Organizativa Responsable de Solución / Producto / Proyecto Coordinadores	Jefe de Proyecto Coordinador Técnico Coordinador (-es) de Carril(-es)

Al comienzo del contrato, se determinará de forma concreta los participantes en cada uno de los niveles. Todos los **participantes** en el **CDE** deben tener capacidad de decisión sobre las condiciones contractuales, tanto por parte de Madrid Digital, como por parte del Adjudicatario. Siempre que se estime oportuno para la correcta celebración de estos comités, se podrá requerir la presencia de otros participantes, distintos a los señalados.

8.3 Comité de Dirección Estratégica (CDE)

Los **objetivos** y **participantes** en este comité son los que se han descrito en el apartado anterior.

Las **funciones** de este comité son:

- **Supervisión Estratégica del Contrato**
 - Revisión del cumplimiento y grado de avance de los **objetivos estratégicos** planteados en el anterior CDE.
 - **Análisis y propuesta de solución** a los aspectos del servicio escalados desde el Comité de Seguimiento y Control (CSC), promoviendo la autonomía del nivel táctico para la toma de decisiones.
 - **Ejecución** de cualquier iniciativa relacionada con la Dirección Estratégica del Servicio.
 - Establecimiento de **nuevos objetivos estratégicos** encaminados a buscar la mejora del servicio.
- **Monitorizar el Servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados**

- Revisión del Servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados.
 - Análisis de la Situación Presupuestaria del Contrato.
 - Aprobación de aquellos cambios que supongan ajustes en los indicadores de nivel de servicio.
 - Aprobación de incorporación de nuevas tecnologías o desincorporación de alguna ya existente.
 - Aprobación de cualquier otro cambio que suponga un cambio en las condiciones contractuales.
 - Proponer a los órganos competentes posibles variaciones y/o modificaciones al contrato.
-
- **Proponer Acciones de Mejora enfocadas a una mejora del Servicio**, cómo, por ejemplo, delegar funciones al CSC para una mayor operatividad en el servicio.

Frecuencia de celebración: En el comienzo del contrato, Madrid Digital determinará la periodicidad del CDE, recomendándose que se realice al menos uno al final de año, coincidiendo con el último Comité de Seguimiento y Control.

El CDE se reunirá, independientemente de la periodicidad acordada, a la finalización de la Fase de Adquisición del Conocimiento, y al comienzo de la Fase de Devolución del Servicio.

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

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

- Informe de Seguimiento estratégico del servicio.
- Acta del Comité, con los acuerdos alcanzados y temas pendientes, firmada por todos los participantes.
- Otra documentación solicitada por Madrid Digital para el seguimiento del servicio.

Las actas del comité deben ser firmadas por los responsables del contrato, y junto al Informe de Seguimiento deben ser conservadas ya que forman parte del expediente de contratación.

8.4 Comité de Seguimiento del Contrato (CSC)

Las **funciones** de este órgano de gobierno son:

- Aprobación de los casos de uso a implantar
- Control presupuestario y de facturación del servicio.
- Seguimiento y evolución de los ANS.
- Aprobación de los importes a facturar en el periodo de facturación, y por tanto del Certificado de Conformidad del Servicio.
- Seguimiento presupuestario del contrato.
- Identificación de indicadores y cuadros de mando para la Dirección.
- Revisión de la evolución de los Indicadores del Servicio.
- Revisión del cumplimiento y grado de avance de los objetivos o actividades planteados en el anterior comité.
- Revisión del Servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados.
- Revisión de la carga y calidad del trabajo del Equipo.
- Revisión y aprobación de reestructuración del Equipo.

- Revisión y aprobación de la rotación de recursos.
- Revisión y aprobación, de la distribución de las horas entre los diferentes perfiles de los diferentes servicios, siempre y cuando no varíe el importe total de dichos servicios.
- Presentación y aprobación de propuestas de cambios en los procedimientos del Modelo de Prestación del Servicio y Herramientas de Gestión y Supervisión del Servicio.
- Elevar al CDE para su aprobación y elevación al órgano competente, de todos aquellos cambios del contrato que se consideren necesarios, como modificación de ANS o incorporación de nuevas tecnologías.
- Las que les delegue el CDE.

Frecuencia de celebración: estos comités serán al menos mensuales, a no ser que se acuerde entre las partes otra frecuencia menor al mes que se considere necesaria. También se podrá realizar a petición de una de las partes. Estas convocatorias periódicas deberán ser antes de los diez primeros días del mes.

El comité se reunirá, independientemente de la periodicidad acordada, en la primera semana de comienzo del contrato, y cuando Madrid Digital determine, antes de la finalización del contrato, para establecer el modelo de Devolución del Servicio.

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

- Informe de Seguimiento, del periodo.
- Acta del Comité, con los acuerdos alcanzados y temas pendientes, firmada por todos los participantes.
- Informe de seguimiento de ANS, del periodo de análisis.
- Mapa de Recursos del Equipo (MRE).
- Informe de Horas / Actividad de los recursos
- FinOps - Informes de seguimiento costes Cloud
- Informe de seguimiento facturas – entregables.
- Propuesta de Certificado de Conformidad del Servicio.
- Otra documentación solicitada por Madrid Digital para el seguimiento o mejora del servicio.

Las actas del comité deben ser firmadas por los responsables del contrato, y junto al Informe de Seguimiento deben ser conservadas ya que forman parte del expediente de contratación.

8.5 Reuniones de Seguimiento o de Trabajo (RS)

Son reuniones de Seguimiento o Trabajo que se mantienen entre los equipos tanto del Adjudicatario como de Madrid Digital, o quien Madrid Digital determine.

Las **funciones** de este órgano de gobierno son:

- Asegurar el cumplimiento de los hitos y objetivos establecidos.
- Proponer la revisión de la planificación de los trabajos en curso y el grado de avance de los mismos.
- Proponer la revisión de la prioridad de las tareas solicitadas en el ámbito del Servicio.
- Priorización y planificación de las actividades futuras.
- Identificación de los riesgos y principales dificultades del servicios y propuesta de planes de acciones. Seguimiento de los mismos.
- Proponer Acciones de Mejora enfocadas a una mejora del Servicio.
- Seguimiento de entregables

La **frecuencia** de celebración será según se considere necesaria.

La **documentación** de las Reuniones de Seguimiento o Trabajo será aquella que se determine en el desarrollo de la misma a lo largo de la vida del contrato.

CLÁUSULA 9. Modelo de Prestación del Servicio

Para desempeñar los Servicios objeto del presente documento de licitación, el Adjudicatario está obligado a aplicar el Modelo de Prestación del Servicio de Madrid Digital recogido en el presente capítulo, o cualquier evolución del mismo ya sea esta parcial o total.

Madrid Digital 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 Madrid Digital variaciones 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 Madrid Digital.

El Modelo de Prestación del Servicio de Madrid Digital está basado en el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio ANS que se encuentran descritos en el **Anexo IV ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)** y establecen los valores mínimos exigidos al Adjudicatario que vaya a prestar este servicio.

Los servicios recogidos al amparo del presente documento se clasifican atendiendo a las actividades que se recogen en cada uno de ellos y al Modelo de Prestación del Servicio.

El Modelo de Prestación del Servicio, seguirá, por tanto:

- Unos procedimientos que regulan su ciclo de vida.
- Unas herramientas que dan soporte a este modelo.
- Unas plantillas para documentarlo.

9.1 Horario del servicio

Los servicios objeto del presente documento siguen el calendario laborable de Madrid Digital.

El horario de los servicios solicitados se rige según los siguientes criterios generales:

- El **horario general** será
 - el comprendido dentro de la franja horaria de **lunes a viernes de 8:00 h a 19:00 h** los días laborables,
 - excepto para el servicio de **Gestión de la Operación**, cuyo horario es **24*7**, cualquier día del año.
- Se considera **horario ampliado** al resto de franja horaria, teniendo en cuenta la especificación de los servicios, según se contempla el punto anterior.

El adjudicatario será requerido su actuación en el horario ampliado, haciendo uso de los **Servicios de Apoyo - Localización y Disponibilidad**, pudiendo usar otros medios si fueran establecidos. En tal caso, deberá actuar, según se establece en este documento de licitación, o se dictamine a lo largo de la ejecución del contrato.

9.2 Nivel de Criticidad y Tiempo de Resolución

Las **incidencias** que se detecten tendrán asignado un nivel de criticidad, que determinará el tiempo de resolución por parte del Adjudicatario.

Se entiende por **Tiempo de resolución** al tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia o petición por parte de Madrid Digital y una de las siguientes respuestas por parte del adjudicatario, según el servicio:

- Un comunicado aclarativo sobre las funcionalidades operativas de producto, se encuentren o no descritas en la documentación actual del producto/usuario.

- Las indicaciones precisas/recomendaciones dirigidas a la resolución del asunto y la ejecución de las mismas.
- La creación de un nuevo parche como solución temporal o definitiva del asunto y la distribución e instalación del mismo.

Los criterios generales para asignar el nivel de criticidad a los Servicios anteriormente mencionados y su tiempo de resolución serán los vigentes en cada momento durante la vida de ejecución del contrato. A la hora de elaboración de este documento de licitación, los criterios y valores vigentes son los que se indican a continuación:

Nivel de Criticidad	Descripción	Tiempo de Resolución
ALTA	La situación bloquea la operativa específica del usuario, no existiendo un camino alternativo que provea un resultado de calidad.	4 horas
NORMAL	Resto de situaciones.	4 días

Madrid Digital comunicará al adjudicatario, cualquier cambio en estos criterios y valores.

Para el resto de las peticiones, en el momento de la formulación de la necesidad, Madrid Digital informará la fecha requerida para la resolución de la petición (Tiempo de Resolución), buscando principalmente el beneficio del servicio y, recordando siempre que este tipo de servicios no se han podido planificar en el tiempo y exigen poco esfuerzo y rapidez de ejecución.

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

- La fecha/hora de su notificación, si ésta se ha realizado dentro del **horario general** del servicio.
- Las 8:00 de la mañana del siguiente día laborable, si ésta ha sido notificada fuera **horario general**.

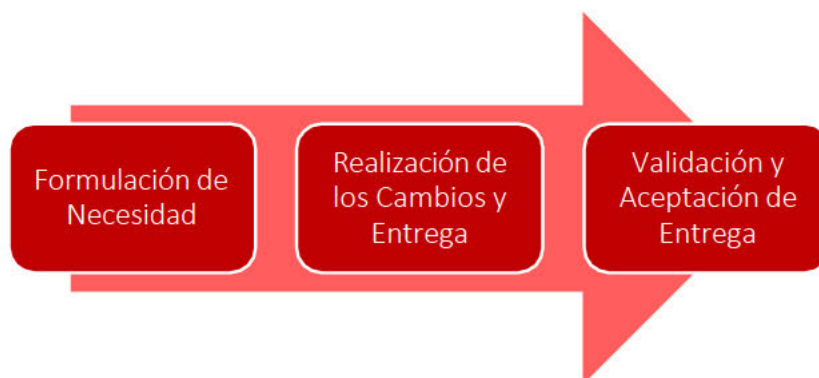
Para el cálculo del **Tiempo de Resolución** con Nivel de Criticidad “Normal” o sin Criticidad, se considerarán calendario laborable de Madrid Digital, mientras que para los de Nivel de Criticidad “Alta”, se considerará **tiempo natural**.

9.3 Servicios Estables

A continuación, se analiza su modelo de prestación de servicio.

General

Por la naturaleza de la necesidad de los Servicios, conviene tratarlos mediante un ciclo de trabajo reducido:



- **Formulación de la necesidad**

Las peticiones se generarán por el canal que se confirmará al Adjudicatario en el comienzo del contrato. En la actualidad este canal es la herramienta de incidencias, peticiones o consultas que usa el área de arquitectura, basado en la plataforma MANTIS, dentro de Madrid Digital, o la solución FARO. Este canal, pueden variar a lo

largo de la vida del contrato por la evolución de las herramientas o procedimientos que use Madrid Digital, y tal y cómo se especifica en el **apartado - Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio**, se está en proceso de evolución a otras soluciones.

Las peticiones deberán quedar registradas desde el primer momento, procediendo a continuación a la actualización de su estado a medida que vaya evolucionando, hasta su cierre final. Esta información debe estar al día y es necesaria para la elaboración del Certificado de Conformidad del Servicio que estará asociado a cada factura (más detalle en el **capítulo – Valoración de los trabajos y capítulo - Pagos**).

▪ **Realización de los Cambios y Entrega**

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

Una vez finalizado el servicio, el Adjudicatario deberá formalizar la entrega a Madrid Digital, reflejando tal situación en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio, e informando del esfuerzo real dedicado a la resolución del Servicio, así como cualquier otra información que se considere necesaria (descripción de la solución, tipificación real del servicio realizado,).

El Adjudicatario deberá utilizar los procedimientos y herramientas de gestión de la configuración que determine Madrid Digital 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 Madrid Digital, herramientas propias adicionales, siempre y cuando no supongan dificultades ni limitaciones para la ejecución de los procesos de puesta en producción efectuados por Madrid Digital.

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 Madrid Digital.

▪ **Validación y aceptación de la entrega**

Madrid Digital 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 Madrid Digital no realice la aceptación del mismo. A partir de dicha aceptación, será facturable.

Si Madrid Digital rechaza la entrega del servicio, el trabajo pasará de nuevo a la fase de ejecución (*Realización de los Cambios y Entrega*). El Adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo y realizar una nueva entrega. Los compromisos que figuran en la valoración aceptada por Madrid Digital siguen teniendo validez.

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 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.

Todas estas situaciones se verán reflejadas en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio.

Gestión de la Operación

Los servicios de Gestión de la Operación son servicios que se conciben en parte de su funcionalidad en un 24*7*365 (administración, monitorización, operación de procedimientos, resolución de incidencias,).

Esto no significa que deban estar atendidos de forma presencial, más allá de su horario general (más información en la **cláusula 9.1– Horario del Servicio**). Pero sí implica que se debe atender de actuación planificada o requerida por el servicio, según se especifica en este documento de licitación, o ante incidencias o crisis, cómo el resto de los servicios.

Servicio de Apoyo - General

Los servicios de Valoración de Servicios Bajo Demanda y de Transferencia del Conocimiento, se conciben como un encargo con un contenido y una fecha de entrega.

La medición de estos dos servicios se realizará en función del **cumplimiento de la fecha comprometida de entrega del paquete de peticiones, de la calidad de este y del cumplimiento del alcance requerido**.

Servicios de Apoyo – Valoración de Servicios Bajo Demanda

En el momento de la formulación de la necesidad Madrid Digital informará la fecha requerida de resolución, buscando principalmente el beneficio del servicio y, recordando siempre que este tipo de servicios no se han podido planificar en el tiempo y exigen rapidez de ejecución.

Madrid Digital exigirá un nivel de cumplimiento de las fechas de entrega indicadas.

Madrid Digital aportará la siguiente información al Adjudicatario:

- Alcance del trabajo a realizar.
- Objetivo que se quiere conseguir.
- Enfoque de la mejora: calidad, eficacia, eficiencia o mixto.
- Activo sobre el que nos centramos: prestación del servicio adjudicado, así como de Procesos y procedimientos utilizados, y de los Productos, Servicios, Soluciones o tecnologías mantenidas.
- Identificación de los entregables requeridos.
- Fecha máxima en que la valoración debe estar entregada para su revisión por parte de Madrid Digital.
- Fecha máxima en que se requiere tener resuelto el trabajo por parte del Adjudicatario.
- Prioridad del servicio

El Adjudicatario deberá realizar una Propuesta Técnica, que habrá de ajustarse al formato requerido por Madrid Digital en cada caso, y al menos deberá detallar:

- La información suministrada por Madrid Digital, en cuanto a alcance, objetivo, enfoque y activo de la actuación.
- Indicadores para la medición de la mejora.
- Planificación detallada de las actividades a realizar, con su plazo de ejecución. Esta planificación deberá contemplar la realización por parte del Adjudicatario del traspaso del sistema al equipo de aseguramiento y la posible estabilización del sistema tras su puesta en uso.
- Hitos de seguimiento y control, con la fecha de compromiso y entregables de cada uno de ellos.
- Esfuerzo estimado global del servicio, medido en número de horas, con un doble desglose,
 - según tipología de actividades: análisis, construcción, etc....
 - según perfil, teniendo en cuenta los perfiles establecidos para estos tipos de servicios en el capítulo – Esfuerzo Estimado y Certificación de los Servicios.
- Fecha comprometida de comienzo de los trabajos.
- Fecha comprometida de entrega final.

Ante el rechazo de una Propuesta Técnica por parte de Madrid Digital, el Adjudicatario tiene la obligación de revisarla y volver a presentar una nueva propuesta. El rechazo no tiene por qué

implicar la modificación de las fechas requeridas por Madrid Digital, ya sea para la propia entrega de la valoración como para la resolución del trabajo solicitado.

Cabe la posibilidad de que ninguna de las propuestas técnicas entregadas por los Adjudicatarios, ni sus posibles adecuaciones a solicitud de Madrid Digital, se acaben ajustando a las necesidades de Madrid Digital, o que éstas cambien, por lo que la realización de una propuesta técnica en ningún caso garantizará la ejecución del servicio para el que fue solicitada. La aprobación de una Propuesta Técnica por parte de Madrid Digital supone un compromiso con el Adjudicatario, respecto a la realización del trabajo solicitado en los términos y compromisos que figuran en la misma: enfoque técnico, valoración del esfuerzo necesario, planificación de las tareas a realizar y fecha de compromiso de entrega.

9.4 Servicios Bajo Demanda

Servicios por exceder la capacidad productiva

Estos servicios tienen naturaleza planificable.

La medición de este servicio se realizará en función del **cumplimiento de la fecha comprometida de entrega del paquete de peticiones, de la calidad de este y del cumplimiento del alcance requerido en cada petición que conforma dicho paquete.**

Para abordar la ejecución de esta tipología de servicios se acometerá con un enfoque de proyecto siguiendo la metodología de gestión de proyectos que establezca Madrid Digital para cada caso (agile, incremental, en cascada,). En cualquier caso, las fases, procedimientos y actividades que se establezcan se pueden encuadrar en las siguientes dos etapas.

▪ **Realización de los cambios y entrega**

Una vez aprobada la Propuesta Técnica por parte de Madrid Digital, y Madrid Digital haya comunicado la fecha de comienzo, el Adjudicatario realizará las actualizaciones necesarias para dar solución al servicio solicitado.

Durante la ejecución de los Servicios Bajo Demanda se realizará un **seguimiento periódico** de los mismos, atendiendo al Modelo de Prestación del Servicio descrito en el presente documento y a la planificación acordada.

El Adjudicatario informará en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio, de forma periódica, al menos una vez por quincena, las horas realizadas en las distintas tareas relacionadas con la ejecución de los Servicios Bajo Demanda, así como de las horas estimadas restantes hasta su finalización, y el estado actual del mismo.

Una vez finalizado el servicio, el Adjudicatario deberá formalizar la **entrega** a Madrid Digital, reflejando tal situación en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio.

El Adjudicatario deberá utilizar los procedimientos y herramientas de gestión de la configuración que determine Madrid Digital 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 Madrid Digital, herramientas propias adicionales, siempre y cuando no supongan dificultades ni limitaciones para la ejecución de los procesos de puesta en producción efectuados por Madrid Digital.

Serán responsabilidad del Adjudicatario los **entregables** asociados a cada servicio. Por entregable no sólo entendemos 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 Madrid Digital. **En cada Servicio se determinará los entregables que son necesarios.**

Si durante la fase de ejecución de un Servicio Bajo Demanda el **alcance del trabajo** solicitado o los plazos para su realización varían de forma que el impacto es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la Propuesta Técnica aceptada (Fecha Comprometida de entrega final), será necesario realizar una re-planificación, situación que

siempre debe tener el visto bueno por parte de Madrid Digital. El Adjudicatario procederá entonces a realizar una nueva propuesta técnica, o a modificar la existente.

Si un servicio que se encuentra en fase de ejecución es **cancelado por Madrid Digital**, el número de horas a certificar para su facturación será la parte proporcional de la valoración en función al grado de avance del servicio en el momento de su cancelación, que se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Grado de avance} = \frac{\text{Horas realizadas}}{\text{Horas realizadas} + \text{Horas Restantes}}$$

Donde:

- Grado_Avance: grado de avance del trabajo hasta el momento de su cancelación.
- Horas_Realizadas: número de horas realizadas por el Adjudicatario hasta el momento de su cancelación, que deberán coincidir con las reflejadas en las Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio.
- Horas_Restantes: número de horas que en el momento de la cancelación se estiman quedan hasta la finalización del trabajo.

El número de horas a certificar para su facturación en un servicio cancelado es el resultado de multiplicar el grado de avance por el esfuerzo de la Valoración aceptada.

$$\text{Horas a certificar} = \text{Grado de Avance} * \text{Horas de Valoración Aceptadas}$$

El grado de avance informado por el Adjudicatario deberá ser congruente con la entrega parcial de productos efectuada a la cancelación de los servicios, y deberá estar informado en las Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio determinada por Madrid Digital con la periodicidad requerida.

▪ **Validación y aceptación de la entrega**

Madrid Digital 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 Madrid Digital no realice la aceptación formal del mismo.** A partir de dicha aceptación, podrá ser facturable.

En la aceptación de la entrega indicará la ubicación de los entregables de cada SBD.

Si Madrid Digital **rechaza** la entrega del servicio, el trabajo pasará de nuevo a la fase de ejecución (realización de los cambios y entrega). El Adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo y realizar una nueva entrega. Los compromisos que figuran en la valoración aceptada por Madrid Digital siguen teniendo validez.

Si el rechazo supusiera **cancelación del servicio** y dicha cancelación fuera achacable a la actuación del Adjudicatario (calidad inaceptable de la entrega, falta de adecuación del producto entregado a los requisitos, producto no disponible y sin visos de disponibilidad una vez superada la fecha de entrega...), el Adjudicatario no facturará ningún coste asociado a dicho servicio.

Formación y Certificación Oficial

En el momento que se detecte la necesidad de impartir una formación, se solicitará dicho curso.

Servicios Profesionales del Fabricante

Análogo al anterior.

Intervenciones excepcionales

Lo ya especificado en los apartados correspondientes de este documento de licitación.

9.5 Disposiciones legales y normativas

El adjudicatario deberá siempre tener en cuenta la **legislación, normativa**, así como los **estándares** vigentes en cada momento para Madrid Digital y la Comunidad de Madrid. En particular, a la hora de elaborar este Documento de licitación, las normativas y estándares más importantes, vigentes en Madrid Digital son:

- **Normativa del Ciclo de Vida de Gestión de Proyectos de Desarrollo:** metodología para el correcto desarrollo en la Agencia (incluye además plantillas de documentación del proyecto).
- **Normativa de Desarrollo de la Agencia:** normativa para el correcto desarrollo con los distintos Entornos Tecnológicos de la Agencia.
- **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).
- **Requisitos de Seguridad en Desarrollo de SSII:** normativa de obligado cumplimiento en los SSII de la Agencia (ES-GPRO-0001), así como el ENS (Esquema Nacional de Seguridad) y el RGPD.
- **Procedimientos operativos** y documentación de los mismos que se encuentra en el Sistema de Gestión Documental de Calidad de Madrid Digital (CCRN).
- **Normativa de uso de IA.**

Toda ella estará disponible para el adjudicatario desde el comienzo del contrato.

9.6 Modelo DevSecOps: integración y despliegue continuo

El modelo de Calidad software y Paso a Producción lo define y gestiona la Unidad Organizativa de Paso a Producción y Calidad de Madrid Digital; en adelante UOR Paso a Producción y Calidad (o UOR de Paso a Producción y UOR de Calidad, respectivamente).

El objetivo es auditar que el software que se incorpora a Madrid Digital cumple los requisitos funcionales y técnicos solicitados por MD, y además es compatible con las infraestructuras técnicas de MD que vaya a utilizar.

El adjudicatario debe realizar los servicios ofrecidos por la UOR de Paso a Producción y Calidad en modalidad autoservicio, cuando estos estén definidos en este modelo, y solicitar por los mecanismos establecidos aquellos que requieran de la participación de la UOR de Paso a Producción o de la UOR de Calidad.

Cómo paso previo al uso de estos servicios, en los proyectos nuevos, en su fase temprana (definición, toma de requerimiento y/o análisis) se deberá proceder al registro del proyecto en los sistemas de Madrid Digital para estos efectos. El registro es para documentar la identificación del mismo, su categorización, y la gestión de los pipelines para su tratamiento en el flujo de Integración Continua.

A continuación, se procederá a la definición e implementación de los pipelines de automatización necesarios para el ciclo DevSecOps. Estos pipelines se crearán a través de un generador automático, para los fw de desarrollo de Madrid Digital. En cualquier otro caso, en coordinación con las UOR de Calidad y PaP, el adjudicatario deberá crearlos, entregarlos y mantenerlos.

9.6.1 Integración Continua

Los servicios de calidad están orientados a la obtención de evidencias objetivas de su cumplimiento, con una orientación clara a la automatización y el autoservicio en entornos previos. Es por ello que la calidad se debe concebir desde el principio del diseño e

implementación de la solución, de forma paralelo a esto, y no cómo una actividad al final, con la entrega de la solución para su paso a producción.

Además, ciertos servicios de calidad están orientados a la certificación funcional de la solución de forma automatizada, por lo que se recomienda un modelo lo más parecido a TDD/BDD/ATDD (desarrollo/aceptación dirigida por test) y en consecuencia se aconseja desarrollar software orientado a lo que se puede probar y enjuiciar según las pruebas de aceptación acordadas.

Descripción de los servicios de Calidad:

- **Revisión de código estático:** Comparación del código fuente frente a las buenas prácticas y normativa de la Agencia. Las buenas prácticas y normativa conforman un referente que adopta la Agencia porque estima que garantizan un mínimo de calidad en las características que destaca el estándar ISO 25000 "SQuaRE ". En el proceso no se ejecuta el código.
- **Pruebas de Seguridad:** Se compara el código fuente examinado frente a las buenas prácticas y normativa en materia de seguridad: ENS, LOPD, SGSI, ISO27001, CERT, OWASP, CWE. Además, se analizan las aplicaciones en ejecución localizando las vulnerabilidades entendidas como; debilidades en el software examinado que siendo explotadas supone una amenaza en el servicio que presta.
- **Pruebas de regresión:** El objetivo principal de las pruebas es el de confirmar que las principales funcionalidades se comportan tal y como se recoge en la documentación funcional de la aplicación probada.
- **Pruebas de rendimiento:** El objetivo principal de las pruebas es el de confirmar un rendimiento que supere los mínimos recogidos en el documento de requisitos y de forma compatible con un uso eficiente de las infraestructuras técnicas comunes.
- **Monitorización del rendimiento:** El objetivo es valorar la calidad del servicio para el que ha sido desarrollada la aplicación en el cumplimiento de sus requisitos técnicos, y proporcionar a los usuarios finales una experiencia de calidad.
- **Accesibilidad:** El objetivo es asegurar la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público, en cumplimiento del RD 1112/2018. Los proveedores realizarán por sus medios la prueba de Accesibilidad en profundidad según procedimiento del Observatorio de Accesibilidad Web. Los resultados los registrarán en MD.

Madrid Digital se reserva el derecho de ir desarrollando e implementando nuevos servicios de Calidad de Software, que pasarían a formar parte del catálogo de servicios responsabilidad de la UOR de Calidad. El detalle de cada servicio: descripción, requisitos, proceso, resultados, está disponible en el Portal de Calidad; <https://intranet.comunidad.madrid/calidadsw> .

La prestación de los servicios se desarrolla en lo posible de manera desatendida, y enlazados en integración continua gobernada por Jenkins; por lo tanto, siempre estará a disposición del adjudicatario para su uso (automático y en autoservicio).

De todos estos servicios, actualmente se ofrecen

- en modo autoservicio (consumo autónomo) para el adjudicatario los siguientes, pudiendo ir ampliando la oferta a otros, según se puedan ir implementando:
 - **Revisión de código estático.**
 - **Pruebas de seguridad estáticas y dinámicas.**
 - **Pruebas de regresión:** la ejecución de los casos de prueba que en una fase anterior ha automatizado el adjudicatario en colaboración con la UOR de Calidad.
- Bajo petición planificada
 - **Pruebas de Rendimiento.**
 - **Monitorización.**

- Y deben ser realizados por cuenta del adjudicatario, según lo que se establece en el Portal de Calidad, el servicio de **Accesibilidad**.

El adjudicatario junto al responsable en MD adquiere el compromiso de desempeñar un rol proactivo liderando la planificación y ejecución de dichos servicios. Para la prestación de los servicios de Calidad, se contará con el soporte de la UOR de Calidad. Con tal fin el adjudicatario cuenta con los siguientes canales de comunicación (prioritariamente por este orden):

1. Plataforma de Servicios de Calidad QSRV: https://intranet.comunidad.madrid/qsrv_app. En esta plataforma se realizan las solicitudes de auditoría de aquellos servicios descritos que no estén implementados en modo autoservicio, o en aquellas ocasiones que desde la UOR de Calidad se determine.
2. Mantis en el proyecto CALIDAD: <https://intranet.comunidad.madrid/mantismd> (o herramienta de ticketing/seguimiento que sea oficial en ese momento). En esta herramienta se realiza el seguimiento de dudas, consultas, excepciones, etc. de los servicios ofrecidos en la UOR de Calidad.
3. Plataforma para la consulta del estado de cumplimiento de los umbrales de calidad en los diferentes servicios y para las distintas agrupaciones; servicio, relevancia, calendario, proyecto, etc.: <https://intranet.comunidad.madrid/micalidadsw/>
4. Portal de Calidad donde se concentran las novedades, documentación, umbrales, explicación de los servicios, faq, y más: <https://intranet.comunidad.madrid/calidadsw/>

El adjudicatario debe ofrecer la solución completa para que la UOR de Calidad pueda prestar los servicios de Calidad que no está automatizados: monitorización y rendimiento. La solución completa implica la entrega del software a probar, y acompañado de herramientas, dispositivos, licencias, soporte técnico, y cualquier otro ítem necesario para la preparación, ejecución, análisis y documentación de resultados.

El adjudicatario debe maximizar la compatibilidad de su solución completa con las herramientas de la UOR de Calidad de MD, descritas en el apartado Herramientas de Calidad.

Las **herramientas** que se utilizan en los servicios de Calidad para la ejecución de los servicios descritos son principalmente:

Herramienta	Servicio/Función	Sitio de Internet para documentación
Dynatrace	Pruebas de Rendimiento y Monitorización del Rendimiento	www.dynatrace.com
LoadRunner	Pruebas de Rendimiento (carga)	https://www.microfocus.com/es-es/products/loadrunner-enterprise/overview
Postman	Pruebas de Rendimiento	https://www.postman.com/
SoapUI	Pruebas de Rendimiento	https://www.soapui.org/
Fortify	Pruebas de Seguridad	https://www.microfocus.com/es-es/products/application-security-testing/overview
OWASP	Pruebas de Seguridad	https://owasp.org/
Sonar	Revisión de Código Estático	https://www.sonarqube.org/
Mantis	Servicio de Dudas, Consultas o Excepciones de los servicios de Calidad	https://www.mantisbt.org/
AAF FACI X4FACI	Pruebas de Regresión	https://intranet.comunidad.madrid/calidadsw/index.php/prestacion-de-servicios/pruebas-regresion
Testlink	Pruebas de Regresión y pruebas funcionales	https://testlink.org/
Selenium	Pruebas de Regresión	https://www.selenium.dev/
OAW	Observatorio Web de Accesibilidad	https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Accesibilidad/pae_Observatorio_de_Accesibilidad.html
Jenkins	Automatización	https://www.jenkins.io/

Herramienta	Servicio/Función	Sitio de Internet para documentación
Subversion	Repositorio de Software	https://subversion.apache.org/
GitLab	Repositorio de Software	https://about.gitlab.com/

9.6.2 Despliegue Continuo

La UOR de Paso a Producción presta sus servicios con orientación DevSecOps y cómo últimos pasos dentro de la Cadena de Integración Continua.

El paradigma tanto de la entrega continua como del despliegue continuo es automatizar lo máximo posible todas las acciones necesarias para implantar una nueva versión de la aplicación y todas las tareas necesarias para validar esa nueva versión.

Por lo que cada vez que se obtiene una nueva versión de la aplicación desde la integración continua se validaran los criterios de liberación para el siguiente entorno y así sucesivamente.

Todo el software desarrollado y entregado a Madrid Digital tiene que estar preparado para poder integrarse en el modelo de integración continua.

Los servicios de despliegue o entrega continua los presta la UOR de Paso a Producción de la siguiente manera:

- La primera instalación del software entregado en todos los entornos disponibles en MD (Desarrollo, Validación, Producción, etc.) la realiza la UOR de Paso a Producción, dejando configurados las herramientas y Sistemas de información internos, de tal manera que sucesivas entregas en entornos No-Productivos, se realizan en modalidad de despliegue continuo por parte de los desarrolladores.
- En los entornos Productivos el despliegue continuo lo realiza la UOR de Paso a Producción, excepto en aquellos proyectos que ya se tengan determinadas ventanas horarias para poder realizar dichos despliegues y estén debidamente autorizados por la Dirección competente de dichos proyectos.

Para la prestación de los servicios de entrega continua y despliegue continuo, se contará con la colaboración y soporte de la UOR de Paso a Producción. Con tal fin el adjudicatario cuenta con los siguientes canales de comunicación para la realización de las peticiones:

- Portal de Paso a Producción donde se concentran los servicios que se prestan, novedades, documentación, herramientas y más:
<https://intranet.comunidad.madrid/pasoprodsw/>
- Plataforma de Gestión de Peticiones de Puesta en Producción GPAP:
https://intranet.comunidad.madrid.org/gpap_app/

9.7 Herramienta de Gestión y Seguimiento del Servicio

El presente apartado recoge la relación de las herramientas básicas definidas por Madrid Digital que sustenten el Modelo de Prestación del Servicio. El adjudicatario deberá tener en cuenta las siguientes condiciones:

- El Adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por Madrid Digital en la forma y condiciones que Madrid Digital establezca.
- El Adjudicatario tiene la obligación de mantener continuamente actualizada la información que está guardada en las Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio.
- El Adjudicatario podrá proponer a Madrid Digital 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 de este. Cualquier propuesta de cambio deberá estar debidamente razonada y documentada para ser analizada por Madrid Digital y proceder a la toma de decisión sobre la conveniencia de su implantación. El adjudicatario deberá

tener en cuenta que Madrid Digital no dará por válidas aquellas propuestas de mejora que no puedan ser de aplicación general por parte de Madrid Digital a cualquiera de sus colaboradores bajo este Modelo de Prestación del Servicio, o se pueda ver afectada la continuidad de su utilización o práctica a la finalización del contrato objeto de la presente licitación.

- Madrid Digital podrá realizar las evoluciones funcionales, así como la incorporación y/o sustitución de las herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio en cualquier momento durante la ejecución del contrato, así como los procedimientos e instrucciones técnicas que sustentan su operatoria.

La relación de Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio, básica son las siguientes:

- **Gestión del Servicio.**

Los servicios, actualmente se gestionarán a través del Sistema de Gestión de Incidencias, Peticiones y Consultas del área de arquitectura, que está basada en MANTIS, así como la plataforma de BMC-ITSM (FARO y GICO) y JIRA.

Sin en el momento de la adjudicación del contrato, Madrid Digital no dispone de su plataforma JIRA, el adjudicatario pondrá temporalmente a disposición del equipo esta plataforma, con la configuración/parametrización que Madrid Digital haya adoptado como estándar.

- **Seguimiento del Contrato.**

El contrato se deberá seguir a través de la Herramienta de Seguimiento del Contrato. La información contenida en esta herramienta deberá coincidir con la realidad de los trabajos en marcha. Madrid Digital no tendrá en cuenta aquellos trabajos no contemplados en dicha herramienta.

- **Control de Versiones.**

La Herramienta de Control de Versiones facilita la administración de las distintas versiones de código de cada solución o sus componentes, así como las posibles especializaciones realizadas. Madrid Digital usa **Subversión** con carácter general, aunque en algunos casos se utiliza **StarTeam**, pudiendo estas evolucionar, según la tecnología, a otras plataformas como **Git**, o la que Madrid Digital determine en cada momento.

- **Repositorios de Documentación.**

Madrid Digital dispone de un Repositorio donde se incluirá la documentación más relevante del Seguimiento del Contrato, accesible únicamente al responsable del Contrato y del Servicio del adjudicatario, así como sus homólogos en Madrid Digital. Es responsabilidad del adjudicatario mantener adecuadamente actualizado el contenido de la documentación bajo su responsabilidad.

- **Espacio Colaborativo.**

Madrid Digital dispondrá de un Espacio Colaborativo para la compartición de la documentación sobre aplicaciones, soluciones, estándares, 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.

- **Ofimáticas – Colaborativas**

Las herramientas ofimáticas estándar de Madrid Digital a la hora de elaborar este documento es Microsoft Office 365.

Las reuniones también podrán realizarse de manera virtual. Para ello, Madrid Digital, emplea la herramienta colaborativa de Microsoft TEAMS, herramienta que también se usa para trabajo colaborativo.

Debido a ello, es necesario que el adjudicatario cuente con las licencias pertinentes para su utilización.

Junto a este conjunto de herramientas hay que considerar todas aquellas herramientas necesarias para el cumplimiento de normativas y estándares de Madrid Digital que sean aplicables a cada uno de los servicios descritos en el presente documento de licitación.

Estos Sistemas y/o herramientas, pueden variar a lo largo de la vida del contrato por la evolución de las herramientas o procedimientos que use Madrid Digital, o por la adopción de otros estándares/herramientas por parte de Madrid Digital. Si esto ocurriese, el adjudicatario deberá adoptarlas también.

Durante los diferentes periodos de incorporación de los recursos el adjudicatario tendrá la oportunidad de conocer la herramienta y adquirir la suficiente experiencia en su uso, de tal manera que al pasar a la Fase de Pleno Servicio se exigirá el conocimiento necesario para la correcta utilización de dicha herramienta, siguiendo la metodología definida por Madrid Digital.

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.

El adjudicatario podrá acceder al detalle de la información de este Sistema, siempre que Madrid Digital así lo disponga.

9.8 Conectividad entre el adjudicatario y Madrid Digital

El adjudicatario deberá disponer de una conexión protegida con Madrid Digital (VPN o similar) que tendrá que ser acordada entre ambos. Debe permitir el acceso a herramientas, URLs, etc. necesarias para la correcta gestión y ejecución del proyecto por las dos partes.

Para mayor detalle, consultar anexo – conectividad entre el adjudicatario y Madrid Digital.

CLÁUSULA 10. Perfiles incluidos en el alcance del Contrato Basado

El adjudicatario deberá contar con una capacidad productiva y operativa que garantice el nivel de especialización requerido para la tipología de actuaciones y metodologías o tecnologías ofertadas, lo que supone el necesario mantenimiento del conocimiento requerido a lo largo de la duración del contrato basado, tanto del conocimiento acreditado inicialmente, como del adquirido durante la prestación de los servicios.

En concreto, para desempeñar los servicios objeto del presente contrato basado, el adjudicatario deberá disponer de los siguientes perfiles:

PERFIL GENERALISTA
Jefe de Proyecto
Consultor
Arquitecto
Ingeniero
Analista
Analista-Programador

Los perfiles proporcionados por el adjudicatario deben ser especialistas en la Plataforma iBPM seleccionada, y además tener conocimientos en algún lenguaje de programación como Python, SQL, Java, Perl, JavaScript, y otros; conocimientos de bases de datos, de integración API

REST, de gestión identidad y acceso. Además, deberán tener conocimiento de gestión de versiones y de las herramientas habituales para tal fin.

Los requisitos mínimos de titulación académica, formación y experiencia profesional que debe cumplir cada uno de los perfiles es la requerida en el Anexo I del Pliego de Prescripciones Técnicas del Acuerdo Marco del que trae causa este contrato basado.

CLÁUSULA 11. Equipo Prestador del Servicio

Para desempeñar los servicios de creación y operación del **Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid**, el Adjudicatario deberá contemplar la siguiente organización dentro de su equipo:

▪ Equipo Base

Para los **Servicios Estables**, 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/tecnologías, 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. Este equipo de trabajo se denomina **Equipo Base**. Más adelante se explica su composición.

▪ Equipo Extendido

Para los **Servicios Bajo Demanda**, así como para dar el apoyo y soporte cuando sea necesario, el Adjudicatario complementará al Equipo Base con los recursos, capacidades y perfiles adicionales necesarios, que constituirán el **Equipo Extendido o Equipo de Servicios Bajo Demanda**. Por lo tanto, se constituirá con recursos diferenciados al equipo base.

Dependiendo de la naturaleza de la **intervención excepcional**, esta podrá ser atendida por el equipo base. Se analizará en cada caso.

▪ Responsable del Contrato (Gestor de Cuenta)

Existirá un **responsable del Contrato**, que será el responsable de los asuntos contractuales ante Madrid Digital. Es una persona adicional y distinta al resto del Equipo de Trabajo (Base o Extendido) y no tendrá coste para Madrid Digital.

Tiene entre otras las siguientes responsabilidades:

- Facilitar la capacitación y guía en materia contractual a los Coordinadores Técnicos (ver más adelante estos perfiles).
- Apoyar al jefe de Proyecto para mejorar la motivación, minimizar el grado de rotación del equipo, y facilitar en su caso la captación de recursos.
- Revisar y aprobar el Certificado de Conformidad del Servicio.
- Asegurar el correcto seguimiento del Contrato, comprobando el buen cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante ANS), y la satisfacción de Madrid Digital con respecto al servicio.
- Dar soporte al Equipo de Trabajo en cuanto a la formación, la provisión de medios, y los procedimientos de la empresa del Adjudicatario.
- Identificar posibilidades de mejora en el servicio y en su caso asegurar la implantación de dichas mejoras.

Es por ello por lo que el Equipo de Trabajo del Adjudicatario se constituirá con un responsable del Contrato, un Equipo Base y un Equipo Extendido, siendo el personal de adscritos a cada uno de estos equipos, excluyentes en sus funciones y responsabilidades.

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el Adjudicatario conformará el equipo de trabajo con la titulación académica, formación adicional, actividad profesional, cualificación y perfil técnico mínimos, que se enumera en la **cláusula 10 - Perfiles incluidos en el alcance del Contrato Basado**, cuyo cumplimiento se habrá de acreditar antes de la adjudicación del contrato para el equipo base. Los currículums de los recursos del Equipo Base serán aportados y aceptados previamente de conformidad con el documento de licitación.

Dicha acreditación consistirá en la aportación por parte del licitador que haya presentado mejor oferta, de los Currículums de los recursos que prestarán los servicios, especificando la cualificación profesional de cada uno de los miembros del equipo propuesto (con detalle de perfil técnico, titulación, formación, certificación y actividad profesional), siguiendo el formato del **Anexo VIII - Modelo de Curriculum Vitae** de este documento. Estos requisitos se medirán con parte de los **ANS para el Equipo Base** que se describen en el **Anexo IV – Acuerdos de Nivel de Servicio**.

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

CLÁUSULA 12. Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución se establece en **24 meses**, con opción a prorrogarse por **24 meses adicionales**.

CLÁUSULA 13. Modelo Económico del Servicio: Valoración de los trabajos

13.1 Esfuerzo Estimado de los Servicios

A continuación, se expone el esfuerzo estimado de los servicios que se contemplan para el presente documento de licitación.

13.1.1 Equipo base

El esfuerzo máximo estimado expresado en horas asociado a la prestación de los Servicios Estables, desglosado por perfiles y años se expone a continuación.

Para la realización de la estimación se han tenido en cuenta los siguientes parámetros:

- La **Oficina de normalización, control y seguimiento** está dotado al menos de
 - un jefe de Proyecto: centrados en la actividad de gestión táctica y administrativa del contrato, responsable último de toda la actividad, y otro en la gestión operativa,
 - un analista, para dar soporte al jefe de proyecto
 - un consultor, responsable de la gestión de la demanda y que tiene la visión global de todos los procesos que se estén implementando,
 - dos arquitectos, dos ingenieros y un Analista Programador, para el resto de sub-servicios: Normativa, Operación, Formación y Asistencia.

Número de recursos que no depende del número de procesos a implementar.

- **Factoría de Implementación.** Se ha considerado que anualmente se va a realizar una media de **04 implementaciones de procesos**, de **6 meses** de duración cada una, con un equipo medio constituido con las siguientes capacidades

Perfiles Profesionales	Nº Recursos	% Dedicación mes
Jefe de proyecto	1	25%
Consultor	1	50%
Analista	1	100%
Analista-Programador	2	100%

- Esta es una estimación inicial, por lo que se considera que, tras la curva de aprendizaje, y la orientación a una biblioteca de procesos o componentes, el número de implementaciones anuales será mayor a medida que discurra el tiempo, ya que se deberán optimizar los tiempos incurridos en las implementaciones de procesos.
 - Además, es un equipo “estándar”, pudiéndose dar implementaciones más simples o complejas, que consumirán más o menos recursos, en más o menos plazos. Se analizará cada caso, en el día a día, del contrato.
- Para el aseguramiento de los procedimientos, se estima **cuarenta horas al mes** de analista programador por proceso implementado en producción.

Con todo ello, la estimación de horas/perfiles es la que se expone en la siguiente tabla:

Perfiles Profesionales	Nº de recursos	Horas 2026	Horas 2027	Horas 2028	Horas Totales
Jefe de Proyecto	1,55	2.232	2.976	496	5.704
Consultor	3,00	4.320	5.760	960	11.040
Arquitecto	2,00	2.880	3.840	640	7.360
Ingeniero	2,00	2.880	3.840	640	7.360
Analista	4,00	5.760	7.680	1.280	14.720
Analista Programador	6,00	8.640	14.880	2.720	26.240
TOTALES HORAS:		26.712	38.976	6.736	72.424

Teniendo en cuenta que la distribución señalada se corresponde con una estimación de horas/perfiles, basada en la experiencia de Madrid Digital en contratos similares, y en las necesidades previstas, durante la licitación del contrato, Madrid Digital, podrá variar, adaptar, aumentar o disminuir dicha distribución de horas/perfiles de los equipos de trabajo, según las necesidades de ejecución del servicio, siempre y cuando no varíe el importe total de estos servicios del Equipo Base. Estos cambios quedarán reflejados en las actas del Comité de Seguimiento y Control.

Debido a la naturaleza de los Servicios, Madrid Digital no adquiere ningún compromiso con el Adjudicatario de consumir porcentaje alguno de la volumetría de horas aquí expuesto.

13.1.2 Equipo Extendido

El esfuerzo máximo estimado expresado en horas asociado a la prestación de los Servicios Bajo Demanda, desglosado por perfiles y años se expone en la siguiente tabla.

Para la realización de la estimación se han tenido en cuenta los siguientes parámetros:

- **Intervenciones Excepcionales** se contemplan **384 horas al año**.
- **Exceder capacidad productiva.** Para hacer una estimación de esfuerzo se ha considerado que se realizan de media unas **02 implementaciones de procesos**, de **seis meses** de duración, con un equipo medio

- Esta es una estimación inicial, por lo que se considera que, tras la curva de aprendizaje, y la orientación a una biblioteca de procesos o componentes, el número de implementaciones anuales será mayor a medida que discurra el tiempo, ya que se deberán optimizar los tiempos incurridos en las implementaciones de procesos.
- Además, es un equipo “estándar”, pudiéndose dar implementaciones más simples o complejos, que consumirán más o menos recursos, en más o menos plazos. Se analizará cada caso, en el día a día, del contrato.
- **Servicios profesionales del fabricante se contemplan**
 - **01 servicios profesionales de auditoría al año, y**
 - **01 servicio Accelerate**
- **Formación y Certificación oficial en dicho ecosistema**

El esfuerzo máximo estimado para formación y certificación oficial se expresa en el número de cursos a realizar, habiéndose realizado una estimación de un máximo de **07 cursos al año**, durante el año 2026 y 2027.

Con todo ello, la estimación de horas/perfiles es la que se expone en la siguiente tabla (no incluye los Servicios Profesionales del Fabricante, ni la formación):

Perfiles Profesionales	Horas 2026	Horas 2027	Horas 2028	Horas Totales
Jefe de Proyecto	393	524	87	1.004
Consultor	785	1.047	175	2.007
Analista	1.571	2.095	349	4.015
Analista Programador	3.142	4.189	698	8.029
Técnico INTERVENCIONES EXCEPCIONALES	314	384	64	762
TOTALES HORAS:	6.205	8.239	1.373	15.817

Teniendo en cuenta que la distribución señalada corresponde con una estimación de horas/perfiles, basada en la experiencia de Madrid Digital en contratos similares, y de las necesidades prevista, durante la licitación del contrato, Madrid Digital, podrá variar, adaptar, aumentar o disminuir dicha distribución de horas/perfiles de los equipos de trabajo, según las necesidades de ejecución del servicio, siempre y cuando no varíe el importe total de los servicios bajo demanda. Estos cambios quedarán reflejados en las actas del Comité de Seguimiento y Control.

En cuanto a los servicios profesionales y formación y certificación

	N.º Servicios año 2026	N.º Servicios año 2027	N.º Servicios año 2028
Servicio Profesional Auditoría	1	1	0
Servicio Accelerate Anual	1	1	0

	2026	2027	2028
Número de cursos	7	7	0

Teniendo en cuenta que la distribución señalada corresponde con una estimación, basada en la experiencia de Madrid Digital en contratos similares, y de las necesidades prevista, durante la licitación del contrato, Madrid Digital, podrá variar, adaptar, aumentar o disminuir dicha distribución presupuestaria, según las necesidades de ejecución del servicio, siempre y cuando no varíe el importe total de la partida presupuestaria reservada para este concepto. Estos cambios quedarán reflejados en las actas del Comité de Seguimiento y Control.

Debido a la naturaleza de los Servicios, Madrid Digital no adquiere ningún compromiso con el Adjudicatario de consumir porcentaje alguno de la volumetría de horas aquí expuesto, así como servicios profesionales o servicios de formación y certificación.

CLÁUSULA 14. Valoración de los trabajos incluidos en el contrato basado

14.1 Precios Unitarios

A continuación, se expone los precios unitarios que se han tenido en cuenta para hacer los cálculos.

Tarifa de Recursos

El adjudicatario del servicio incluirá en su oferta un desglose de los perfiles profesionales disponibles en la misma, teniendo que considerar como referencia las tarifas máximas recogidas en el acuerdo marco de Madrid Digital.

Perfiles Profesionales	Tarifa x Hora (sin IVA)
Jefe de Proyecto	64,80 €
Consultor	70,20 €
Arquitecto	60,75 €
Ingeniero	56,70 €
Analista	45,90 €
Analista-Programador	37,80 €
Analista-Programador para Intervenciones excepcionales	66,15 €

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

Servicios profesionales del fabricante

El adjudicatario del servicio incluirá en su oferta un desglose de las tarifas unitarias, teniendo que considerar como referencia las tarifas máximas recogidas en este apartado.

Servicio	Tarifa por servicio (sin IVA)
Servicios Profesionales de Auditoría	25.000,00 €
Servicios Accelerate anual	180.000,00 €

Formación y Certificación oficial en dicho ecosistema

El coste unitario por un curso estándar de 30 horas semanales, para un grupo de 12-15 persona es el que se expone a continuación

Tarifa por curso (SIN IVA)
3.000,00

14.2 Presupuesto de Licitación

El presupuesto base de licitación asciende a **4.872.711,00 €**, (5.895.980,30 € IVA incluido).

Debido a la naturaleza de los servicios, Madrid Digital no adquiere ningún compromiso con el Adjudicatario de consumir porcentaje alguno de la volumetría aquí expuesta.

El desglose en las siguientes tablas.

Presupuesto Máximo

El desglose del presupuesto máximo, distribuido por años, es el que se expone a continuación

TIPOS DE SERVICIOS	Importes año 2026	Importes año 2027	Importes año 2028	IMPORTES TOTALES
Servicios Estables	1.377.129,60 €	1.963.180,80 €	336.268,80 €	3.676.579,20 €
Servicios Bajo Demanda	518.236,23 €	613.339,07 €	64.556,50 €	1.196.131,80 €
BASE IMPONIBLE:	1.895.365,83 €	2.576.519,87 €	400.825,30 €	4.872.711,00 €
IVA 21%:	398.026,82 €	541.069,17 €	84.173,31 €	1.023.269,30 €
IMPORTE TOTAL, IVA INCLUIDO:	2.293.392,65 €	3.117.589,04 €	484.998,61 €	5.895.980,30 €

Servicios Equipo Base

El desglose del presupuesto de licitación en la partida de Gobierno del Servicio y Servicios Estables es el que se expone a continuación:

Perfiles Profesionales	Precios/ Hora	Importes año 2026	Importes año 2027	Importes año 2028	Importes Totales (sin IVA)
Jefe de Proyecto	64,80 €	144.633,60 €	192.844,80 €	32.140,80 €	369.619,20 €
Consultor	70,20 €	303.264,00 €	404.352,00 €	67.392,00 €	775.008,00 €
Arquitecto	60,75 €	174.960,00 €	233.280,00 €	38.880,00 €	447.120,00 €
Ingeniero	56,70 €	163.296,00 €	217.728,00 €	36.288,00 €	417.312,00 €
Analista	45,90 €	264.384,00 €	352.512,00 €	58.752,00 €	675.648,00 €
Analista Programador	37,80 €	326.592,00 €	562.464,00 €	102.816,00 €	991.872,00 €
IMPORTES TOTALES (sin IVA):		1.377.129,60 €	1.963.180,80 €	336.268,80 €	3.676.579,20 €

Teniendo en cuenta que la distribución señalada se corresponde con una estimación, basada en la experiencia de Madrid Digital en contratos similares, y en las necesidades previstas, durante la licitación del contrato, Madrid Digital, podrá variar, adaptar, aumentar o disminuir dicha distribución presupuestaria del equipo de trabajo, según las necesidades de ejecución del servicio, siempre y cuando no varíe el importe total de estos servicios del Equipo Base.

Servicios Equipo Extendido

El desglose del presupuesto de licitación en la partida de Servicios Bajo Demanda es el que se expone a continuación:

Perfiles Profesionales	2026	2027	2028	Totales (sin IVA)
Jefe de Proyecto	25.448,73 €	33.931,64 €	5.655,27 €	65.035,64 €
Consultor	55.138,91 €	73.518,55 €	12.253,09 €	140.910,55 €
Analista	72.104,73 €	96.139,64 €	16.023,27 €	184.267,64 €
Analista Programador	118.760,73 €	158.347,64 €	26.391,27 €	303.499,64 €
Analista-Programador para Intervenciones excepcionales	20.783,13 €	25.401,60 €	4.233,60 €	50.610,76 €
Importes Totales Perfiles Profesionales (sin IVA):	292.236,23 €	387.339,07 €	64.556,50 €	744.324,23 €
Servicios Profesionales del Fabricante	205.000,00 €	205.000,00 €	0,00 €	410.000,00 €
Formación y Certificación	21.000,00 €	21.000,00 €	0,00 €	42.000,00 €
IMPORTES TOTALES (sin IVA):	518.236,23 €	613.339,07 €	64.556,50 €	1.196.131,80 €

Teniendo en cuenta que la distribución señalada se corresponde con una estimación, basada en la experiencia de Madrid Digital en contratos similares, y en las necesidades previstas, durante la licitación del contrato, Madrid Digital, podrá variar, adaptar, aumentar o disminuir dicha distribución presupuestaria de estos servicios, según las necesidades de ejecución del servicio, siempre y cuando no varíe el importe total de estos Servicios Bajo Demanda.

A continuación, se desglosa la estructura de costes directos e indirectos:

TIPO	VALOR
COSTES DIRECTOS	3.530.950,00 €
COSTES INDIRECTOS	706.190,00 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	635.571,00 €
IMPORTE TOTAL, IVA NO INCLUIDO	4.872.711,00 €

Valor estimado del contrato (Art. 101 LCSP): 10.719.964,20 € (IVA no incluido), conforme al siguiente cuadro:

Conceptos	Importe (IVA no incluido)
Base Imponible	4.872.711,00 €
Modificaciones (20%)	974.542,20 €
Prórrogas (24 meses)	4.872.711,00 €
Total, valor estimado	10.719.964,20 €

Los precios por perfil hora ofertados por los licitantes y las demás condiciones laborales del personal adscrito al presente contrato deberán respetar el XIX Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública, por lo tanto, la oferta que contenga un precio por perfil/hora inferior al correspondiente del Convenio de referencia será rechazada.

Los Adjudicatarios deben tener en cuenta en la presentación de sus ofertas económicas la siguiente tabla de equivalencias entre el perfil solicitado en el presente contrato y el grupo y nivel profesional previstos en el **XIX Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública**, o el que lo sustituya:

Perfil requerido	Grupo - Nivel mínimo requerido	
	Grupo	Nivel mínimo
Jefe de Proyecto	A	-
Consultor	A	-
Arquitecto	A	-
Ingeniero	A	-
Analista	B	1
Analista-Programador	C	2
* Según Resolución de 4 de abril de 2025, XIX Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública. BOE 16 de abril 2025		

De conformidad con lo establecido en la disposición adicional trigésimo tercera de la LCSP y dado que el servicio se va a ejecutar de forma sucesiva y por precio unitario, sin que el número total de entregas o prestaciones incluidas en el objeto del contrato se pueda definir con exactitud al tiempo de celebrar este contrato, el presente presupuesto tiene carácter de máximo y los licitadores se comprometen a realizar los trabajos por el importe global presupuestado, aplicándose la baja obtenida en el precio por perfil a aumentar el número de horas a contratar.

CLÁUSULA 15. Modelo Económico del Servicio: Pago y financiación

El Adjudicatario facturará a Madrid Digital, por mensualidades vencidas, los servicios efectivamente prestados durante el mes inmediatamente anterior.

Una vez iniciada la prestación del servicio **Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid** por parte del Adjudicatario, elaborará mensualmente (o con la periodicidad que se determine) un **Certificado de Conformidad del Servicio** (en adelante CCS) con el detalle de servicios prestados el mes anterior (o periodo anterior que se establezca), que deberá ser aprobado por el **Comité de Seguimiento y Control**.

A efectos de certificación del servicio variable sólo se considerarán válidas aquellas entregas que hayan sido gestionadas utilizando las Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio establecida por Madrid Digital y que hayan sido validadas y aprobadas por la misma en el periodo de aceptación del servicio.

Cada certificación mensual podrá verse afectada por las penalidades correspondientes, como consecuencia de una prestación de los servicios con una calidad inferior a los valores estándar exigidos por Madrid Digital tal y como se indican en el **Anexo IV - Acuerdos de Nivel de Servicio**.

En cada periodo de facturación se emitirán de forma diferenciada tres Certificados de Conformidad del Servicio: **uno para la Factura Mensual Equipo Base y otra para la Factura Equipo Extendido**, que se reconozca en dicho periodo de facturación. Madrid Digital podrá decidir si tan sólo se emite un Certificado de Conformidad del Servicio con los diferentes conceptos, pero en cualquier caso deberá dejar constancia del importe por cada uno de los conceptos

Para la emisión de la factura el Adjudicatario tiene que estar en posesión del Certificado de Conformidad del Servicio aceptado y firmado por Madrid Digital. Dicho Certificado de Conformidad del Servicio deberá ser adjuntado con la factura.

Debido a la naturaleza de los servicios a los que se pretende dar cobertura, Madrid Digital no está obligada a ejecutar la totalidad del presupuesto máximo previsto.

15.1 Factura mensual Equipo Base

Bajo el concepto de **Factura Mensual Equipo Base** se certificarán todos los **servicios realizados por el Equipo Base** durante el mes cerrado, o periodo de facturación que se determine, que corresponde al equipo prestador de los **Servicios Estables** como se ha expuesto en este documento de licitación.

Esta cuota **estará compuesta por la dedicación real** en el periodo de facturación, de los recursos del Equipo Base, aplicando las penalidades en las que hayan incurrido, todo ello según se expone en la **cláusula 13.1 Esfuerzo Estimado y Certificación de los Servicios**.

La dedicación del Equipo Base no podrá superar las 8 horas diarias por recurso, teniendo en cuenta lo establecido en la cláusula 9 Modelo de prestación del Servicio.

Dado que el licitador puede ofertar, para el equipo base, una cualificación profesional superior a los establecido en este documento de licitación, **estas mejoras no se considerarán a la hora de realizar el cálculo de la Factura Mensual Equipo Base a lo largo de toda la duración del contrato**

El Adjudicatario deberá contar, sin coste adicional para Madrid Digital, con los medios propios, personales y materiales, necesarios para para prestar con éxito los servicios objeto del presente contrato, incluidos los siguientes:

- cualquier infraestructura o aspecto logístico necesario para conectar el equipo de trabajo del Adjudicatario con las instalaciones de Madrid Digital, incluyendo, si fuera necesario, las líneas de comunicaciones con los CPDs de Madrid Digital y la provisión de equipos, software y medidas de seguridad necesarios para garantizar la confidencialidad de la información manejada en el ejercicio de la prestación del servicio. A tal efecto, el

Adjudicatario deberá proveer a los trabajadores en teletrabajo de los medios para conectarse de forma segura a sus propias infraestructuras y desde allí a las de la Comunidad de Madrid.

- costes de licencias asociados a la prestación del servicio, y
- el Servicio de Localización y Disponibilidad que se deben efectuar fuera de la franja horaria normal tal y como se expone en la **cláusula 7 Cartera de Servicios**.

El Adjudicatario elaborará el **Certificado de Conformidad del Servicio**, teniendo en cuenta lo anterior, que deberá ser revisado y aceptado por Madrid Digital según se especifica en la **cláusula 8 – Modelo de Seguimiento del Servicio**.

Este certificado estará complementado por la siguiente documentación del periodo que se certifique:

- Informe de Horas
- Informe de Actividad
- Informe de seguimiento de ANS
- Mapa de Recursos del Equipo
- FinOps - Informes de seguimiento costes Cloud
- Informe de seguimiento facturas – entregables.

El adjudicatario facturará el importe reflejado en el Certificado de Conformidad del Servicio, según las tarifas expuestas en este capítulo, y adjuntando a la factura dicho certificado.

15.2 Factura del Equipo Extendido

Bajo el concepto de **Factura Equipo Extendido** se certificarán todos los **Servicios Bajo Demanda** aceptados en el periodo en curso. Mensualmente se certificarán de manera individual aquellos Servicios Bajo Demanda finalizados, entregados, validados y aceptados por Madrid Digital en el periodo de aceptación del servicio.

En lo que se refiere a los **servicios por exceder la capacidad productiva o intervenciones excepcionales**, el número de horas a certificar de cada servicio serán las que se especifique en el apartado **Esfuerzo estimado global del servicio**, desglosado por perfil, de la última **Propuesta Técnica** aceptada por Madrid Digital, y se facturarán según las tarifas expuestas en este capítulo.

Si un trabajo asignado al Adjudicatario se encuentra en fase de ejecución y es cancelado por Madrid Digital, entrará en la Certificación de Servicios (Certificados de Conformidad de Servicios) del periodo de facturación en que ha sido cancelado, y proporcionalmente al grado de avance, tal y como se ha descrito anteriormente en la **cláusula 9 Modelo de Prestación del Servicio**.

Cada servicio individual certificado podrá verse afectado por las **penalizaciones** correspondientes. Para más información consultar el **Anexo IV Acuerdos de Nivel de Servicio**.

En cuanto al **servicio profesional del Fabricante o actividades de Formación y Certificación**, se facturará el número de servicios de este tipo que hayan sido aceptados por Madrid Digital.

El Adjudicatario elaborará el **Certificado de Conformidad del Servicio**, teniendo en cuenta lo anterior, que deberá ser revisado y aceptado por Madrid Digital según se especifica en la **cláusula 8 - Modelo de Seguimiento del Servicio**.

Este certificado estará complementado por la siguiente documentación de los servicios bajo demanda que se certifiquen:

- La relación de Servicios que se vayan a facturar, con información para identificar el servicio, el número total de horas a certificar por servicio y el importe del mismo, y la ubicación de los entregables del servicio.

- Informe de seguimiento de ANS. Que contendrá el seguimiento de ANS correspondiente a los servicios bajo demanda a certificar en ese periodo de facturación.
- Informe de seguimiento facturas – entregables.
- Para cada uno de los servicios a certificar, se facturarán según las tarifas expuestas en este capítulo y teniendo en cuenta el número de horas que se especifique en el apartado Esfuerzo estimado global del servicio, desglosado por perfil, de la última Propuesta Técnica para el servicio, aceptada por Madrid Digital.

CLÁUSULA 16. Criterios de Adjudicación

Los criterios de adjudicación de las ofertas, así como su ponderación en la valoración final estarán regida por las siguientes categorías de criterios:

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	PONDERACIÓN	DOC REFERENCIA
Criterios relacionados con oferta económica	25%	ANEXO II
Criterios evaluables de forma automática	50%	ANEXO III
Criterios sujetos a un juicio de valor	25%	OFERTA TECNICA

16.1 CRITERIO 1 – Criterio relacionado con oferta económica (25%)

Este criterio trata de evaluar el esfuerzo económico del licitador en su oferta.

Importe de licitación

Premisas a cumplir para que se puedan aplicar este criterio:

- Los precios perfil/hora ofertados por el licitador no podrá superar los que la empresa licitante hubiera ofertado en la licitación del Acuerdo Marco.
- Los precios de los servicios del fabricante y de formación y certificación no podrán superar los que se exponen en este documento de licitación.
- La oferta económica realizada por el licitador no podrá superar el presupuesto de licitación del contrato basado destinado a horas del equipo de trabajo.

Fórmula de cálculo de puntos

- La puntuación para cada licitador podrá ser como valor mínimo de 0 puntos, y de un máximo de 25. La fórmula a aplicar para el cálculo de los puntos es la siguiente:

$$\frac{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador}}}{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador.menor}}} \times 25$$

Siendo, en este caso:

P_{prep.licit.}: Presupuesto de licitación del contrato basado, para el equipo de trabajo

P_{of.licitador.}: Presupuesto de la oferta económica realizada por el licitador, para el equipo de trabajo

P_{of.licitador.menor.}: Presupuesto menor de las ofertas económicas de todos los licitadores, para el equipo de trabajo

El presupuesto ofertado por el licitador se obtendrá sumando el resultado de multiplicar los precios por perfil ofertados por el licitador por el número de horas que para cada perfil han sido estimadas por la Administración, así como los servicios de fabricante y el servicio de formación y certificación.

Consideraciones adicionales:

- En la fórmula de cálculo de puntos, se aplicarán los valores sin IVA
- Se considera como desproporcionada o temeraria toda proposición económica cuya baja en el presupuesto, exceda de un 20% a la media aritmética de los porcentajes de bajada de todas las proposiciones presentadas y admitidas a la licitación, *sin perjuicio de que el Órgano de Contratación, previa solicitud de información a todos los licitadores supuestamente comprendidos en temeridad y tras el asesoramiento técnico correspondiente, pueda apreciar que la proposición es susceptible de un normal cumplimiento, en cuyo caso se exigirá al adjudicatario una garantía complementaria del 5% del importe de adjudicación.*
- La fórmula no se aplicará si todos los licitadores hacen una oferta económica por el valor del presupuesto de licitación del contrato basado (sin baja) quedando la puntuación a cero puntos para todos los licitadores.

16.2 CRITERIO 2 - Criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas (50%)

Los criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas se desglosan de la siguiente manera:

- CRITERIO AUT 1:

- Número de **servicios similares** a los del Contrato Basado desarrollados en los últimos 12 meses (15 puntos).

Se valorará un máximo de 10 implementaciones de servicios similares a los siguientes

- Definición de normativa de Implementación de procesos iBPMS
- Diseño y construcción de FW y plantillas de implementación de procesos.
- Implementación de procesos iBPM

Cada **servicio que se presente deberá ser superior a seis meses**, para que pueda ser valorado.

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos (ningún servicio similar en los últimos 12 meses) y como máximo de 15 puntos (correspondiente a 10 implementaciones de servicios similares).

Se valorará si solamente se presenta un certificado de cliente que acredite haber realizado esos servicios y apoye la declaración responsable.

Se adjudicará la mayor puntuación al licitante que haya ofertado 10 servicios acreditados y al resto de licitadores se les otorgarán 1,5 puntos por cada servicio acreditado.

- CRITERIO AUT 2:

- **Años de experiencia adicionales** a los requeridos y relacionados con el Contrato Basado (15 puntos), para los miembros del equipo base, excluido el perfil de jefe de proyecto.

Se valorará un máximo de 20 años de experiencia adicional en la totalidad del equipo. Años adicionales, no se tendrán en cuenta.

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos (sin experiencia adicional) y como máximo de 15 puntos.

Para la asignación de puntos se calculará la media de años adicionales por cada perfil. La media más alta obtendrá la máxima puntuación y para el resto se realizará un cálculo proporcional.

La no conservación del cumplimiento de la experiencia que se evalúa en este criterio durante toda la vida del contrato será objeto de penalización y posible resolución del mismo.

Se harán las comprobaciones necesarias en caso de resultar adjudicatario.

- CRITERIO AUT 3:

- **Horas de formación adicionales** a las requeridas y relacionadas con el Contrato Basado (10 puntos).

Se puntuará las certificaciones oficiales, de los recursos del equipo base (excluyendo el perfil de jefe de proyecto), en la Plataforma iBPM, así como otras certificaciones que se consideren relacionadas con el objeto del contrato según criterio de Madrid Digital,

Se dará un máximo de un punto por recurso, teniendo en cuenta las siguientes puntuaciones parciales

- De la plataforma iBPM: 0,25 puntos.

En el momento de la licitación existen cuatro certificados oficiales: Analyst, Associate Developer, Senior Developer y Lead Developer (Arquitecto). Se valorarán estos certificados o su posible evolución.

- Otras certificaciones que se consideren relacionadas con el objeto del contrato según criterio de Madrid Digital: 0,10 punto.

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos (ningún recurso con alguna de las certificaciones) y como máximo de 10 puntos, teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{Valoración formación Adicional} = \frac{(10 * \text{Puntuación Experiencia})}{23}$$

Donde la **Puntuación Experiencia**, son los puntos obtenidos según los criterios expuestos, que como máximo son 23 puntos (un punto por cada componente del equipo base, excluyendo al jefe de proyecto).

Se harán las comprobaciones necesarias en caso de resultar adjudicatario.

- CRITERIO AUT 4:

- **Horas adicionales a las requeridas sin coste.** La puntuación podrá ser de hasta 5 puntos.
- La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 5 puntos. Estas horas adicionales no podrán superar 1.792 horas en total. En el caso de que, por error, el licitador realice una oferta superior a las 1.792 horas, se aplicará un coeficiente reductor igual para todos los perfiles, de modo que el total se ajuste a tal máximo.

A los efectos de la calificación de este criterio, se seguirá la siguiente ponderación de las horas ofertadas para cada perfil profesional:

Perfil profesional	Coeficiente de ponderación del número de horas ofertadas
Jefe de Proyecto	00,00%
Consultor	100,00%
Arquitecto	00,00%
Ingeniero	00,00%
Analista	00,00%
Analista-Programador	00,00%
Analista-Programador/ Intervenciones excepcionales	00,00 %

Madrid Digital podrá consumir las horas adicionales a lo largo de toda la vida del contrato en base al sistema de encargos descrito.

- CRITERIO AUT 5:

- **Reducción del Plazo previsto de ejecución** para los siguientes bloques de trabajos prioritarios (5 puntos).
 - Modelo de Gestión de la Operación
 - Plan de Normalización

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos (no mejora los plazos) y como máximo de 5 puntos (mejora del 25% en los plazos). Se dará 0,5 punto por semana de reducción de plazo, en cada uno de los casos, con un máximo de cinco semanas para cada una de las iniciativas.

16.3 CRITERIO 3 – Criterios sujetos a un juicio de valor (25%)

Con el objetivo de valorar el entendimiento del pliego, la calidad técnica y el grado de innovación de las ofertas, se definen los siguientes criterios de aceptación de carácter subjetivo.

Cada licitador deberá desarrollar y justificar su propuesta en el apartado correspondiente a cada criterio, ya que **cada criterio se evaluará únicamente con la información presentada en su sección específica** (no se tendrá en cuenta información relacionada ubicada en otros apartados de la oferta).

Se valorará

- Los aspectos que se especifiquen en el propio criterio.
- Compatibilidad con el ecosistema y estándares de Madrid Digital.
- Enfoque innovador, más allá de lo reflejado en el documento de licitación.
- Aceleradores sin coste. Se valorará que aceleradores aportaría el licitador, ya preparados para usar desde el comienzo del contrato, sin coste adicional para Madrid digital, y que Madrid Digital considere que aporta valor.

No se valorará

- Referencia al conocimiento relacionados con la plataforma, fruto de colaboraciones actuales o pasadas con Madrid Digital.
- Los aceleradores que no queden claro el aporte de valor para Madrid Digital.

Se penalizará:

- enfoques no compatibles con el ecosistema y estándares de Madrid Digital, a medio, largo plazo,
- apartados ambiguos, confusos o errores/contradicciones

Escala de evaluación:

- **EXCELENTE, 100% de la puntuación.**

La propuesta

- **satisface** completamente los **requisitos expresados**,
- **excede** a lo requerido y **aporta mejoras justificadas** y valorables por parte de Madrid Digital, cómo puede ser una automatización integral, alineado 100% con tendencias actuales,
- **todos** los **aceleradores** que propone son **sin costes adicional** para Madrid digital, siendo la **propiedad intelectual** para Madrid Digital, y
- muestra **visión estratégica a medio, largo plazo**.

- **NOTABLE, 75% de la puntuación.**

La propuesta satisface a nivel general, y aporta alguna mejora justificada, se puede incurrir en costes no estimables desde un principio, pero no llega a tener una visión global integral 360º de los servicios solicitados, o no demuestra visión estratégica a medio, largo plazo.

- **BUENA, 50% de la puntuación.**

No queda claro en la propuesta que

- se satisface alguno de los requisitos expresados,
- es en algún apartado ambigua, confusa o presenta errores/contradicciones.

- **ACEPTABLE, 00% de la puntuación.**

Si no aporta valor y es generalista.

Relación de Criterios sujetos a un juicio de valor**- CRITERIO JV 1**

Buenas prácticas, metodología de desarrollo, calidad y seguridad “by design”. El descrito con el mismo nombre en la **cláusula - 17 Contenido de las ofertas de los licitadores**.

Puntuación máxima: 07 puntos.

El descrito con el mismo nombre en la **cláusula -17 Contenido de las ofertas de los licitadores**.

- CRITERIO JV 2

Uso de Inteligencia Artificial (IA) en las soluciones. El descrito con el mismo nombre en la **cláusula 17 - Contenido de las ofertas de los licitadores**.

Puntuación máxima: 07 puntos.

El descrito con el mismo nombre en la **cláusula – 17 Contenido de las ofertas de los licitadores**.

- CRITERIO JV 3

Gobernanza de la plataforma en entorno multi-proveedor. El descrito con el mismo nombre en la **cláusula 17 - Contenido de las ofertas de los licitadores**.

Puntuación máxima: 08 puntos

El descrito con el mismo nombre en la **cláusula 17- Contenido de las ofertas de los licitadores**.

- **CRITERIO JV 4**

Caso práctico de aplicación en dos ámbitos competenciales. El descrito con el mismo nombre en la **cláusula 17- Contenido de las ofertas de los licitadores**.

Puntuación máxima: 03 puntos

El descrito con el mismo nombre en la **cláusula - 17 Contenido de las ofertas de los licitadores**.

CLÁUSULA 17. Contenido de las ofertas de los licitadores

Las propuestas de los licitadores invitados deberán incluirse en dos sobres electrónicos

17.1 SOBRE 1.

Los documentos que se incluyen en este sobre son los siguientes:

DOC1. DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS LEGALMENTE PARA CONTRATAR CON MADRID DIGITAL

Cumplimentación del modelo detallado en el Anexo I del presente documento de licitación

DOC2. OFERTA TÉCNICA

Elaboración del Documento de Oferta Técnica cuya extensión no deberá exceder las **12 hojas** DIN A4 a doble cara (sin incluir portada, ni contraportada), con un tamaño de letra mínimo de 11 puntos, márgenes normales y que estará estructurado de la siguiente manera (si la oferta técnica no responde a la estructura y contenido que se relaciona a continuación, será excluida):

- **APARTADO 1: Introducción.** Visión general, comprensión de la oferta y resumen ejecutivo (máximo una hoja)

- **APARTADO 2:** Criterio JV 1 - Buenas prácticas, metodología de desarrollo, calidad y seguridad *“by design”* (máximo tres hojas)

Este apartado de la oferta corresponde al criterio JV 1, y en él se evalúa cómo el licitador adopta las **mejores prácticas de desarrollo**, aplica metodologías sólidas, garantiza la calidad del software y **embebe la seguridad desde la fase de diseño**. Se espera una propuesta que demuestre **madurez en la gestión del ciclo de vida (SDLC)** de las soluciones Appian.

Se valorará:

- La aplicación de metodologías ágiles adaptadas a plataformas low-code, incluyendo prácticas de DevSecOps y mecanismos de integración y entrega continua (CI/CD).
- La adopción de buenas prácticas específicas de Appian, incluyendo modelo de adopción, nomenclatura, modularidad, reutilización de componentes y estándares de diseño.

- La existencia de un modelo de aseguramiento de la calidad continua, con procesos y herramientas que garanticen la calidad en todas las fases del desarrollo.
- La incorporación de la seguridad “by design” desde las fases iniciales del desarrollo, así como el cumplimiento de normativas y estándares de seguridad y calidad aplicables (estándares de seguridad y calidad de Madrid Digital, ENS, RGPD, etc.).

- **APARTADO 3:** Criterio JV 2 - Uso de Inteligencia Artificial (IA) en las soluciones (máximo tres hojas)

Este apartado de la oferta corresponde al criterio JV 2, y en él se evalúa la capacidad del licitador para **integrar soluciones de IA** en el contexto de Appian. Se valorará tanto la visión operativa en materia de IA que presente el licitador, como su **visión estratégica** para aprovechar la **IA** de forma **eficaz y responsable**, todo con propuestas concretas.

Se valorará:

- El uso de capacidades nativas de IA de Appian, detallando cómo se integrarán en la solución propuesta.
- La integración de soluciones de IA externas o avanzadas, especificando tecnologías, casos de uso y beneficios esperados.
- La aplicación de IA a lo largo del ciclo de vida del software (visión end-to-end), incluyendo diseño, desarrollo, pruebas, despliegue y mantenimiento.
- El enfoque de gobernanza de la IA, incluyendo medidas para garantizar un uso ético, seguro y conforme a normativas (por ejemplo, principios de transparencia, explicabilidad, supervisión humana y protección de datos).

- **APARTADO 4:** Criterio JV 3 - Gobernanza de la plataforma en entorno multi-proveedor (máximo tres hojas)

Este apartado de la oferta corresponde al criterio JV 3, y en él se evalúa cómo el licitador diseñará y gestionará el **modelo de gobierno** de la plataforma Appian cuando existen **múltiples proveedores o equipos** desarrollando en paralelo. Es fundamental proponer una gobernanza sólida que evite desorden entre equipos y garantice la calidad global del servicio.

Se valorará:

- El modelo de gobierno propuesto, incluyendo la definición de funciones, roles y responsabilidades en un contexto multi-proyecto y multi-proveedor.
- Los estándares comunes de diseño, desarrollo y despliegue, así como los mecanismos para garantizar su cumplimiento y la alineación con la normativa vigente.
- Los mecanismos de coordinación entre proveedores, incluyendo procesos de supervisión, control de calidad global y gestión de desarrollos en paralelo.
- La visión de ecosistema, incluyendo la integración bidireccional con sistemas corporativos, la interoperabilidad y la reutilización de componentes comunes.

- **APARTADO 5:** Criterio JV 4 - Caso práctico de aplicación en dos ámbitos competenciales (máximo dos hojas)

Este apartado de la oferta corresponde al criterio JV 4, y en él se evalúa al licitador una propuesta de implementación de procesos iBPM sobre la plataforma Appian en los siguientes dos ámbitos competenciales:

- Ayudas y subvenciones

- Inspección Tributaria

Se valorará:

- La adecuación de la propuesta a las particularidades de cada ámbito, demostrando conocimiento funcional y técnico de los procedimientos implicados.
- El uso de aceleradores que aporten valor, estén disponibles desde el inicio del contrato y no supongan coste adicional para Madrid Digital.
- La incorporación de tendencias tecnológicas actuales que favorezcan la automatización de los trámites y la eficiencia en el uso de los recursos.
- La claridad, coherencia y viabilidad técnica del planteamiento, tanto desde el punto de vista de la implementación como de la experiencia de uso del trámite

17.2 SOBRE 2.

Los documentos que se incluyen en este sobre son los siguientes:

DOC3. OFERTA ECONOMICA

Cumplimentación del modelo detallado en el Anexo II del presente documento de licitación

DOC4. DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA

Cumplimentación del modelo detallado en el Anexo III del presente documento de licitación

El propuesto como adjudicatario deberá acreditar la veracidad de los datos que se contienen en su declaración con los certificados y currículos correspondientes.

En el caso de que el *Anexo III* no se corresponda con los certificados y currículos (conforme al modelo del *ANEXO VIII*) aportados, la empresa podrá ser excluida y se propondrá como adjudicatario a la empresa siguiente en puntuación.

CLÁUSULA 18. Condiciones y Lugar de Prestación

Las condiciones de desempeño del equipo de la empresa adjudicataria destinado a la realización de los trabajos definidos en este documento serán determinadas por la propia empresa adjudicataria. El personal que aporte o emplee la empresa adjudicataria dependerá orgánicamente única y exclusivamente de dicha empresa. En ningún caso la ejecución de este contrato implicará relación laboral alguna entre el personal destinado al mismo por la empresa adjudicataria y Madrid Digital.

La empresa adjudicataria dirigirá y organizará la actividad de los trabajadores asignados a la ejecución de la prestación y controlará la correcta ejecución de los servicios y la calidad de las entregas. Corresponde a la empresa la vigilancia del horario de trabajo de sus trabajadores y la gestión de las posibles licencias horarias o permisos.

El adjudicatario contemplará en su oferta que Madrid Digital requiere el desempeño de estos servicios desde las instalaciones del adjudicatario o en modalidad tele-trabajo. Cuando sea necesario, los técnicos deberán desplazarse a la sede de Madrid Digital, o a las sedes de los distintos organismos a los que Madrid Digital presta servicio.

CLÁUSULA 19. Garantía de los Servicios

Aplicará conforme está descrito en la CLAUSULA 12 del Pliego de Prescripciones Técnicas del Acuerdo Marco.

CLÁUSULA 20. Propiedad del Resultado de los Trabajos

Aplicará conforme está descrito en la CLAUSULA 13 del Pliego de Prescripciones Técnicas del Acuerdo Marco.

CLÁUSULA 21. Modificación del contrato basado.

Son posibles las modificaciones convencionales del contrato, además de los supuestos de modificación legal contemplados en los artículos 205 y 206 de la LCSP y en la Disposición Adicional 33ª de la misma, cuando sea necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato en el marco del Convenio suscrito por la Comunidad de Madrid con el Estado, en los siguientes casos:

1. Mayor número de procesos a implantar de las previstas en la licitación (Servicios Estables y Servicios Bajo Demanda).
2. Mayor número de procesos implantados en ejecución en paralelo.
3. La aparición de alguna nueva funcionalidad en la plataforma que no esté cubierta por las licencias adquiridas, y que fuese necesario para los procedimientos a implementar.
4. Un mayor número de servicios profesionales del fabricante.
5. Un mayor número de cursos, que los estipulados en el pliego.

Procedimiento

El procedimiento de modificación se llevará a cabo de conformidad con el artículo 191 y los artículos 203 a 207 de la Ley de Contratos del Sector Público. En la resolución dictada al efecto se fijarán los términos en que se ha de reajustar la garantía definitiva depositada por el contratista, a efectos de que guarde la debida proporción con el precio del contrato resultante de la modificación.

El incremento se efectuará en las mismas condiciones contempladas en este documento de licitación.

El importe de las modificaciones previstas del contrato no podrá exceder del 20% del precio de adjudicación del contrato. En el caso de sucesivas modificaciones, el importe del conjunto de ellas, no podrá superar dicho límite.

De acuerdo con el artículo 206 de la Ley de Contratos del Sector Público, las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para los contratistas

CLÁUSULA 22. Penalidades

Además, de las previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas del Acuerdo Marco, establecidas en aplicación de lo establecido en los artículos 192 a 194 de la LCSP, se podrán imponer las penalidades que se recogen en el **Anexo IV** del presente Documento de Licitación relativo a los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Según establece el Artículo 194.2 de la LCSP, las penalidades previstas se impondrán por

acuerdo del Órgano de Contratación, adoptado a propuesta del responsable del contrato, y previa audiencia al contratista, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas en los términos indicados en el Apartado 21 de la cláusula 1 del PCAP del Acuerdo Marco.

Al finalizar el contrato basado, por cada penalidad impuesta conforme al Anexo VI, se decrementará un **5%** su puntuación total de clasificación obtenida en la adjudicación del Acuerdo Marco, procediéndose, en su caso a una reclasificación de las empresas adjudicatarias del mismo. La puntuación deberá estar siempre entre 0 y 100 puntos.

CLÁUSULA 23. Propiedad del resultado de los trabajos, empleo de IA u otros sistema tecnológico innovador e indemnidad de la Agencia.

El Adjudicatario cederá a la Agencia de forma exclusiva, transferible, ámbito geográfico mundial y por todo el tiempo de protección legal establecido, todos los derechos de explotación de propiedad intelectual, derechos afines y derechos sui generis que se deriven de cualesquiera clase de trabajos, programas de ordenador, diseños, códigos fuentes, bases de datos, recopilaciones de obras, diseños y cualesquiera otros que hubieran sido desarrollados específicamente, a medida, para la Agencia como consecuencia del presente contrato basado. En particular, la Agencia podrá reproducir, transformar, distribuir, comunicar públicamente y poner a disposición de terceros las creaciones desarrolladas específicamente, a medida, en este contrato.

Dichos trabajos específicos de desarrollo, a medida, se entenderán realizados a iniciativa y bajo la coordinación de la Agencia, que podrá editarlos y divulgarlos bajo su nombre; a tal efecto, el Adjudicatario obtendrá de las personas involucradas todos los derechos de propiedad intelectual que fueran necesarios y responderá de cualquier perjuicio que se le produzca a la Agencia por cualquier reclamación que las personas participantes le puedan hacer.

En caso de que la Agencia, desease la inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual de una o varias de las creaciones desarrolladas específicamente, a medida, para este contrato basado, el Adjudicatario prestará su total colaboración para la inscripción definitiva de dicha obra, incluso a la terminación del presente contrato basado.

Esta titularidad se transmitirá a la Agencia, en el momento de la creación de los correspondientes bienes con independencia del momento de su entrega. A tal efecto, en caso de terminación anticipada del contrato por cualquier causa, la Agencia, conservará los derechos de propiedad intelectual de las creaciones realizadas específicamente, a medida, para este contrato, hasta el momento de dicha terminación, en los términos previstos en la presente cláusula.

Asimismo, el Adjudicatario cede todos los derechos de uso y explotación de forma exclusiva, ámbito temporal y duración ilimitada, sobre cualesquiera otros bienes intangibles o bienes susceptibles de propiedad industrial que hubieran sido desarrollados específicamente, a medida, en ejecución del presente contrato basado, de forma tal que pueda usarlos y disfrutar de tales bienes con el mayor alcance posible en derecho.

El Adjudicatario garantiza que en la realización de los desarrollos objeto de contratación, no vulnera derechos de terceros en materia de propiedad intelectual e industrial.

El Adjudicatario garantiza la total indemnidad de la Agencia respecto de cualquier

reclamación que le dirijan terceros que sostengan la vulneración de sus derechos previos de propiedad intelectual o industrial, debiendo prestar a la Agencia total asistencia y apoyo en la defensa de su plena titularidad sobre los bienes y derechos objeto de cesión y resarciendo de cualquier perjuicio que se les produzca por esta circunstancia.

En caso de adopción de medidas cautelares que impidieran el uso por parte de la Agencia de los bienes transferidos, el Adjudicatario deberá proveer a la Agencia con la sustitución de los componentes o elementos que fueran objeto de controversia sin que por ese solo hecho se devengue ningún precio en su favor.

El adjudicatario garantiza que el empleo de cualquier clase de medios informáticos, tales como programas de ordenador, softwares, invenciones, sistemas tecnológicos, inteligencia artificial o de otra naturaleza, utilizados o integrados, en los sistemas y aplicaciones específicamente desarrollados para este contrato basado respetará los derechos de terceros que puedan existir sobre los mismos y habrá adquirido las oportunas licencias y derechos que sean necesarios para que, en el caso de que procediera legalmente, los trabajos que se obtengan partiendo de dichas herramientas y medios puedan ser transferidos y cedidos conforme a lo dispuesto en la presente cláusula.

Empleo de IA para el desarrollo de los sistemas y aplicaciones específicamente desarrollados para este contrato basado o integrados en los sistemas y aplicaciones específicamente transferidos y cedidos en ejecución de este contrato basado.

1.- El empleo de inteligencia artificial utilizada para el desarrollo de los sistemas y aplicaciones específicamente desarrollados para este Acuerdo Marco y sus contratos basados o integrados en los sistemas y aplicaciones específicamente transferidos y cedidos en ejecución de este Acuerdo Marco y sus contratos basados habrá de respetar los términos, obligaciones y condiciones previstos en el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 300/2008, (UE) nº 167/2013, (UE) nº 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial).

Para garantizar la transparencia, seguridad y cumplimiento en el desarrollo y uso de sistemas de inteligencia artificial, el proveedor emitirá los siguientes informes, con independencia de la clasificación de la aplicación como de alto riesgo:

- Informe de Gestión de Riesgos
- Informe de Conformidad Técnica
- Informe de Transparencia y Explicabilidad
- Informe de Auditoría
- Informe de Impacto en los Derechos Fundamentales
- Informe de Mantenimiento y Actualización.

El proveedor se debe comprometer además a cumplir en todo momento con el marco institucional y normativo del uso de la inteligencia artificial en la Comunidad de Madrid, así como de cumplir con los procedimientos que establezca el Gobierno de la IA una vez se hayan desarrollado desde la Oficina Técnica de Impulso de la Inteligencia artificial en la Administración de la Comunidad de Madrid.

2.-En cualquier caso, el ofertante de todo contrato que incorpore o integre IA a los sistemas, aplicaciones y servicios derivados de contratos basados deberá indicar en su oferta el sistema de gestión de riesgos asociadas a los riesgos específicos de la IA.

El sistema de gestión de riesgos se entenderá como un proceso iterativo continuo planificado y ejecutado durante todo el ciclo de vida de un sistema de IA, que requerirá revisiones y actualizaciones sistemáticas periódicas. Constará de las siguientes etapas:

a) la determinación y el análisis de los riesgos conocidos y previsibles que el sistema de IA pueda plantear cuando el sistema de IA se utilice de conformidad con su finalidad prevista;

Corresponderá al responsable de la información o del tratamiento de los datos personales validar si los riesgos están cubiertos con medidas específicas propuestas en la oferta.

b) la estimación y la evaluación de los riesgos que podrían surgir cuando el sistema de IA de alto riesgo se utilice de conformidad con su finalidad prevista y cuando se le dé un uso indebido razonablemente previsible;

c) la evaluación de otros riesgos que podrían surgir, a partir del análisis de los datos recogidos con el sistema de vigilancia poscomercialización a que se refiere el artículo 72;

d) la adopción de medidas adecuadas y específicas de gestión de riesgos diseñadas para hacer frente a los riesgos detectados con arreglo a la letra a).

El proveedor establecerá, implantará, documentará y mantendrá un sistema de gestión de riesgos asociado al sistema de IA que identifique y analice los riesgos conocidos y previsibles vinculados al sistema, en cumplimiento de las especificaciones previstas en el Reglamento.

Durante la realización de los trabajos si es posible y, en todo caso, a su finalización, se entregará toda la documentación que permita comprender la naturaleza del trabajo realizado, lo que incluirá toda la información necesaria para la correcta instalación, operación, uso, mantenimiento y monitorización de los sistemas instalados y desarrollados, así como la documentación técnica detallada de cada uno de los módulos del sistema. Asimismo, se realizará la transferencia de conocimientos mediante consultoría presencial, salvo autorización expresa en contrario de la Agencia, que permita a los técnicos disponer de la información necesaria para validar el proyecto. En la medida de lo posible esta transferencia se realizará durante el desarrollo del proyecto.

La documentación recibida incluirá el código fuente de los programas, scripts, archivos de instalación, archivos de configuración y otros relacionados con el nuevo sistema.

Asimismo, se entregarán el diseño funcional y técnico del sistema, el modelo de datos, manual de instalación, manual de operación, manual de administración, notas de las versiones de los productos usados y manuales de usuario final.

Todos los módulos desarrollados y adaptaciones realizadas, así como todas las librerías con las que se haya construido el sistema, deberán contar con las licencias y autorizaciones necesarias para su uso en este fin, lo que el contratista declarará en documento firmado.

La Agencia determinará si la documentación está completa o, en su caso, si debe ser mejorada, completada, ampliada o elaborada de otro modo.

3.-. A la hora de determinar cuáles son las medidas de gestión de riesgos más adecuadas

se garantizará lo siguiente:

- a. la eliminación o reducción de los riesgos detectados en la medida en que sea técnicamente posible mediante un diseño y un desarrollo adecuados del sistema de IA;
- b. la implantación, cuando proceda, de unas medidas de mitigación y control apropiadas en relación con los riesgos que no puedan eliminarse;
- c. el suministro de información adecuada al organismo público.

4.- . El proveedor garantiza que, antes de la entrega del sistema de IA, este se someterá a pruebas con el fin de verificar si cumple las cláusulas y si las medidas de gestión de riesgos son eficaces a la luz de la finalidad prevista y del uso indebido razonablemente previsible. Si así lo solicita el organismo público, el proveedor está obligado a probar el sistema de IA en el entorno de la Agencia.

5.- . El proveedor deberá documentar todos los riesgos detectados, las medidas adoptadas y las pruebas realizadas en el contexto del cumplimiento del presente artículo. El proveedor debe poner esta documentación a disposición del organismo público al menos en el momento de la entrega del sistema de IA. Esta documentación puede formar parte de la documentación técnica o de las instrucciones de uso.

6.-. El sistema de gestión de riesgos consistirá en un proceso iterativo continuo que se llevará a cabo durante todo el período de vigencia del contrato basado. Por tanto, tras la entrega del sistema de IA, el proveedor debe:

- a. revisar y actualizar periódicamente el proceso de gestión de riesgos, a fin de garantizar que siga siendo eficaz;
- b. mantener actualizada la documentación y
- c. poner sin demora a disposición de la Agencia todas las nuevas versiones de la documentación.

Entrenamiento de modelos de datos con IA.

El proveedor garantiza que los conjuntos de datos utilizados en el desarrollo del sistema, aplicación o servicios de IA que se integre en las aplicaciones, sistemas, programas, planes o proyectos derivados del presente contrato, incluidos el entrenamiento, la validación y la prueba, han sido y serán sometidos a una gestión de datos adecuada al contexto de uso, así como a la finalidad prevista del sistema de IA, sin perjuicio de las obligaciones derivadas de la Ley Orgánica de Protección de Datos. Se trata concretamente de las medidas siguientes:

- d. transparencia en lo que respecta a la finalidad original de la recogida de datos;
- e. elección de un diseño adecuado;
- f. procedimientos de exploración y recogida de datos;
- g. preparación de los datos para las operaciones de tratamiento, como la anotación, el etiquetado, la depuración, el enriquecimiento y la agregación;
- h. formulación de los supuestos pertinentes, fundamentalmente en lo que respecta a la información que, ateniéndose a ellos, los datos miden y representan;

i. examen de posibles sesgos que puedan afectar a la salud y la seguridad de las personas físicas o dar lugar a una discriminación prohibida por la legislación de la Unión Europea;

j. medidas adecuadas para detectar, prevenir y mitigar posibles sesgos;

k. detección de posibles lagunas o deficiencias pertinentes en los datos que impidan el cumplimiento de estas cláusulas, así como la forma de subsanarlas.

l.

2. El proveedor garantiza que los conjuntos de datos utilizados en el desarrollo del sistema de IA son pertinentes, representativos y que, en la medida de lo posible, están libres de errores y son lo más completos posible teniendo en cuenta la finalidad prevista. El proveedor garantiza que los conjuntos de datos tienen las propiedades estadísticas adecuadas, también en lo que respecta a las personas o los grupos de personas en relación con los que se pretenda utilizar el sistema de IA. Los conjuntos de datos podrán reunir estas características individualmente para cada conjunto de datos o para una combinación de estos.

3. El proveedor garantiza que los conjuntos de datos utilizados en el desarrollo del sistema de IA tienen en cuenta, en la medida necesaria en función de su finalidad prevista o su uso indebido razonablemente previsible, las características o elementos particulares del ámbito geográfico, contextual, conductual o funcional específico en el que se pretende utilizar el sistema de IA.

4. Las obligaciones derivadas de la presente cláusula se aplican no solo al desarrollo del sistema de IA antes de la entrega, sino también a cualquier uso de conjuntos de datos por parte del proveedor que pueda afectar al funcionamiento del sistema de IA en cualquier otro momento durante el período de vigencia del contrato.

Documentación técnica e instrucciones de uso en el caso de que se haya integrado IA en el sistema objeto del contrato basado

1.- La entrega del sistema de IA por parte del proveedor incluye la documentación técnica y las instrucciones de uso.

2. La documentación técnica debe permitir al organismo público o a un tercero evaluar la conformidad del sistema de IA con las disposiciones de los requisitos establecidos en estas cláusulas.

3. Las instrucciones de uso incluirán información concisa, completa, correcta y clara que sea pertinente, accesible y comprensible para el organismo público.

4. El proveedor deberá actualizar esta documentación al menos con cada modificación sustancial durante el período de vigencia del contrato, y posteriormente ponerla a disposición del organismo público.

Conservación de registros

1. El proveedor garantiza que el sistema de IA integrado en los sistemas, aplicaciones o servicios objeto de contratos basados ha sido y será diseñado y desarrollado con capacidades que permitan registrar automáticamente sucesos («archivos de registro») durante su funcionamiento. Dichas capacidades de registro se ajustarán al estado actual de la técnica y, cuando existan, a las normas reconocidas o a las especificaciones comunes.
2. Las capacidades de registro garantizarán un nivel de trazabilidad del funcionamiento del sistema de IA durante su ciclo de vida que resulte adecuado para la finalidad prevista del sistema y su uso indebido razonablemente previsible. En particular, permitirán registrar los sucesos pertinentes para la detección de situaciones que puedan:
 - a. dar lugar a que el sistema de IA presente un riesgo para la salud o la seguridad o para la protección de los derechos fundamentales de las personas, o
 - b. dar lugar a una modificación sustancial.
3. El proveedor permitirá al organismo público acceder a los archivos de registro generados automáticamente por el sistema de IA en tiempo real.
4. El proveedor conservará los archivos de registro generados automáticamente por el sistema de IA, en la medida en que dichos archivos se encuentren bajo su control en el marco del contrato durante el período de vigencia de este. Al final del período de vigencia del contrato, el proveedor facilitará estos registros al organismo público sin demora.

Transparencia del sistema de IA y supervisión humana

- 1.- El proveedor garantiza que el sistema de IA integrado en los sistemas, aplicaciones o servicios objeto de este contrato basado ha sido y será diseñado y desarrollado de manera que su funcionamiento resulte lo suficientemente transparente como para que el organismo público pueda comprenderlo, dentro de lo razonable.
2. Para garantizar una transparencia adecuada, el proveedor aplicará, antes de la entrega del sistema de IA, al menos las medidas técnicas y organizativas descritas que deriven de la evaluación de impacto
3. El proveedor garantiza que el sistema de IA integrado en los sistemas, aplicaciones o servicios objeto de contratos basados ha sido y será diseñado y desarrollado de manera que las personas físicas puedan supervisarlo de manera eficaz, en particular con herramientas de interfaz persona-máquina adecuadas, de una forma que sea proporcionada a los riesgos asociados al sistema.
4. El proveedor garantiza que, antes de la entrega, se adoptarán y se integrarán en el sistema de IA las medidas adecuadas para garantizar la supervisión humana. Estas medidas, que podrían incluir, entre otras, la formación de empleados de la Agencia, permitirán que las personas a quienes se encomiende la vigilancia humana puedan, en función de las circunstancias:
 - a. ser conscientes de las capacidades y limitaciones del sistema de IA y comprenderlas lo suficiente, así como controlar debidamente su funcionamiento, de modo que puedan

detectar indicios de anomalías, problemas de funcionamiento y comportamientos inesperados y ponerles solución lo antes posible;

b. ser conscientes de la posible tendencia a confiar automáticamente o en exceso en la información de salida generada por el sistema de IA («sesgo de automatización»), en particular si el sistema de IA se utiliza para aportar información o recomendaciones con el fin de que personas físicas adopten una decisión;

c. interpretar correctamente la información de salida del sistema de IA, teniendo en cuenta en particular las características del sistema y las herramientas y los métodos de interpretación disponibles;

d. ser capaces de decidir, en cualquier situación concreta, no utilizar el sistema de IA o desestimar, invalidar o revertir la información de salida que este genere;

e. ser capaces de intervenir en el funcionamiento del sistema de IA o interrumpirlo accionando un botón específicamente destinado a tal fin o mediante un procedimiento similar.

Cumplimiento, precisión, solidez y ciberseguridad

1. Si, durante el período de vigencia del contrato, el proveedor considera o tiene motivos para considerar que el sistema de IA no es conforme con las presentes cláusulas, ya sea en respuesta a un comentario de la Agencia o no, adoptará inmediatamente las medidas correctoras necesarias para lograr su conformidad e informará al organismo público en consecuencia.

2.- El proveedor garantiza que el sistema de IA integrado en los sistemas, aplicaciones o servicios objeto de este contrato basado ha sido y será diseñado y desarrollado siguiendo el principio de seguridad desde el diseño y por defecto. A la luz de la finalidad prevista, debe alcanzar un nivel adecuado de precisión, solidez, seguridad y ciberseguridad, y funcionar de manera homogénea en esos aspectos a lo largo de todo su ciclo de vida.

3. Además de las obligaciones, durante el período de vigencia del contrato, el proveedor está obligado a asistir a la Agencia en la primera solicitud de esta para explicar cómo el sistema de IA integrado en los sistemas, aplicaciones o servicios objeto de contratos basados llegó a una decisión o resultado concreto sobre las personas o el grupo de personas en relación con las cuales está previsto que se utilice el sistema de IA. Como mínimo, esta asistencia incluirá una indicación clara de los factores clave que llevaron al sistema de IA a obtener un resultado concreto y de los cambios que deben hacerse en los datos de entrada para que llegue a un resultado diferente.

Principios Éticos en el Uso de la IA

1. El Adjudicatario se compromete a desarrollar y operar los sistemas de IA de acuerdo con los principios éticos establecidos por la Agencia, incluyendo, pero no limitado a, la equidad, la no discriminación, la transparencia, la responsabilidad y el respeto a los derechos humanos.

2. El Adjudicatario deberá implementar mecanismos que aseguren que las decisiones tomadas por la IA no perpetúen sesgos existentes ni generen nuevos sesgos que puedan afectar negativamente a individuos o grupos específicos.

Privacidad y Protección de Datos

1. El Adjudicatario garantiza que todos los datos utilizados en el desarrollo, entrenamiento y operación de los sistemas de IA cumplen con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y cualquier otra normativa aplicable en materia de privacidad y protección de datos.
2. Se deberá implementar medidas técnicas y organizativas adecuadas para proteger los datos personales contra el acceso no autorizado, la alteración, la divulgación o la destrucción.

Derechos de Auditoría y Revisión

1. La Agencia tendrá el derecho de auditar y revisar, en cualquier momento durante la vigencia del contrato, los sistemas de IA y los procesos del Adjudicatario para asegurar el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales y normativas aplicables.
2. El Adjudicatario deberá proporcionar acceso completo a la documentación, registros y sistemas necesarios para llevar a cabo dichas auditorías.

Explicabilidad y Transparencia Avanzada

1. El Adjudicatario garantiza que los sistemas de IA desarrollados son explicables, proporcionando mecanismos que permitan a los usuarios comprender las bases de las decisiones y recomendaciones generadas por la IA.
2. Se deberá facilitar documentación y herramientas que permitan a la Agencia y a los usuarios finales interpretar y validar el funcionamiento interno de los sistemas de IA.

Sostenibilidad Ambiental

1. El Adjudicatario se compromete a desarrollar y operar los sistemas de IA de manera sostenible, optimizando el uso de recursos y minimizando el impacto ambiental asociado a su funcionamiento.
2. Se fomentará el uso de tecnologías energéticamente eficientes y se deberán implementar prácticas que reduzcan la huella de carbono de los sistemas de IA.

Actualización y Mejora Continua

1. El Adjudicatario se compromete a mantener y mejorar continuamente los sistemas de IA durante todo el ciclo de vida del contrato, incorporando actualizaciones que mejoren su desempeño, seguridad y conformidad con las normativas vigentes.
2. Las actualizaciones deberán ser documentadas y comunicadas oportunamente a la Agencia, garantizando que no afecten negativamente la operatividad ni la seguridad del sistema.

Formación y Capacitación

1. El Adjudicatario deberá proporcionar programas de formación y capacitación al personal de la Agencia que interactuará con los sistemas de IA, asegurando que comprendan su funcionamiento, capacidades y limitaciones.
2. La formación incluirá aspectos relacionados con la supervisión humana, la interpretación de resultados generados por la IA y la gestión de posibles incidencias.

Responsabilidad Civil y Seguros

1. El Adjudicatario será responsable por cualquier daño directo o indirecto que derive del uso de los sistemas de IA, incluyendo, pero no limitado a fallos en el sistema, violaciones de datos o decisiones erróneas.
2. El Adjudicatario deberá mantener pólizas de seguro adecuadas que cubran posibles reclamaciones derivadas del uso de los sistemas de IA durante la vigencia del contrato.

Reporte de Incidencias y Brechas de Seguridad

1. El Adjudicatario se compromete a reportar de manera inmediata a la Agencia cualquier incidencia, fallo o brecha de seguridad que afecte el funcionamiento de los sistemas de IA.
2. Dichos reportes deberán incluir una descripción detallada del incidente, las acciones tomadas para mitigarlo y las medidas preventivas implementadas para evitar su recurrencia.

CLÁUSULA 24. Plazo y hora límite para la presentación de las ofertas.

15 días hábiles, a contar desde el día siguiente a la fecha de notificación de la invitación por licit@ u otra plataforma a disposición del organismo.

CLÁUSULA 25. Garantía definitiva

La misma consistirá en el 5% del importe de adjudicación del contrato basado que se adjudique, que se hará efectiva por el adjudicatario cuando se le requiera al efecto.

CLÁUSULA 26. Cumplimiento de la normativa europea aplicable

1. AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES

Al presente contrato le resultan de aplicación las normas que garantizan la prevención de los conflictos de interés, conforme al considerando 104 y al artículo 61 del Reglamento Financiero de la UE, Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, debiendo adoptarse las debidas precauciones durante todas las fases de tramitación y ejecución de los mismos.

En particular, no se considerarán admisibles los intentos de influir indebidamente en el presente procedimiento de adjudicación u obtener información confidencial.

Los participantes en el procedimiento deben cumplimentar la declaración de ausencia de conflicto de interés (DACI) en los términos previstos en los planes de medidas antifraude y anticorrupción, y, en concreto, en el Anexo I de esta Adenda - DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI). En los contratos sujetos al PRTR, las medidas serán conformes con las disposiciones de la Orden HFP/1030/2021.

2. PRINCIPIO DNSH

La ejecución del contrato está sujeta a los objetivos medioambientales del artículo 17 del Reglamento UE nº 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles.

En este sentido, el Programa FEDER de la Comunidad de Madrid 2021-2027 ha sido

sometido a una evaluación ambiental estratégica ordinaria, conforme a la cual las actuaciones del objetivo específico 1.2 “Aprovechar las ventajas que ofrece la digitalización a los ciudadanos, las empresas, las organizaciones de investigación y las administraciones públicas”, tienen impacto nulo o insignificante en este objetivo medioambiental, por lo que no se requiere una evaluación sustantiva del Principio DNSH.

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, así como la empresa Contratista y la empresa Subcontratista en su caso, garantizarán el pleno cumplimiento del principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» (principio Do Not Significant Harm - DNSH).

Para acreditar este principio los licitadores tendrán que aportar en su oferta la Declaración Responsable DNSH conforme al modelo del Anexo II de la presente Adenda al documento de invitación.

3. MEDIDAS ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN

Al presente contrato le resulta de aplicación el Plan de medidas antifraude y anticorrupción, con el contenido mínimo establecido en los sistemas de gestión de las autoridades de los Fondos, Mecanismos o Programas Europeos. En el caso de los contratos del PRTR le será de aplicación lo previsto en la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre y el Plan aprobado por el organismo destinatario de la prestación.

4. MEDIDAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD

El contrato está sujeto a cuantas medidas de información, comunicación y visibilidad sean requeridas por la normativa que comunitaria y en particular, las medidas que resulten de obligado cumplimiento para las actuaciones y proyectos financiados con cargo al Programa Operativo FEDER 2021-2027 establecidas en los artículos 46 a 50 del Reglamento (UE) 2021/1060. Se deberán incorporar en los materiales, herramientas e instrumentos de información y comunicación, siguiendo las instrucciones establecidas en los siguientes documentos:

- Manual de identidad visual publicado por el Ministerio:
https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/manual_identidad_visual_fondos_europeos.pdf

- Guía de la Comisión Europea relacionada con el emblema europeo para el periodo 2021-2027: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/logos_downloadcenter

5. ACEPTACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BUENA GESTIÓN FINANCIERA Y SOMETIMIENTO A CONTROLES DE LAS AUTORIDADES PREVISTAS EN LOS FONDOS O MECANISMOS

Todas las actuaciones contractuales deben observar los principios de buena gestión financiera. El contrato está sujeto a las actuaciones de control que sean de aplicación a las ayudas conforme a la normativa comunitaria, que podrán ser efectuadas por la Comisión Europea, la Oficina de Lucha contra el Fraude (OLAF), el Tribunal de Cuentas Europeo, la Fiscalía Europea, así como a las autoridades nacionales designadas para la gestión o control de los fondos, programas o mecanismos, a los que no podrá denegarse el acceso a la información del contrato.

6. CUMPLIMIENTO DE PRINCIPIOS TRANSVERSALES

El contratista deberá asegurar el cumplimiento de los principios transversales de igualdad de género, no discriminación y desarrollo sostenible, conforme al artículo 9 del Reglamento (UE) 2021/1060.

7. OBLIGACIONES DE DISPONIBILIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los beneficiarios deberán conservar la información del expediente de contratación conforme a lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento Financiero de la UE, u otros plazos de disponibilidad que puedan establecerse en los reglamentos comunitarios de los fondos FEDER: Reglamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021 y Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021.

8. PROHIBICIÓN DE DOBLE FINANCIACIÓN

Conforme al considerando 130 y al artículo 191.3 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de julio de 2018 (Reglamento Financiero de la UE), en ningún caso podrán ser financiados dos veces por el presupuesto de la Unión Europea los mismos gastos.

CLÁUSULA 27. Presentación de las ofertas

Las ofertas firmadas electrónicamente por su representante legal se presentarán a través de Plataforma para la Contratación de la Comunidad de Madrid, y según sus normas:

<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>

Las ofertas deberán firmarse electrónicamente por el representante legal de la empresa.

NOTA IMPORTANTE: en caso de que el licitador decida no concurrir a la licitación, deberá comunicar su renuncia preferentemente a través de la siguiente dirección de correo electrónico: aryetc@madrid.org o, en su defecto, a través de la Plataforma para la Contratación de la Comunidad de Madrid, motivando la causa de la declinación.

La presentación de ofertas se realizará por medios electrónicos. En el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (URL <http://www.madrid.org/contratospublicos>) se ofrece la información necesaria y el acceso al sistema de licitación electrónica que debe utilizarse. Se accederá a la pestaña de Nuevo Licit@ (licitación electrónica). En esta pestaña se encuentra la URL de Acceso a Licit@:

[Sistema de Licitación Electrónica de la Comunidad de Madrid](#)

Sólo se admitirán las ofertas que sean presentadas a través de los medios descritos.

En el caso de que cualquiera de los documentos de una oferta no pueda visualizarse correctamente, se permitirá que, en un plazo máximo de 24 horas desde que se le notifique dicha circunstancia, el licitador presente en formato digital el documento incluido en el fichero erróneo. El documento presentado posteriormente no podrá sufrir ninguna modificación respecto al original incluido en la oferta. Si el órgano de contratación comprueba que el documento ha sufrido modificaciones, la oferta del licitador no será tenida en cuenta.

El plazo de presentación de proposiciones figurará en el anuncio de licitación publicado en la Plataforma para la Contratación de la Comunidad de Madrid, teniendo en cuenta factores tales como la complejidad del objeto del contrato y el tiempo necesario para la preparación de la oferta. No se admitirán proposiciones que no estén presentadas en dicho plazo.

Las proposiciones serán secretas hasta el momento en que proceda su apertura (139.2 LCSP).

Se celebrarán dos actos, el primero de apertura del sobre que contenga la oferta técnica y una vez realizado el informe técnico, un segundo en el que se procederá a la apertura del sobre que contenga los criterios económicos y los evaluables mediante fórmulas.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición, ni individualmente ni en unión temporal con otros licitadores. La infracción de esta norma dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, excediese del presupuesto base de licitación, variara sustancialmente el modelo establecido, o comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, será desechada en resolución motivada. Por el contrario, el cambio u omisión de algunas palabras del modelo, con tal que lo uno o la otra no alteren su sentido, no será causa bastante para el rechazo de la proposición.

Las proposiciones se presentarán en dos sobres, debiendo los licitadores respetar las siguientes indicaciones:

Cada proposición constará de dos sobres:

- "Nº 1: "Oferta técnica NO evaluable mediante fórmulas"
- "Nº 2: "Oferta económica evaluable mediante fórmulas"

Todos los sobres deberán ir firmados electrónicamente a través de "Herramienta de Preparación y Presentación de Ofertas", tal y como se ha especificado anteriormente. La documentación a incorporar en cada uno de los sobres deberá, también, ir firmada electrónicamente.

CLÁUSULA 28. Tratamiento de datos personales

En el **Anexo V** del presente documento de licitación se adjunta el modelo asociado a esta cláusula.

CLÁUSULA 29. Consultas sobre el documento de licitación

Durante los siete primeros días hábiles del periodo de presentación de ofertas y siempre antes de 7 días hábiles de su conclusión, ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones técnicas referidas a las especificaciones recogidas en el presente documento de licitación, los adjudicatarios invitados deberán remitir por correo electrónico las preguntas e información que consideren necesarias para elaborar la propuesta técnica (cuyas respuestas se remitirán antes de cinco días hábiles de la conclusión del precitado periodo).

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

Email: MD_DISOPORTE@madrid.org

En el asunto del correo electrónico deberá tener el siguiente texto, sustituyendo la X por el lote que corresponda (Consultoría y Diseño) y la Y por la denominación corta con la que el licitador quiera ser identificado:

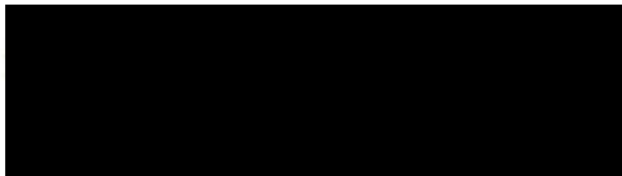
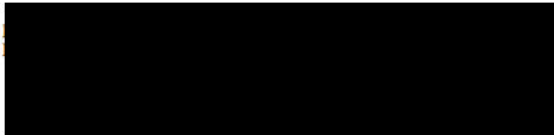
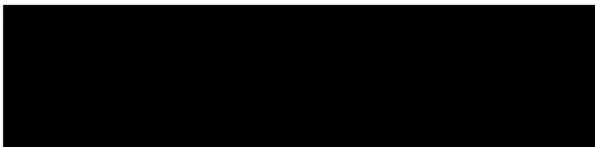
Consulta al Documento de licitación Contrato Basado X – Lote 2 – Licitador Y

Así mismo, los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones, las cuales deberán realizarse en castellano, deberán cumplimentar la siguiente plantilla e incluirla dentro del cuerpo del correo electrónico:

N.º Cuestión	Cláusula / Apartado	Página	Párrafo	Descripción de la Consulta
1				
2				
...				

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único de MD, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente documento de licitación, no admitiéndose ninguna consulta o aclaración de persona distinta a la señalada.

Por su parte MD, se compromete a responder a las mismas.

Por la Unidad Promotora  El Director de Arquitectura	Por la Unidad Promotora  La Subdirectora General de Soluciones
Por el Órgano de Contratación  La CONSEJERA DELEGADA de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid	

ANEXO I: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS LEGALMENTE PARA CONTRATAR CON MADRID DIGITAL

Órgano de contratación: AGENCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

Número de expediente: ECON/000199/2025

Título del contrato: "SERVICIOS PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA FACTORÍA DE IMPLANTACIÓN DE PROCESOS IBPM QUE SUSTENTEN EL FUTURO CENTRO DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS IBPM PARA LA COMUNIDAD DE MADRID".

D./Dña , con DNI/NIE..... en nombre propio o en representación de la empresa , con NIF nº , en calidad de

DECLARA RESPONSABLEMENTE (márquese y complétese lo que proceda):

Que el firmante de esta declaración responsable ostenta la representación de la sociedad que presenta la oferta y, en su calidad, autoriza, Sí ☐ / No ☐ , a Madrid Digital a la consulta de sus datos fiscales (No obstante, el órgano de contratación podrán consultar en todo caso los datos que figuren en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.).

Que, Sí ☐ / No ☐ , es una empresa extranjera y, caso de serlo, se somete a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, al fuero jurisdiccional extranjero que le pudiera corresponder.

Se requiere que los licitadores indiquen la parte del contrato que tengan previsto subcontractar:

- ☐ Que no tiene prevista ninguna subcontratación.
- ☐ Que tiene previsto subcontractar:
 - La siguiente parte del contrato :
 - Por importe de:
 - Con (nombre o perfil empresarial del/de los subcontratista/s):.....

Si la ejecución del contrato conlleva que el contratista trate datos personales por cuenta del centro directivo promotor como responsable del tratamiento:

- ☐ Que no tiene previsto subcontractar los servidores ni los servicios asociados a ellos.
- ☐ Que tiene previsto subcontractar los servidores o los servicios asociados a ellos con (nombre o perfil empresarial del/de los subcontratista/s):

Que la citada sociedad cuenta con la adecuada solvencia económica, financiera y técnica y con las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad objeto del contrato; que no se encuentra incurso en ninguna prohibición de contratar, sin que la sociedad, sus administradores y representantes legales, así como el firmante, se hallen tampoco comprendidos en ninguna de las incompatibilidades para contratar señaladas en la Ley 14/1995, de 21 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Comunidad de Madrid, y sin deudas en período ejecutivo de pago con la Comunidad de Madrid y, si las tiene, están garantizadas, conforme a lo dispuesto en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid; y que, si recurre a las capacidades de otras entidades, demostrará que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación del compromiso por escrito de dichas entidades a requerimiento del órgano de contratación.

Que, de resultar adjudicatario del contrato, pondrá a disposición del servicio un equipo de trabajo, con un número de integrantes adecuado para la correcta prestación del servicio objeto del contrato, que cumpla los requerimientos mínimos exigidos en cuanto a número, capacidad técnica y estabilidad de los perfiles recogidos en el Documento de Licitación del presente Contrato Basado.

- ☐ Que se trata de una empresa de menos de 50 trabajadores.
- ☐ Que se trata de una empresa de 50 o más trabajadores

Que, de resultar adjudicatario del contrato, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de tener empleados trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la



empresa, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas establecidas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril.

Asimismo, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía definitiva.

Que cuenta con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres; así como que:

☐ Su plan de igualdad está inscrito en el correspondiente registro de convenios colectivos, acuerdos colectivos de trabajo y planes de igualdad, de la autoridad laboral competente.

☐ Ha presentado la solicitud de inscripción de su plan de igualdad en el citado registro junto con la documentación preceptiva para ello y han transcurrido tres meses sin haber recibido notificación de decisión alguna sobre la misma, lo que se compromete a acreditar ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello.

Que, la empresa, Sí ☐/ No ☐ pertenece a un grupo según los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio.

En el caso de que se haya marcado la opción Sí, declara que ninguna empresa del grupo licita al presente contrato o, en caso contrario relaciona las empresas del Grupo que licitan a este contrato:

•
•

En a de de

Fdo.:

ANEXO II: MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

D./D^a....., con DNI
número..... en nombre (propio) o actuando en representación de (empresa
que..... representa)..... con
CIF/NIF....., correo electrónico....., con domicilio en
..... calle.....
número....., D.P. enterado de la convocatoria del presente contrato
basado y conociendo las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en el documento
de licitación y en los pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas
particulares del AM, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, y de las obligaciones
sobre protección del empleo, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y sobre
protección del medio ambiente, así como las obligaciones contenidas en el convenio colectivo
que le sea de aplicación, sin que la oferta realizada pueda justificar una causa económica,
organizativa, técnica o de producción para modificar las citadas obligaciones,
comprometiéndose a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de
contratación, cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del
contrato, se compromete a tomar a su cargo la ejecución del contrato por una **Oferta
Económica Total** que asciende a la cantidad 5.895.980,30 € IVA incluido, atendiendo al
siguiente desglose:

Aplicando los siguientes valores de precio/hora por perfil:

OFERTA PERFILES EN EL PRESENTE CONTRATO BASADO			
Perfil Profesional	Precio / Hora (SIN IVA)	21 % IVA	Precio / Hora (CON IVA)
Jefe de Proyecto			
Consultor			
Arquitecto			
Ingeniero			
Analista			
Analista-Programador			

Aplicando los siguientes valores a Servicios profesionales del fabricante

Servicio	Tarifa por servicio (sin IVA)
Servicio Profesional Auditoría	
Servicio Accelerate Anual	

Aplicando los siguientes valores a formación y certificación

Tarifa por curso (SIN IVA)

En, a de de

Fdo.:

**ANEXO III: MODELO DE DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE
ADJUDICACIÓN EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA**

D. / Dña. con DNI/NIE en
nombre y representación de la empresa....., con N.I.F.
nº, en calidad de (Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa)
....., se compromete a ejecutar el contrato en las siguientes condiciones:

CRITERIO AUT 1: Número de servicios similares a los del Contrato Basado desarrollados en los últimos 12
meses

	Descripción del Servicio	Empresa u Organismo*	Fecha Inicio – Fecha Fin
1			
2			

* Deberá acreditarse mediante certificados de las empresas a las que se hayan realizado los
servicios

CRITERIO AUT 2: Años de experiencia adicionales a los requeridos y relacionados con el Contrato Basado

ID Recurso	Perfil Profesional	Experiencia Adicional a la requerida*	Años
1			
2			

CRITERIO AUT 3: Horas de formación adicionales a las requeridas y relacionadas con el Contrato Basado

ID Recurso	Perfil Profesional	Certificado (nombre)	Certificado (Descripción)
1			
2			

CRITERIO AUT 4: Horas adicionales a las requeridas sin coste

Perfil	Horas requeridas	Horas Adicionales a las requeridas (sin coste)

CRITERIO AUT 5: Plazo previsto de ejecución para los siguientes bloques de trabajos prioritarios

Reducción del Plazo previsto de ejecución para los siguientes bloques de trabajos prioritarios	Nº semanas
Modelo de Gestión de la Operación	
Plan de Normalización	

En, a de de

Fdo.:

ANEXO IV: ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) Y PENALIDADES

Se definen para el contrato basado unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS). El incumplimiento de cualquiera de los ANS derivado de una prestación del servicio con una calidad inferior a los valores estándar exigidos por Madrid Digital, supondrá la elaboración de una **Propuesta de Penalidad** por parte del responsable del Contrato de Madrid Digital, detallando los incumplimientos y cuantificando la penalidad asociada a los mismos en línea con lo definido en el presente documento de licitación. Esta información se pondrá de manifiesto trimestral en la reunión prevista en la cláusula 10ª.

Se hará un **cálculo/seguimiento de los ANS mensualmente en el CSC**, realizándose también el cálculo de penalidad incurrida hasta ese momento.

Cada **mes** desde el comienzo, la Unidad Organizativa de Contratación de **Madrid Digital** **notificará al Adjudicatario la Propuesta de Penalidades** del responsable del Contrato a través del Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid.



El Adjudicatario una vez recibida la notificación de inicio del expediente de imposición de penalidades tendrá un plazo de 10 días hábiles para efectuar las alegaciones que considere pertinentes y presentar los documentos y pruebas que estime oportunos.

En el caso de que el Adjudicatario, antes de que finalice el plazo anteriormente indicado, manifieste su conformidad con la penalidad propuesta, se continuará con la tramitación del expediente.

Una vez transcurrido el plazo establecido al efecto o recibidas las alegaciones o conformidad a la penalidad, toda la documentación recabada en el expediente se trasladará a la Unidad Organizativa de Contratación que resolverá sobre la imposición de la penalidad. La Unidad Organizativa de Contratación de Madrid Digital podrá requerir cuantos informes técnicos considere oportunos.

Según establece el Artículo 194 de la LCSP, las penalidades previstas se impondrán por acuerdo del Órgano de Contratación, adoptado a propuesta del responsable del Contrato, una vez oído a el contratista y que será inmediatamente ejecutivo.

La Unidad Organizativa de Contratación de Madrid Digital notificará la resolución al Adjudicatario a través del Sistema de Notificaciones telemáticas de la Comunidad de Madrid.

Las penalidades se materializarán detrayendo su cuantía de la base imponible de la factura siguiente a su aprobación.

En la actualidad la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid tiene la consideración de Administración Pública a los efectos contractuales, en los términos definidos en el art. 3.2 B) de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de contratos de sector público (LCSP), y sus contratos deben someterse al régimen previsto en dicha norma para los contratos administrativos por tener ese carácter.

Por tanto, las partes quedan sometidas expresamente a lo establecido en el documento de cláusulas administrativas particulares y en su correspondiente de cláusulas técnicas del Acuerdo Marco ECOM 238-2020, en el documento de licitación del contrato basado y, para lo no previsto en ellos, el contrato se regirá por la legislación en materia de contratos públicos, lo que implica en el caso de la gestión de las penalidades que si se produce un incumplimiento de la prestación objeto del contrato resultarán de aplicación los artículos 192 y siguientes de la LCSP.

Las cuantías de cada una de las penalidades impuestas no podrán ser superiores al 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido, ni el total de las mismas superar el 50 por cien del precio del contrato, todo ello de conformidad con lo establecido en el artículo 192 de la LCSP.

Según se establece en los artículos 192 a 194 de la LCSP, se establecen los siguientes Acuerdos de Nivel de Servicios y penalidades:

- **Por rotación no planificada o no incorporación del equipo.**
Se considera como tal:

- La no incorporación del equipo en el arranque del contrato durante la primera semana, o el periodo que se especifique en el **Plan de Incorporación de Recursos** si existiese, atendiendo a los requerimientos de titulación académica, formación adicional y actividad profesional, para cada uno de los perfiles por entorno descritos en el documento de licitación, o las mejoras ofertadas en su caso por el licitador.
- El retraso, en días naturales, en la incorporación de recursos al equipo base a lo largo de la ejecución del contrato.

La **penalidad** en los anteriores casos será de **0,23% de la facturación mensual del equipo base, por cada día laborable que no se haya incorporado el recurso**, durante ese periodo de facturación.

A efectos de cálculo de la penalidad asociada a este ANS, esta estará limitada a un máximo del 10% de la cuota mensual del periodo de análisis.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución, con imposición de nuevas penalidades, según el artículo 193.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

- **Por demora.**

Se considera como tal:

- Entrega del servicio
 - El retraso de más de 5 días naturales en la fecha de entrega comprometida de los distintos servicios y/o soluciones demandadas por Madrid Digital (implementación de procesos iBPM, Valoración de Servicio Bajo Demanda,)
 - El retraso de más de 10 días naturales en la disponibilidad de productos y configuraciones del ecosistema iBPM, ya sea este en entorno on-premise o en la nube.
- Indisponibilidad del ecosistema iBPM de forma no planificada, mayor al 0,5% durante el periodo de facturación.

La **penalidad** en los anteriores casos será

- En los casos de **Entrega del Servicio** de 10 euros por cada 1.000 euros del precio de la facturación mensual del equipo base o de la valoración del servicio bajo demanda, según el caso, IVA excluido, **por cada día de demora**.
- En el caso de **indisponibilidad** de 1,00 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, correspondiente a la facturación mensual del equipo base, IVA excluido, **por cada hora o fracción**.

A efectos de cálculo de la penalidad asociada a este ANS, esta estará limitada a un máximo del 10% de la cuota mensual del periodo de análisis o a la valoración del servicio bajo demanda, según el caso.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución, con imposición de nuevas penalidades, según el artículo 193.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Si el contratista por causas imputables al mismo incumple los plazos parciales, la Administración podrá imponer las penalidades indicadas anteriormente o resolver el contrato si la demora en el cumplimiento de los plazos haga presumir razonablemente la imposibilidad de cumplir el plazo total.

- **Por ejecución defectuosa del contrato.**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 192 de la LCSP se prevén las siguientes penalidades para el caso de cumplimiento defectuoso en la prestación del servicio. Estas penalidades, en su caso, deberán ser proporcionales a la gravedad del incumplimiento.



1. Incumplimientos muy graves. Se podrá imponer una penalidad del **1% del precio del contrato IVA excluido**, en los siguientes casos:
 - Por la comisión de 2 o más incumplimientos calificados como graves.
2. Incumplimientos graves. Se podrá imponer una penalidad del **0,2% del precio del contrato IVA excluido**, en los siguientes casos:
 - Indisponibilidad del ecosistema iBPM de forma no planificada, mayor al 1% desde su puesta en servicio.
 - Incumplimientos de los plazos comprometidos en hitos de entrega sin justificación.
 - Solicitudes de sustitución de recursos por rendimiento inadecuado, por una mala prestación del servicio asignado o falta de integración o adaptación del recurso.
 - La salida de una persona del equipo sin que se produzca el relevo por parte de un perfil adecuado, con al menos un mes de solapamiento.
 - Por la comisión de 2 o más incumplimientos calificados como leves.
3. Incumplimientos leves. Se podrá imponer una penalidad del **0,1% del precio del contrato, IVA excluido**, en los siguientes casos:
 - La no asistencia a reuniones convocadas por el Responsable del contrato.
 - Incumplimiento de alguna de las funciones contempladas en el alcance de este documento de licitación.
 - Incumplimiento de los plazos de resolución de incidencias, una vez esté el sistema en producción.

ANEXO V: TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

1. **Responsable del Tratamiento (RT):** El contrato implica el acceso del adjudicatario a datos de carácter personal de cuyo tratamiento es:

X Responsable la Dirección General de Formación de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo.

☐ Corresponsables la Dirección General de _____ de la Consejería de y la Dirección General de _____ de la Consejería de.....

X Responsable la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid con respecto a las Actividades de Tratamiento denominadas USUARIOS DE SSII DE LA CM y GESTIÓN DE INCIDENCIAS, PETICIONES Y CONSULTAS.

☐ Corresponsables la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid y la Dirección General de _____ de la Consejería de _____

☐ Otros _____

Las necesidades futuras durante la ejecución de este contrato en la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid podrían dar lugar a que hubiera más RT, en cuyo caso dichos RT estarán incluidos en el listado que puede consultarse en <https://www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/registro-actividades-tratamiento-rat>

El RT decide por sí mismo tanto la finalidad de cada tratamiento como los medios para su consecución según los arts. 4.7 y 24 del Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD).

2. El **Encargado del Tratamiento (ET)** es la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo que trata datos personales por cuenta del RT, que en la práctica se traduce en que ejecuta el encargo recibido del RT con sujeción a las directrices que éste le ha trasladado (aunque pueda eventualmente disponer de un cierto margen de decisión). En esta contratación, la figura de ET la encarna:

X La empresa adjudicataria.

X La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid. En el caso de tratamientos de los que MD sea RT, el ET será la empresa adjudicataria y no MD.

En este supuesto, de manera excepcional y por expresa disposición de los arts. 28 del RGPD y 33 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD), el acceso a esos datos personales no se considerará comunicación de datos.

El tratamiento de los datos personales por parte del adjudicatario quedará circunscrito a lo que resulte necesario para llevar a cabo la prestación de servicios encargados por el RT, y se efectuará siempre en el marco de los **principios** establecidos en el artículo 5 del RGPD.

El adjudicatario vendrá obligado al cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 28.3 del RGPD y 33 de la LOPDGDD, deberá tratar los Datos Personales conforme a las **instrucciones** dictadas por el Responsable o el Encargado del tratamiento.

El adjudicatario, en aplicación del artículo 33.2 del RGPD notificará sin dilación indebida al RT/ET las **violaciones de la seguridad** de los datos personales de las que tenga conocimiento, siguiendo los cauces marcados a tal efecto.

3. La **actividad de tratamiento** anteriormente descrita se corresponde con las Actividades del Tratamiento que figuran en el Registro de Actividades de Tratamiento de los Responsables del Tratamiento, cuyas denominaciones en dicho RAT son las siguientes:

- Dirección General de Formación (EHE) de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo: SUBVENCIONES A ENTIDADES DE FORMACIÓN PRIORITARIAMENTE PARA TRABAJADORES OCUPADOS.
- Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid: USUARIOS DE SSII DE LA CM.
- Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid: GESTIÓN DE INCIDENCIAS, PETICIONES Y CONSULTAS.

No obstante lo anterior, dicho catálogo de Actividades de Tratamiento podría ampliarse por las necesidades futuras durante la ejecución de este contrato en la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, en cuyo caso las nuevas Actividades de Tratamiento estarán incluidas en el listado que puede consultarse en <https://www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/registro-actividades-tratamiento-rat>

4. La **finalidad** del tratamiento es la descrita en la Cláusula 3 del DLC del contrato basado, que consiste en la prestación de los servicios necesarios para el gobierno, la creación y operación de procesos iBPM, de forma normalizada y gestionada, que sustenten el futuro Centro de Implementación de Procesos iBPM de la Comunidad de Madrid. Todo ello en los términos previstos en la citada Cláusula 3, y en consonancia con lo dispuesto en las Cláusulas 2 y 4.

5 Los colectivos de **interesados** en lo referente a este contrato son los siguientes:

- Actividad de Tratamiento - SUBVENCIONES A ENTIDADES DE FORMACIÓN PRIORITARIAMENTE PARA TRABAJADORES OCUPADOS: Alumnos, Representantes de personas jurídicas, Personal formador/tutor de las entidades de formación beneficiarias.
- Actividad de Tratamiento - USUARIOS DE SSII DE LA CM: Empleados, Colectivos que hacen uso de los SSII en el ámbito de la Agencia Madrid Digital, Proveedores.
- Actividad de Tratamiento - GESTIÓN DE INCIDENCIAS, PETICIONES Y CONSULTAS: Ciudadanos, Empleados, Clientes, Proveedores.

En el caso de que las necesidades futuras durante la ejecución de este contrato en la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid implicaran nuevas Actividades de Tratamiento, los colectivos de interesados serán los indicados respecto a la Actividad de Tratamiento de que se trate en <https://www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/registro-actividades-tratamiento-rat>

6. Las **categorías de datos** personales que van a ser tratados por el encargado del tratamiento son las siguientes:

- Actividad de Tratamiento - Subvenciones a entidades de formación prioritariamente para trabajadores ocupados: Datos de carácter identificativo, Características personales, Datos académicos y profesionales, Detalles del empleo, Datos económicos, financieros y de seguros.
- Actividad de Tratamiento - Usuarios de SSII de la CM: Datos de carácter identificativo, Características personales, Detalles del empleo
- Actividad de Tratamiento - Gestión de Incidencias, Peticiones y Consultas: Datos de carácter identificativo, Detalles del empleo.

En el caso de que las necesidades futuras durante la ejecución de este contrato en la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid implicaran nuevas Actividades de Tratamiento, las categorías de datos personales serán las indicados respecto a la Actividad de Tratamiento de que se trate en <https://www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/registro-actividades-tratamiento-rat>

7. El **tratamiento** consistirá en la realización de las siguientes **operaciones** por parte del ET sobre los datos personales:

- ☐ Recogida
- ☒ Acceso/Consulta
- ☒ Organización/Estructuración
- ☒ Modificación
- ☐ Cotejo
- ☐ Limitación
- ☐ Utilización
- ☐ Comunicación/Transmisión
- ☒ Almacenamiento
- ☒ Conservación
- ☐ Registro
- ☐ Supresión/Destrucción
- ☐ Otros (*indicar*): _____

8. **Transferencias Internacionales (TID)**

Se entiende que existe transferencia internacional de datos cuando existe un flujo del dato desde el territorio español a destinatarios establecidos en países que **NO** formen parte del **Espacio Económico Europeo** (los miembros de la Unión Europea + Islandia, Liechtenstein y Noruega) o que **NO** haya sido objeto de una **Decisión de Adecuación** por la Comisión Europea (los países fuera del EEE a los que está permitido transferir datos personales porque cuentan con una Decisión de Adecuación son: Suiza, Canadá, Argentina, Guernsey, Isla de Man, Jersey, Islas Feroe, Andorra, Israel, Uruguay, Nueva Zelanda, EEUU, Japón, Reino Unido y República de Corea)

De conformidad con los arts. 44 a 50 del RGPD, cualquier TID exige **recabar obligatoria y previamente a su realización, la autorización del RT**. No cabe efectuar TID sin dicha autorización previa, escrita y específica. Por tanto, si en el curso del presente contrato, bien desde el inicio de su ejecución, o bien durante el curso de su ejecución, se prevé que vaya a llevarse a cabo una TID, **deberá de forma previa a la misma comunicarse a MD y/o al RT**.

Una TID surge ante un flujo de datos personales; ya sea porque alguien los transfiere a un destinatario localizado fuera del EEE, o porque alguien accede a dichos datos desde una ubicación situada fuera del EEE; siendo catalogadas **como TID no sólo las transmisiones sino también los accesos**.

En los supuestos en los que se prevea la existencia de una TID, la empresa adjudicataria deberá aportar a MD y/o al RT, la documentación que acredite la existencia de medidas para compensar la falta de protección de datos en un tercer país mediante garantías adecuadas, así cláusulas contractuales tipo, normas corporativas vinculantes.

No podrán realizarse TID en aquellos casos previstos en el artículo 46 bis de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

9. Cuando el pliego permita la **subcontratación de actividades objeto del contrato** que conlleven tratamiento de datos personales, y en caso de que el ET pretenda subcontratar con terceros la ejecución del contrato y el subencargado, si fuera contratado, deba acceder a datos personales, el ET lo pondrá en conocimiento previo del RT, indicando los tratamientos que se pretende subencargar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subencargada del tratamiento y sus datos de contacto, para que el RT decida si otorgar o no su autorización al subencargo asociado.

En caso de obtener la autorización, el subencargado - que también tendrá la condición de ET- está obligado, igualmente, a cumplir las obligaciones establecidas en este pliego para el ET y las instrucciones que dicte el RT.

Corresponde al ET exigir por contrato al subencargado el cumplimiento de las mismas obligaciones asumidas por él a través del presente pliego, el cual será puesto a disposición del RT, a su mera solicitud, para verificar su existencia y contenido.

El ET informará previamente al RT de cualquier cambio en la incorporación o sustitución de otros subencargados, dando así al RT la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula u oponerse a esos cambios. La ausencia de respuesta del RT equivale a oponerse a dichos cambios.

10. En caso de **incumplimiento** por parte del ET será considerado también como Responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido.

En caso de incumplimiento por parte del subencargado de las estipulaciones del contrato y/o la normativa vigente, el ET inicial seguirá siendo plenamente responsable ante el RT en lo referente al cumplimiento de las obligaciones del subencargado, quedando el RT



exonerado de cualquier responsabilidad con respecto a las consecuencias derivadas de las actividades del subcontratista.

11. En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la **modificación de lo estipulado** en el tratamiento de datos personales, el adjudicatario lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita en el tratamiento de los datos personales. Este hecho tendrá la consideración de modificación del contrato con los efectos que para la modificación contractual vienen recogidos en este pliego. Esta obligación tendrá carácter esencial y su incumplimiento constituirá causa de resolución del contrato conforme a lo dispuesto en el artículo 211.1.f) de la LCSP.
12. El adjudicatario deberá remitir al RT un **análisis de riesgos desde la óptica de la privacidad de los datos personales** y, en su caso, **evaluación de impacto** conforme a lo dispuesto en el art. 35 RGPD, a desarrollar durante las dos primeras semanas desde el inicio de la ejecución o inicio de los trabajos, con el fin de verificar que se ha procedido a la identificación, evaluación, gestión y tratamiento de los mismos (para su eliminación, transferencia, mitigación o asunción) de modo que la ejecución del contrato cuente de principio a fin con las debidas garantías en materia de protección de datos.

ANEXO VI: CLÁUSULAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

1. Normativa de seguridad de la información

El adjudicatario está obligado al cumplimiento de la normativa de seguridad de la información a la que Madrid Digital pueda estar obligada a dar cumplimiento.

En cualquier caso, está obligado al cumplimiento de lo dispuesto en el Esquema Nacional de Seguridad, ENS, (Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo) en lo referido a la adopción de medidas de seguridad de las soluciones tecnológicas o la prestación de servicios ofertados, incluyendo la presentación de las correspondientes Declaraciones o Certificaciones de Conformidad con el ENS. Este requisito se hace extensivo también a la cadena de suministro de dichos adjudicatarios, en la medida que sea necesario.

Asimismo, en el caso de servicios que pudieran afectar a las aplicaciones informáticas al servicio de la Administración de Justicia el adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo dispuesto en los “Criterios Generales de Seguridad en los sistemas de información al servicio de la Administración de Justicia”, aprobado por acuerdo del Pleno del Consejo General del Poder Judicial, de 13 de septiembre de 2007.

En el caso de servicios que pudieran afectar a las aplicaciones informáticas al servicio del Organismo Pagador de la Comunidad de Madrid para las líneas de ayudas de la UE FEAGA y FEADER, el adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la norma para la seguridad de la información ISO 27002.

El adjudicatario deberá concienciar regularmente al personal 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 en aquellas materias que requieran para el desempeño de sus funciones, en cuanto al servicio prestado, y especialmente en las normas de seguridad de la información antes referidas.

2. Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad

La Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad, determina que cuando los operadores del sector privado presten servicios o provean soluciones a las entidades públicas, a los que resulte exigible el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad, deberán estar en condiciones de exhibir la correspondiente Declaración o Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad según corresponda.

El adjudicatario deberá estar en condiciones de exhibir la correspondiente Declaración de Conformidad con el ENS (cuando se trate de sistemas de categoría BÁSICA) o la Certificación de Conformidad con el ENS (obligatoriamente, cuando se trate de sistemas de categorías MEDIA o ALTA, y de aplicación voluntaria en el caso de sistemas de categoría BÁSICA)¹, y de conformidad a las siguientes situaciones:

Solución/Producto de un tercero alojado en los Sistemas y CPD de Madrid Digital

¹ [Resolución nº 924/2017 Resolución del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales](#) (pág. 6 y ss.) “El Tribunal entiende que resulta plenamente conforme a Derecho la exigencia de la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad entendiendo que se trata de una especificación concreta relativa a la seguridad en la prestación del servicio”.

En el caso de que la solución se integre en un Sistema de Información que utiliza las instalaciones e infraestructuras TIC de Madrid Digital, el adjudicatario del producto deberá asegurar el cumplimiento de las medidas aplicables en el Esquema Nacional de Seguridad desde el diseño.

Igualmente se solicitará de manera preventiva una **Declaración Responsable** del cumplimiento de estas medidas durante el proceso de licitación, asociado con la solución/producto dentro de la documentación administrativa del Documento de Licitación. Y se requerirá el cumplimiento de medidas de seguridad **antes de la puesta en producción** del Sistema asociado con la solución/producto.

Servicios ofrecidos por un tercero e implementados en los CPDs del proveedor (fuera de los Sistemas y CPD de Madrid Digital)

Madrid Digital solicitará al adjudicatario el cumplimiento del ENS correspondiente según la **valoración de las dimensiones realizada** del Servicio.

En consecuencia, se solicitará al adjudicatario la siguiente documentación:

- Para los Servicios categorizados con **Categoría Básica**: Declaración de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad, expedida por el adjudicatario tras un proceso de autoevaluación para verificar el cumplimiento de las exigencias del ENS.
- Para los Servicios categorizados con **Categoría Media o Alta**: Certificación de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad para los servicios y los sistemas de información utilizados para la **prestación del servicio objeto de la licitación**, expedida por una entidad certificadora acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), tras una auditoría formal para verificar el cumplimiento de lo establecido en el ENS, **antes del inicio de la prestación del servicio**.

1. En el caso en el adjudicatario no posea una certificación de **categoría Media o Alta**, de manera excepcional, se deberá obtener la certificación en el plazo **máximo de seis meses** desde el inicio de la prestación del servicio.

Por último, y como así se refleja en la Instrucción Técnica de Seguridad de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad, el **Informe de Autoevaluación o de Auditoría** y sus resultados deben estar a disposición de los responsables de Madrid Digital con competencias en seguridad, al objeto de verificar la adecuación o idoneidad del cumplimiento del ENS.

De manera adicional, Madrid Digital podrá solicitar en todo momento al adjudicatario los correspondientes **informes de Autoevaluación o Auditoría**, al objeto de verificar la adecuación e idoneidad de lo manifestado en las Declaraciones o Certificados de Conformidad, salvo en aquellos casos en que las exigencias de proporcionalidad en cuanto a los riesgos asumidos no lo justifiquen a juicio del responsable de contrato.

El adjudicatario se compromete a permitir, a requerimiento de Madrid Digital, que se lleven a cabo en sus instalaciones de tratamiento de datos o en servicios en la nube, auditorías y/o inspecciones independientes de las medidas de seguridad reguladas por las presentes cláusulas. Dichas auditorías o inspecciones podrán ser realizadas por Madrid Digital o por una entidad auditora aceptada por Madrid Digital. El adjudicatario se compromete al cumplimiento del plan de acción resultante de dichas auditorías, sin que ello suponga un gasto adicional al contrato establecido.

3. Documentación de gestión de la seguridad de la información del servicio

El adjudicatario se compromete, una vez se haya adjudicado el contrato, a elaborar y/o presentar en la puesta del servicio, el detalle de la documentación de la gestión de la seguridad de la información del servicio, que será el que se considere y acuerde por las dos partes.

No obstante, lo anterior, la relación de aspectos que deberán recogerse en la documentación de gestión de la seguridad del servicio, al menos, será la siguiente:

1. Definición de roles y responsabilidades de seguridad (Segregación de funciones) que contenga, al menos los siguientes:
 - Responsable de Seguridad del servicio
 - Delegado de protección de datos

Se contemplará, en todo caso, en un cuadro de funciones la relación de la categoría profesional de los todos los miembros del equipo de trabajo del adjudicatario en el que, para cada uno de ellos, se concretará las funciones atribuidas y los permisos de acceso habilitados para el desempeño de las anteriores, que serán los mínimos imprescindibles para poder desarrollarlas.

2. Proceso de gestión de incidentes de seguridad de la información, que incluya las responsabilidades, el proceso de respuesta y la notificación.
3. Proceso de devolución y/o eliminación y destrucción de los datos personales al finalizar la prestación del servicio.
4. Registro de confidencialidad de los empleados que formen parte del servicio y que establezca la responsabilidad de los firmantes relativas a la protección, utilización y revelación de información de una manera responsable y autorizada, así como las medidas de seguridad asociadas a la clasificación de la información.
5. Certificaciones vigentes en materia de seguridad de la información.

4. Auditoría de la seguridad y trazabilidad de los servicios

El adjudicatario adquirirá el compromiso de ser auditado por personal autorizado por Madrid Digital 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, Madrid Digital se reserva la capacidad de monitorizar la actividad de los sistemas, por lo que se informará a los usuarios de este aspecto.

5. Continuidad del Servicio

El adjudicatario se compromete a establecer las medidas de seguridad, técnicas y organizativas, necesarias para garantizar la continuidad del servicio, bajo los acuerdos de nivel de servicio adoptados para el cumplimiento del objeto de este Documento de Licitación (con carácter enunciativo y no limitativo, planes de contingencia, procedimientos de respaldo y recuperación, etc.).

Además, se compromete a garantizar que cuando el entorno de trabajo se encuentre fuera de las dependencias de Madrid Digital, la conexión a la misma sea consistente y segura proporcionando disponibilidad y protección de la información.

Del mismo modo el adjudicatario se compromete a aplicar procesos para realizar copias de seguridad, su periodicidad, sistemas de almacenamiento y custodia, procesos de restauración y registro de las acciones realizadas a lo largo del tiempo.

Para garantizar la continuidad de los servicios, el adjudicatario deberá disponer y presentar un plan de recuperación ante cualquier contingencia. Este plan se activará ante la indisponibilidad total o parcial de los recursos principales, que por cualquier motivo provoque la indisponibilidad de los servicios objeto del contrato. En cualquier caso, se le podrán requerir evidencias del cumplimiento de, al menos, los siguientes requisitos de seguridad:

- Existencia de un plan de continuidad con su correspondiente plan de pruebas.
- Existencia y disponibilidad plena y alternativa de los servicios en caso de indisponibilidad de las condiciones o medios habituales dedicados para su prestación.

6. Incidentes de Seguridad

El adjudicatario se compromete a implantar un procedimiento de notificación y gestión de Incidentes de Seguridad, alineado con el de comunicación y/o notificación de brechas del RGPD, que divulgará entre su Personal, y actuará con especial diligencia en aquellos casos en los que se vean involucrados elementos críticos de Madrid Digital o cuando se puedan ver afectados la reputación o responsabilidad de Madrid Digital o los intereses de las personas cuya información es tratada.

7. Subcontratación

El adjudicatario se compromete a mantener identificadas las empresas subcontratadas involucradas en los Servicios y trasladar los requerimientos de seguridad establecidos el Esquema Nacional de Seguridad a las que el adjudicatario deberá garantizar que dan cumplimiento a los mismos.

Asimismo, se compromete a gestionar adecuadamente los cambios en los servicios del proveedor subcontratado que afecten a sistemas de Madrid Digital para garantizar que las condiciones de seguridad y disponibilidad se mantienen.

Del mismo modo, se compromete a monitorizar el cumplimiento de los requisitos depositados en el proveedor subcontratado para detectar posibles eventos de seguridad que pueda afectar a su información. El adjudicatario deberá responder de cualquier cumplimiento y de las consecuencias de los posibles daños o perjuicios que pudiera causar a Madrid Digital.

8. Confidencialidad y deber de secreto

El adjudicatario se compromete de forma específica a tratar como confidencial toda aquella información responsabilidad de Madrid Digital a la que pueda tener acceso, con motivo de la prestación de sus servicios y se compromete a que dichos datos permanezcan secretos incluso después de finalizado el presente Acuerdo.

Debiendo el adjudicatario mantener dicha información en reserva y secreto y no revelarla de ninguna forma, en todo o en parte, a ninguna persona física o jurídica que no sea parte del contrato.

A estos efectos, el adjudicatario se compromete a tomar, respecto de sus empleados o colaboradores, las medidas necesarias para que resulten informados de la necesidad del cumplimiento de las obligaciones que le incumben como encargado de tratamiento y que, en consecuencia, deben respetar, así como a garantizar que los datos personales que conozcan en virtud de la prestación del servicio permanecen secretos incluso después de finalizado el presente Acuerdo por cualquier causa.



Dicha obligación de información a los empleados y colaboradores del adjudicatario se llevará a cabo de modo tal que permita la documentación y puesta a disposición de Madrid Digital del cumplimiento de aquella obligación.

El adjudicatario garantiza que la Información Confidencial a la que ha tenido acceso será protegida con las medidas de seguridad adecuadas para prevenir que la Información Confidencial sea revelada a terceros, sin carácter limitativo, y procurará que sus empleados tengan el grado de cuidado y realicen las acciones necesarias para cumplir con las obligaciones de confidencialidad asumidas bajo esta cláusula.

Si el adjudicatario estuviera obligado por la normativa que le resulte aplicable a conservar Información Protegida de Madrid Digital, deberá mantener tanto la información protegida, como los elementos que la contengan debidamente protegidos y únicamente durante el tiempo necesario conforme a la normativa vigente. Una vez transcurrido dicho período, serán destruidos o devueltos a Madrid Digital, a elección de ésta, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste alguno de estos datos, sin conservar copia alguna de la información.

El adjudicatario certifica que el personal a su cargo ha firmado una cláusula de confidencialidad por la cual se comprometen a no revelar la información que conozcan en función de su cargo o cometido durante la prestación del servicio y posteriormente al mismo. Así como que conoce las medidas de seguridad tendentes a garantizar el cumplimiento de la normativa.

ANEXO VII: CONECTIVIDAD ENTRE EL ADJUDICATARIO Y MADRID DIGITAL

En este Anexo se especifican las condiciones que el adjudicatario deberá **cumplir respecto a la infraestructura (requisitos de la Factoría, entornos locales de prestación los servicios y acceso a los recursos de Madrid Digital)** en la prestación del servicio.

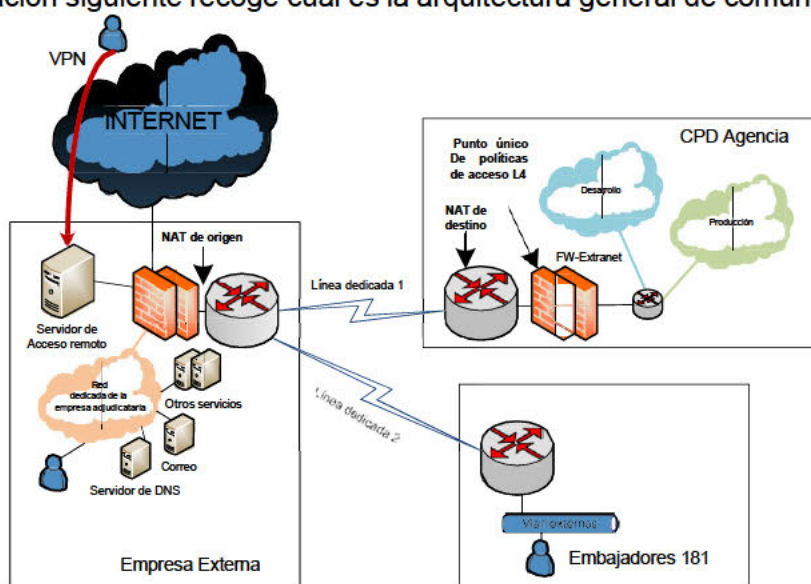
El servicio de conectividad entre la empresa adjudicataria y la Comunidad de Madrid se considerará incluido dentro del servicio prestado por el adjudicatario y seguirá las siguientes premisas:

- El adjudicatario será responsable de dar adecuada conectividad a sus trabajadores para poder ejecutar el contrato, esto incluye las necesidades de conexión a internet, acceso a correo electrónico, aplicaciones corporativas, accesos VPN, etc.
- El adjudicatario realizará los controles necesarios para asegurar que los accesos a través de su línea de comunicaciones a los CPDs de la Comunidad de Madrid son realizados por los usuarios y máquinas debidamente autorizados.
- En consecuencia, el adjudicatario deberá proporcionar un acceso seguro a su propia red (VPN, extensión de VLAN etc.), de manera que a los efectos de acceso a los recursos situados en los CPD de la Comunidad de Madrid, cualquier tipo de empleado que se conecte, por cualquier medio y desde cualquier ubicación, aparezca como un usuario del equipo de trabajo y con un direccionamiento IP compatible con el rango reservado por Madrid Digital al contrato del adjudicatario.
- Los trabajadores del adjudicatario que presten sus servicios en edificios de la Comunidad de Madrid no estarán directamente conectados a la red corporativa, sino que, de forma lógica, se encontrarán en un segmento de red que se considera una extensión de la red de su empresa.
- Independientemente de la ubicación de los empleados del adjudicatario, para el acceso lógico a los distintos entornos de la Comunidad objeto del contrato usarán el servicio de conectividad descrito en este apartado.
- Los usuarios que trabajen en las instalaciones de la Comunidad de Madrid dispondrán de un direccionamiento IP en una red diferenciada, asignado por Madrid Digital.
- El adjudicatario debe ofrecer directamente a sus empleados desplazados en sedes de la Comunidad de Madrid los siguientes servicios mínimos, para los que Madrid Digital asignará otro rango IP diferenciado:
 - Servicio de nombres (DNS), en el caso de que los trabajadores en las instalaciones de Madrid Digital deban acceder a servicios locales a su empresa. Este servicio de nombres servirá para acceder a los recursos ubicados en los CPD de la Madrid Digital o a los servicios digitales ofrecidos por su empresa. Para ello, la empresa deberá proporcionar servidores de nombres (DNS), bien haciendo forwarding DNS para los dominios que Madrid Digital determine (si el direccionamiento es compatible con el de la red de la empresa), bien publicando dichos nombres en la red interna mediante técnicas de NAT. En el caso de que no sea preciso acceder por nombre a servicios de su empresa, los puestos de trabajo del adjudicatario podrán utilizar los servidores DNS proporcionados por Madrid Digital.
 - Proxy de navegación a internet, con el fin de que puedan acceder a internet a través de la conectividad entre el CPD de Madrid Digital y las instalaciones del adjudicatario.
 - Servicio de correo electrónico, vía webmail u otras direcciones IP del rango reservado
- El adjudicatario pondrá en marcha una **conexión dedicada en configuración de alta disponibilidad** (doble línea diversificada, doble equipo) desde su empresa a CPDs de la Comunidad de Madrid, contratada y sufragada por la empresa adjudicataria. La comunicación podrá realizarse mediante línea punto a punto o RPV-IP sobre red de operador, siempre que garantice que los datos que transiten por dicha conexión no son accesibles por terceros. En consecuencia, en los CPDs de la Comunidad de Madrid se instalarán dos equipos ajenos a Madrid Digital, que entregarán el tráfico a/desde la

empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de Madrid Digital.

- La compatibilidad de direccionamiento (mediante NAT), si fuera necesaria, se realizará en los equipos del adjudicatario que empiezan y terminan la línea dedicada.
- Para la conexión de personal externo desde sedes de la Comunidad de Madrid a sistemas de información de la Comunidad o a su propia empresa, el adjudicatario deberá instalar, a su cargo, una **conexión dedicada en configuración de alta disponibilidad** (doble línea, doble equipo) desde la empresa prestadora a cada una de las sedes de la Comunidad de Madrid. Al igual que en el caso de la conexión con el CPD, la comunicación puede realizarse mediante línea punto a punto o RVP-IP sobre red de operador siempre que garantice que los datos que transiten por dicha conexión no son accesibles por terceros. En consecuencia, en las sedes de la Comunidad de Madrid se instalarán dos equipos ajenos a Madrid Digital, que entregarán el tráfico a/desde la empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de Madrid Digital.
- Caudales de la conexión con la empresa: el necesario en cada sentido para la prestación de los servicios objetos del contrato. El ancho de banda mínimo que se considera necesario para ejecutar los servicios con los niveles de calidad exigidos por Madrid Digital: subida 100 Mb/s y bajada 100 Mb/s, simétrico.
- Respecto a los trabajadores del adjudicatario que presten sus servicios en edificios de la Comunidad de Madrid descritos anteriormente, el adjudicatario será responsable de proporcionar por sus propios medios la conectividad entre su segmento de red, los servicios y herramientas de su empresa necesarias para su trabajo, y la conexión dedicada con el CPD citada anteriormente.
- En consecuencia, los trabajadores de la empresa prestataria, ya estén ubicados en instalaciones de la misma o en instalaciones de la Comunidad de Madrid, se conectarán siempre a través de un punto de entrega en alta disponibilidad en un CPD de la Comunidad de Madrid, desde donde podrá acceder a los sistemas de información necesarios para realizar su trabajo.
- La responsabilidad de Madrid Digital con este equipo es:
 - Ofrecer la conectividad física de los equipos a los conmutadores LAN de la sede de la Comunidad de Madrid objeto del contrato para poder alcanzar al router de salida del adjudicatario que conecta con la sede de su empresa (ya sea mediante una línea dedicada o mediante un servicio RVP-IP contratado por dicha empresa).
 - Servicio de DHCP para asignar a cada puesto de trabajo del Adjudicatario en la sede de la Comunidad de Madrid objeto del contrato una dirección IP dentro del rango reservado al Adjudicatario. En su caso, la empresa adjudicataria deberá informar de los servidores DNS que desea que se entreguen a estos puestos.

- La Ilustración siguiente recoge cuál es la arquitectura general de comunicaciones.

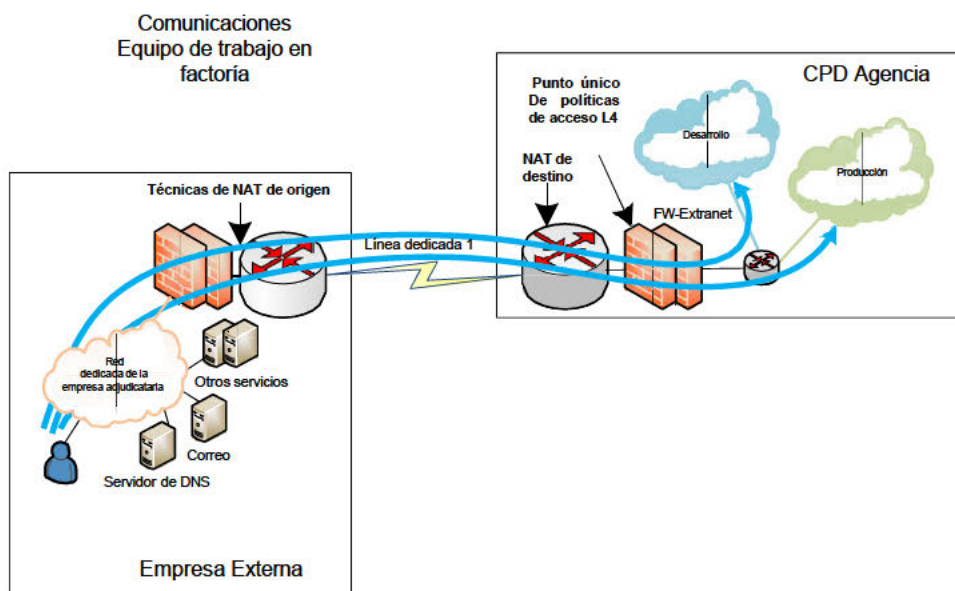


Equipo de trabajo en Instalaciones de la empresa adjudicataria

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

Dicha empresa deberá de tener una línea punto a punto dedicada, del caudal y simetrías necesarios que termine en el CPD de Madrid Digital. Madrid Digital indicará el equipo del CPD en el que terminará dicha línea dedicada.

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.).



Equipo de trabajo en las Instalaciones de Madrid Digital.

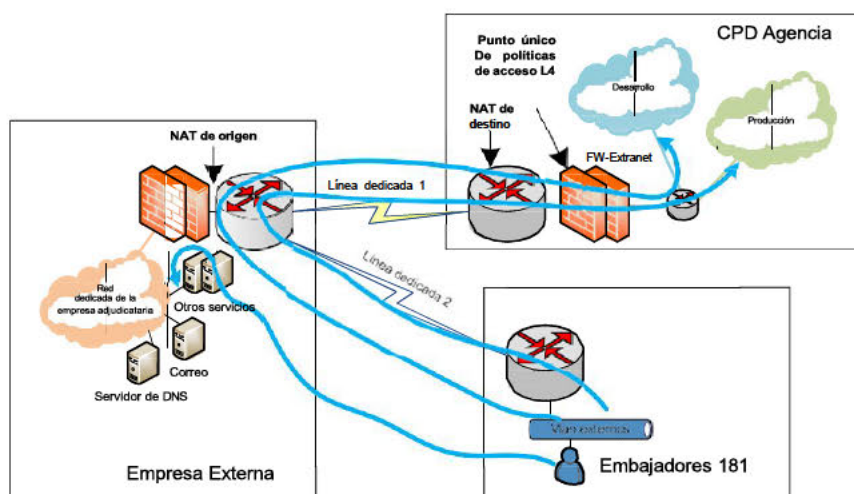
En el caso de que Madrid Digital determine que el equipo, o parte del equipo, deben estar físicamente en las instalaciones de Madrid Digital, lógicamente se encontrarán en una extensión de la red de su empresa, en un segmento de red completamente aislado al del resto de trabajadores de la CM y al de otras empresas adjudicatarias.

El Adjudicatario necesitará una conexión dedicada con cada una de las sedes de Madrid Digital donde estén ubicados los equipos de trabajo del caudal y características requeridos. Madrid Digital indicará el equipo de dicha ubicación en el que terminará la conexión dedicada.

La responsabilidad de Madrid Digital con este equipo es:

- Ofrecer la conectividad física de los equipos a los conmutadores LAN de la sede de Madrid Digital edificio para poder alcanzar al router de salida del Adjudicatario que conecta con la sede de su empresa (ya sea mediante una línea dedicada o mediante un servicio RPV-IP contratado por dicha empresa).
- Servicio de DHCP para asignar a cada puesto de trabajo del Adjudicatario en la sede de Madrid Digital una dirección IP dentro del rango reservado al Adjudicatario.

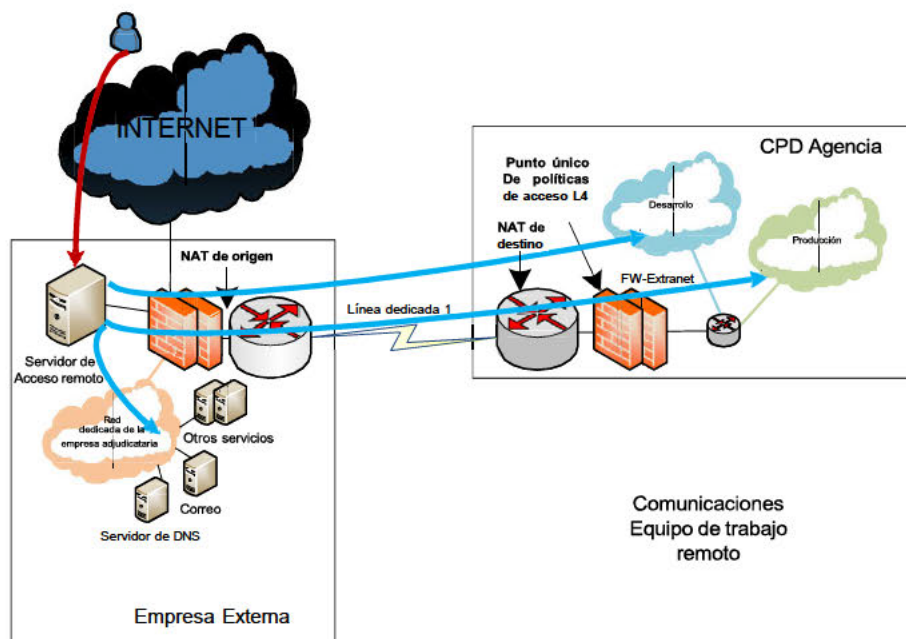
Comunicaciones Equipo
de trabajo en Instalaciones
de la Agencia



Equipo de trabajo remoto

Este equipo de trabajo se encontrará físicamente en cualquier punto distinto de los anteriormente mencionados y en una red externa a la del adjudicatario del contrato o de Madrid Digital.

El adjudicatario deberá proporcionar un acceso seguro a su propia red (VPN, extensión de VLAN etc.), de manera que a los efectos de acceso a los recursos situados en los CPD de la Agencia aparezcan como un usuario del Equipo de trabajo en Factoría de Servicios. La compatibilidad de direccionamiento (mediante NAT) se realizará en los equipos que empiezan y terminan la línea dedicada si fuera necesario.



Informes de monitorización de las Líneas de Comunicaciones.

El adjudicatario deberá realizar informes de monitorización de línea. Dicho informe debe contener como mínimo para cada una de las líneas, información relativa a tráfico, latencia y pérdida de paquetes.

Igualmente, el Adjudicatario realizará los controles necesarios para asegurar que los accesos a través de su línea de comunicaciones al CPD de Madrid Digital son realizados por los usuarios y máquinas debidamente autorizados.

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

ANEXO VIII: MODELO DE CURRICULUM VITAE

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará el equipo de trabajo con la titulación académica, formación adicional, experiencia profesional, cualificación y perfil técnico mínimos, y certificación aportada por cada persona integrante del equipo de trabajo, que se detalla en el **capítulo – Perfiles incluidos en el alcance del Contrato Basado**, cuyo cumplimiento se habrá de acreditar antes de la adjudicación del Contrato.

En cada línea del CV, según cada uno de los apartados a documentar, se expondrá una experiencia/formación/certificación que se quiera destacar, habiendo tantas líneas por recurso, como experiencia se quiera enumerar.

En todo caso, antes de la adjudicación, obligatoriamente el licitador que haya presentado la mejor oferta deberá entregar esta información identificando a las personas. Esta información deberá estar acreditada y firmada por la persona que ostente la representación del licitador.

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

Esta información podrá entregarse anonimizada para su evaluación en la fase de valoración técnica de las ofertas, sustituyendo el DNI por un número secuencial y dejando en blanco nombre y apellidos de la persona, (o el número secuencial de identificación).

Todas aquellas mejoras sobre los requisitos mínimos exigidos que el licitador comprometa en su oferta **no supondrán un coste adicional al importe del contrato**.

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

Hoja Identificación

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

1. **ID del Recurso.** Identificador de recurso.
2. **Grado Académico.** Indicar el grado.
3. **Titulación.** Denominación del título, incluyendo materia o especialidad.
4. **Perfil Generalista.** A qué perfil generalista del acuerdo marco está asociado.
5. **Función a desarrollar** en el equipo o Servicio al que está asociado. A qué función o servicio de los expuestos se le asocia.

Hoja Experiencia

Debe contener, para las personas del equipo de trabajo identificadas en la hoja de identificación, el detalle de toda la experiencia relevante para los criterios de adjudicación. Se expondrá por cada persona del equipo, tantas líneas como sean necesarias, y habrá una línea por cada terna experiencia-año.

1. **ID del Recurso.** Identificador de recurso.
2. **Perfil Generalista.** A qué perfil generalista del acuerdo marco está asociado.
3. **Función a desarrollar** en el equipo o Servicio al que está asociado. A qué función o servicio de los expuestos se le asocia.
4. **Año.** Año en el que se obtuvo la experiencia.
5. **Número de meses.** Número de meses durante ese año.
6. **Dedicación.** % de dedicación durante esos meses a ese proyecto-experiencia.
7. **Proyecto – Denominación.** Denominación del proyecto.
8. **Proyecto – Descripción.** Breve descripción del proyecto.
9. **Ciente.** Nombre del Cliente.
10. **Experiencia.** Breve descripción de la experiencia adquirida.

Hoja Conocimiento

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

1. **ID del Recurso.** Identificador de recurso.
2. **Perfil Generalista.** A qué perfil generalista del acuerdo marco está asociado.
3. **Función a desarrollar** en el equipo o Servicio al que está asociado. A qué función o servicio de los expuestos se le asocia.
4. **Año.** Año en el que se realizó el curso.
5. **Horas del curso.** Número de horas del curso.
6. **Empresa Formadora.** Nombre de la empresa que impartió el curso.
7. **Denominación del curso.** Nombre del curso.
8. **Descripción del curso.** Breve descripción del curso.
9. **URL del Curso.** URL de enlace al curso, si existiese.

Hoja Certificaciones

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

1. **ID del Recurso.** Identificador de recurso.
2. **Perfil Generalista.** A qué perfil generalista del acuerdo marco está asociado.
3. **Función a desarrollar** en el equipo o Servicio al que está asociado. A qué función o servicio de los expuestos se le asocia.
4. **Certificado - Denominación.** Denominación del Certificado.
5. **Certificado - Descripción.** Descripción del contenido del Certificado.
6. **Certificado – Nivel.** Nivel del certificado: elementa, avanzado, profesional...
7. **Entidad Emisora.**
8. **Código de Certificación.** Credencial del Certificado para posible verificación.
9. **URL de verificación.** URL de verificación de la credencial.
10. **Año.** Fecha de obtención del Certificado.
11. **Vigencia.** Fecha Fin de Vigencia del Certificado.

ANEXO IX: COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD MADRID DIGITAL

D^a/D _____ con residencia en _____, provincia de _____ calle _____

, según Documento Nacional de Identidad n.º _____ en nombre de la empresa que representa _____ (CIF N.º _____) con motivo de la licitación con número de expediente ECON/XXXXXX/2025 para la prestación de los servicios del CONTRATO BASADO EN EL LOTE 2 DEL ACUERDO MARCO ECOM/238/2020, DENOMINADO: "SERVICIOS PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA FACTORÍA DE IMPLANTACIÓN DE PROCESOS iBPM QUE SUSTENTEN EL FUTURO CENTRO DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS iBPM PARA LA COMUNIDAD DE MADRID"

EXPONE Y ACEPTA QUE

1. Se compromete a guardar la máxima reserva y secreto sobre la información clasificada como confidencial. Se considerará confidencial cualquier información (documentos y datos) al que (en adelante, la entidad licitadora) acceda en virtud de la preparación y presentación de la oferta o durante la ejecución del contrato, si resultase adjudicataria del mismo, en especial toda aquella información responsabilidad de MADRID DIGITAL a la que pueda tener acceso. La entidad licitadora se compromete a no divulgar dicha información confidencial, así como a no publicarla, bien directamente, bien a través de terceras personas o empresas, ni de cualquier otro modo ponerla a disposición de terceros sin el previo consentimiento por escrito de MADRID DIGITAL.
2. Únicamente podrá utilizar dicha información confidencial con las finalidades relacionadas directamente con la preparación de su oferta para participar en la licitación del procedimiento de contratación referido anteriormente o para la ejecución del contrato si resultase adjudicataria del mismo, y se obliga a no utilizar dicha información confidencial para cualquier finalidad distinta de la anterior.
3. Se compromete, tras la adjudicación del contrato, a no conservar copia alguna de la información confidencial, en cualquier tipo de soporte. En caso de que sea la adjudicataria del contrato este plazo se extenderá a la finalización del mismo.
4. El adjudicatario garantiza que la Información Confidencial a la que ha tenido acceso será protegida con las medidas de seguridad adecuadas para prevenir que la Información Confidencial sea revelada a terceros, sin carácter limitativo.
5. Informará a su personal, personas colaboradoras, subarrendatarias, o entidades afines, en su caso, de las obligaciones establecidas en el presente compromiso de confidencialidad. La entidad licitadora realizará cuantas advertencias y suscribirá cuantos documentos sean necesarios con las personas mencionadas, a fin de asegurar el cumplimiento de tales obligaciones.
6. MADRID DIGITAL podrá por sí misma, o por medio de terceras personas, inspeccionar el cumplimiento por parte de la entidad licitadora de las estipulaciones reguladas en virtud del presente compromiso.



7. El incumplimiento por parte de la entidad licitadora de cualquiera de las obligaciones establecidas en virtud del presente compromiso y, en general, por la normativa de protección de datos, supondrá la consideración de ésta como responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.
8. Asimismo, dicho incumplimiento generará, en su caso, el derecho de MADRID DIGITAL a establecer las penalizaciones previstas en el Contrato Basado, y en su caso, a dar por resuelto el Contrato que pudiera serle adjudicado en el marco del referido procedimiento de licitación, sin corresponder indemnización alguna a favor de la entidad licitadora por tal concepto.

Y para que así conste, y en prueba de conformidad y aceptación al contenido del presente escrito, quien comparece lo firma, en

Madrid....., a de de 2025

Fdo.

ANEXO X: DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI)

(A cumplimentar por los contratistas y subcontratistas)

Expediente: ECON/000199/2025. Contrato: “SERVICIOS PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA FACTORÍA DE IMPLANTACIÓN DE PROCESOS IBPM QUE SUSTENTEN EL FUTURO CENTRO DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS IBPM PARA LA COMUNIDAD DE MADRID” COFINANCIABLE AL 40% CON CARGO AL PROGRAMA FEDER 2021-2027 DE LA COMUNIDAD DE MADRID”.

El/La abajo firmante..... con DNI, actuando:

En

su

nombre.....

En representación de, con NIF.....

participa como contratista/subcontratista en el desarrollo de operaciones incluidas en el **Objetivo Específico 1.2.- Aprovechamiento de las ventajas de la digitalización para lo ciudadanos, las empresas, las organizaciones de investigación y las administraciones públicas**, declara estar informado de la normativa que se aplica en materia de conflicto de interés.

En particular:

A. DECLARA que:

- a) No ha sido condenado, estando pendiente de cumplir la condena, mediante sentencia firme, con fuerza de cosa juzgada, dictada por la autoridad competente de un Estado miembro de la UE por cualquier delito que afecte a su ética profesional salvo que el delito haya prescrito;
- b) no ha cometido una falta profesional grave probada por cualquier medio que pueda ser alegada por cualesquiera partes interesadas, estando pendiente de cumplir la sanción, salvo que la falta haya prescrito;
- c) no ha sido condenado, estando pendiente de cumplir la condena, mediante sentencia firme, con fuerza de cosa juzgada, por fraude, corrupción, participación en una organización criminal, blanqueo de capitales o cualquier otra actividad ilegal que suponga un perjuicio para los intereses financieros de la Unión Europea, salvo que el delito haya prescrito;
- d) no ha sido objeto de una sanción administrativa, estando pendiente de su cumplimiento, por haber incurrido en falsas declaraciones al facilitar la información exigida por las autoridades competentes, o por no haber facilitado dicha información salvo que la falta haya prescrito.

B. DECLARA que las personas físicas con poder de representación, de toma de decisiones de control sobre la entidad NO se encuentran en los casos mencionados en el apartado anterior.

C. DECLARA que:

- a) Ni su persona, ni en su caso, la persona jurídica a la que representa se encuentra incurso en ninguna situación que pueda comprometer el cumplimiento de las obligaciones que le resultan exigibles por su participación en el procedimiento de licitación u otorgamiento de la subvención, ni que pudiera comprometer el cumplimiento de sus obligaciones en caso de resultar adjudicatario/beneficiario en el expediente.
- b) informará a la Comunidad de Madrid, sin demora, de cualquier situación que constituya conflicto de intereses o pudiera dar lugar a tal conflicto;
- c) no ha concedido ni concederá, no ha buscado ni buscará, no ha intentado ni intentará obtener, y no ha aceptado ni aceptará ningún tipo de ventaja, financiera o en especie, en favor de nadie ni por parte de nadie, cuando tal ventaja constituya una práctica ilegal o implique corrupción o fraude, directa o indirectamente, por ser un incentivo o una recompensa derivados de su participación directa o indirecta en la operación cofinanciable a través de la concesión de una subvención, la adjudicación de un



contrato o la encomienda de una actividad;

d) ha suministrado información exacta, veraz y completa a la Comunidad de Madrid en el marco de la presente operación;

D.RECONOCE que la entidad.....
podrá ser objeto de sanciones administrativas y financieras si se demostrara que las declaraciones o la información facilitadas son falsas.

Fecha y firma, nombre completo y DNI

ANEXO XI: DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EL PRINCIPIO DNSH FEDER 2021-2027

D./D^a, con NIF....., por sí mismo/a o en representación de la entidad, con CIF..... en calidad de,
DECLARA Que presenta oferta a la actuación del proyecto denominado.....
..... y éste cumple lo siguiente:

A. Las actividades que se desarrollan en el mismo no ocasionan un perjuicio significativo a los siguientes objetivos medioambientales, según el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 relativo a establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles mediante la implantación de un sistema de clasificación (o «taxonomía») de las actividades económicas medioambientalmente sostenibles:

1. Mitigación del cambio climático.
2. Adaptación al cambio climático.
3. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.
4. Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos.
5. Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.
6. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

B. Las actividades que se desarrollan en el proyecto cumplirán la normativa medioambiental vigente que resulte de aplicación.

C. Las actividades que se desarrollan no causan efectos directos sobre el medioambiente, ni efecto indirectos primarios en todo su ciclo de vida, entendiendo como tales aquéllos que pudiera materializarse tras su finalización, una vez realizada la actividad.

“SERVICIOS PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA FACTORÍA DE IMPLANTACIÓN DE PROCESOS IBPM QUE SUSTENTEN EL FUTURO CENTRO DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS IBPM PARA LA COMUNIDAD DE MADRID” COFINANCIABLE AL 40% CON CARGO AL PROGRAMA FEDER 2021-2027 DE LA COMUNIDAD DE MADRID”.

Las actuaciones incluidas en este documento de invitación podrán ser cofinanciadas al 40% con cargo al Programa FEDER 2021-2027 de la Comunidad de Madrid dentro del Objetivo político 1: Una Europa más competitiva e inteligente, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente una conectividad regional a las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el Objetivo específico 1.2: Aprovechamiento de las ventajas de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, las organizaciones de investigación y las administraciones públicas.

Fecha:

Firmado: