

DOCUMENTO DE LICITACIÓN DE LAS CONDICIONES QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO BASADO EN EL LOTE 2 DEL ACUERDO MARCO ECOM/000238/2020, DENOMINADO “SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE PROCESOS DE NEGOCIO (IBPMS) EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS”, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU.





CONTENIDO

CLÁUSULA 1. CONDICIONES GENERALES ADMINISTRATIVAS.....	5
CLÁUSULA 2. INTRODUCCIÓN.....	5
CLÁUSULA 3. OBJETO DEL CONTRATO BASADO.....	10
CLÁUSULA 4. ÁMBITO ORGANIZACIONAL DEL CONTRATO BASADO	11
CLÁUSULA 5. ALCANCE DEL CONTRATO BASADO.....	11
CLÁUSULA 6. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	12
6.1 SERVICIOS a desarrollar por el equipo base: Gestión global del proyecto, Gobernanza y Mapa de procesos de la plataforma integral de residuos.....	12
6.1.1 Gestión Global del proyecto	12
6.1.2 Definir y poner en marcha tareas de marco metodológico de gobernanza para plataformas BPM	12
6.1.3 Mapa de procesos de la plataforma de gestión medioambiental	13
6.2 SERVICIOS a desarrollar por el equipo extendido: Puesta en marcha de la plataforma. Diseño, construcción e implantación de los procesos destinados a la aplicación de la normativa de residuos.	14
6.2.1 Instalación de la plataforma e integraciones necesarias.....	14
6.2.2 Análisis, diseño, construcción, validación, aceptación, implantación de la solución para la implementación de la normativa de residuos y gestión del cambio	16
6.2.3 Integración de los procesos actuales en el ecosistema de la plataforma para la implementación de la normativa de residuos.....	21
6.3 SUMINISTROS DE LICENCIAS Y SOPORTE DEL FABRICANTE	22
6.3.1 Plataforma de BPM.....	22
6.3.2 Suscripciones a un software comercial BIM.....	23
6.4 ENTORNO TECNOLÓGICO DE MADRID DIGITAL.....	23
CLÁUSULA 7. MODELO DE SERVICIO.....	24
7.1 FASES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	24
7.2 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS A EJECUTAR POR EL EQUIPO BASE	26
7.3 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS A EJECUTAR POR EL EQUIPO EXTENDIDO.....	26

CLÁUSULA 8. MODELO DE GOBIERNO Y COORDINACIÓN.....	29
8.1 COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL CONTRATO	29
8.2 COMITÉ OPERATIVO.....	30
CLÁUSULA 9. PERFILES INCLUIDOS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO BASADO.....	30
CLÁUSULA 10. CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	31
10.1 CONDICIONES DEL EQUIPO Y ROTACIONES	32
10.2 HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	33
10.3 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	33
CLÁUSULA 11. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO BASADO	33
CLÁUSULA 12. FACTURACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS	33
CLÁUSULA 13. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO BASADO	37
CLÁUSULA 14. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO BASADO	39
14.1 CRITERIO RELACIONADO CON OFERTA ECONÓMICA (25%)	40
14.2 CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA POR APLICACIÓN DE FÓRMULAS (50%).....	41
14.3 CRITERIOS SUJETOS A UN JUICIO DE VALOR (25%).....	43
CLÁUSULA 15. CONTENIDO DE LAS OFERTAS DE LOS LICITADORES.....	43
15.1 SOBRE 1	43
15.2 SOBRE 2	44
CLÁUSULA 16. CONDICIONES Y LUGAR DE PRESTACIÓN.....	45
CLÁUSULA 17. FORMACIÓN PARA EMPLEADOS MD.....	45
CLÁUSULA 18. PENALIDADES.....	46
CLÁUSULA 19. MODIFICACIÓN CONTRATO BASADO.....	46
CLÁUSULA 20. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS.....	47
CLÁUSULA 21. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES	47
CLÁUSULA 22. GARANTÍA DEFINITIVA	47
CLÁUSULA 23. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EUROPEA APLICABLE...	47
CLÁUSULA 24. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS EMPLEO DE IA U OTROS SISTEMA TECNOLÓGICO INNOVADOR E INDEMNIDAD DE LA AGENCIA.....	51

CLÁUSULA 25. PLAZO Y HORA LÍMITE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	59
CLÁUSULA 26. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	59
CLÁUSULA 27. CONSULTAS SOBRE EL DOCUMENTO DE LICITACIÓN.....	60
ANEXO I: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS LEGALMENTE PARA CONTRATAR CON MADRID DIGITAL	62
ANEXO II: MODELO DE OFERTA ECONÓMICA	64
ANEXO III: MODELO DE DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA.....	65
ANEXO IV: ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) Y PENALIDADES	67
ANEXO V: PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL	70
ANEXO VI: CLÁUSULAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	71
ANEXO VII: CONECTIVIDAD ENTRE EL ADJUDICATARIO Y MADRID DIGITAL ..	76
ANEXO VIII: MODELO DE CURRICULUM VITAE	81
ANEXO IX DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI)	83
ANEXO X DECLARACIÓN MÚLTIPLE DE LAS EMPRESAS PROPUESTAS COMO ADJUDICATARIAS DE CONTRATOS BASADOS FINANCIADOS CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.....	85
ANEXO XI: DECLARACIÓN RESPONSABLE DE NO CAUSAR DAÑO AL MEDIO AMBIENTE (PRINCIPIO DNSH).	88
ANEXO XII: ESPECIFICACIONES PCEA.....	90
ANEXO XIII: REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA.....	92

CLÁUSULA 1. CONDICIONES GENERALES ADMINISTRATIVAS

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	La Consejera Delegada de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (en adelante Madrid Digital), 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 Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	
RESPONSABLE DEL CONTRATO	
Directora de Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	

CLÁUSULA 2. INTRODUCCIÓN

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (en adelante la Agencia), 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.

La Viceconsejería de Medio Ambiente, Agricultura y Ordenación del Territorio, dentro de la estructura de la a Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, ejercerá las competencias previstas en el artículo 44 de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, bajo la dirección de la persona titular de la consejería y tendrá la responsabilidad de la ejecución de las actuaciones en materia de medio ambiente, biodiversidad; gestión forestal, economía circular, descarbonización, energía y transición energética, calidad del aire, evaluación

ambiental, sostenibilidad ambiental, agricultura, ganadería, alimentación, desarrollo rural, ordenación del territorio, urbanismo y suelo, así como cualesquiera otras que le sean expresamente delegadas o atribuidas por aquel y, en particular, la dirección y seguimiento de la actividad de las direcciones generales; el impulso y coordinación interadministrativa, especialmente con los municipios en aquellas materias que tengan relación con sus competencias y en particular cuando afecte a más de una dirección general.

Así como el ejercicio de las funciones atribuidas en el artículo 8 del Reglamento 2021/2116 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 sobre la financiación, la gestión y el seguimiento de la política agrícola común y por el que se deroga el Reglamento (UE) número 1306/2013, como autoridad competente del Plan Estratégico de Política Agrícola Común (PEPAC) en la Comunidad de Madrid.

Se adscriben a la Viceconsejería de Medio Ambiente, Agricultura y Ordenación del Territorio la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular y la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal a las que corresponde, en el ámbito de sus competencias:

- A la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular el ejercicio de las competencias a las que se refiere el artículo 47 de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, y, en particular, las siguientes:

En materia de impacto ambiental:

- La tramitación y resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos y actividades competencia de la Comunidad de Madrid, y la participación en los procedimientos de evaluación ambiental cuya competencia esté atribuida a otras administraciones.
- La tramitación y el seguimiento documental de la autorización ambiental integrada y la aplicación de las mejoras técnicas disponibles en los correspondientes sectores de actividad industrial.
- Actuar como organismo competente a los efectos de la normativa europea para la promoción y fomento del sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) y la etiqueta ecológica europea.

En materia de evaluación ambiental estratégica:

- Ejercer las competencias como órgano ambiental en los procedimientos de evaluación ambiental estratégica competencia de la Comunidad de Madrid.
- Emitir informes ambientales sobre el planeamiento urbanístico, en la medida en que tales competencias no estén atribuidas a otros órganos o administraciones.

En materia de cambio climático y calidad del aire:

- Colaborar en la coordinación de las actuaciones de las diferentes consejerías de la Comunidad de Madrid, en relación con las actuaciones que lleven a cabo, y que tengan relevancia para la política regional sobre el clima y calidad del aire.
- Coordinar los foros de participación que, en su caso, se constituyan a tal efecto en la administración autonómica.
- La elaboración y seguimiento de los planes y programas relacionados con la calidad del aire, clima y descarbonización, así como la adopción de las medidas incluidas en los mismos que correspondan a la Comunidad de Madrid, salvo que estén atribuidas a otro órgano.



- El mantenimiento y gestión de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid, así como el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de evaluación e información de la calidad del aire.
- La tramitación, resolución y seguimiento en materia de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de comercio de derechos de emisión.

En materia de energía:

- El desarrollo de la planificación y estrategia energética, en el marco del compromiso con la neutralidad climática a largo plazo, así como el seguimiento y análisis en el largo plazo.
- El fomento de la sustitución de combustibles y vectores energéticos por otros de menores emisiones.
- El ejercicio de las competencias administrativas relacionadas con las actividades destinadas a promover e incentivar la diversificación, el ahorro y la eficiencia energética, así como la utilización de energías renovables.
- El ejercicio de las competencias administrativas relacionadas con la coordinación de las actividades de promoción energética con los programas nacionales y europeos, y la consecución de los objetivos establecidos en estos ámbitos.
- El ejercicio de las competencias administrativas para la autorización de proyectos relacionados con el ámbito energético.
- La realización de análisis de estudios y estadísticas energéticas, en coordinación con el resto de organismos con competencias en materia de actuaciones estadísticas.
- La gestión de los registros administrativos de instalaciones de producción de energía eléctrica y de autoconsumo.
- El ejercicio de las competencias administrativas en materia de certificación de eficiencia energética de edificios y de auditorías energéticas, así como del resto de reglamentación en materia de eficiencia energética que se le atribuyan.
- La inspección, el control y la vigilancia del cumplimiento de las reglamentaciones técnicas en materia de eficiencia energética de su competencia.
- El ejercicio de las competencias administrativas en relación con las actividades destinadas al suministro de energía o productos energéticos, incluida su producción, transporte, almacenamiento, distribución, comercialización, así como con las condiciones de calidad, regularidad, contrato y facturación de acceso en que se prestan dichos suministros, excepto las atribuidas al órgano competente en materia de consumo.
- El ejercicio de las competencias administrativas en materia de instalación, puesta en servicio, ampliación y modificación de instalaciones sometidas a reglamentos de seguridad industrial que estén destinadas a la producción, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de energía o productos energéticos, así como de las instalaciones receptoras y consumidoras de energía y productos energéticos, así como informar preceptivamente las instalaciones eléctricas de alta tensión en el ámbito minero.
- La inspección, el control y la vigilancia del cumplimiento de las reglamentaciones técnicas y normas de seguridad sobre las instalaciones y actividades destinadas al suministro de energía o productos energéticos, así como de las instalaciones receptoras y consumidoras de energía o productos energéticos.
- La vigilancia y control de las actuaciones de los agentes que actúan en el ámbito de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, así como de las entidades

de inspección y control industrial cuando operen en el ámbito de las instalaciones o actividades destinadas a la producción, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de energía o productos energéticos, así como de las instalaciones receptoras y consumidoras de energía o productos energéticos.

- La vigilancia y el control de las actuaciones de empresas y personas dedicadas a la instalación, reparación o mantenimiento de equipos e instalaciones en el ámbito de las instalaciones o actividades destinadas a la producción, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de energía o productos energéticos, así como de las instalaciones receptoras y consumidoras de energía o productos energéticos.
- La resolución de las reclamaciones administrativas formuladas contra las actuaciones del gestor de la red de distribución de energía eléctrica.
- La elaboración de propuestas normativas y su seguimiento en materia de nuevos combustibles, energías renovables, uso racional de la energía y eficiencia energética, así como en reglamentaciones técnicas y normas de seguridad en relación con las competencias atribuidas.
- El ejercicio de la potestad sancionadora, incluyendo la imposición de aquellas sanciones que en el ámbito estatal sean competencia del director general u órganos inferiores a ministro, en las materias energéticas atribuidas a la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, en los términos establecidos en la legislación sectorial y sin perjuicio de las competencias atribuidas a otros órganos en esta materia.
- La tramitación de los expedientes de expropiación forzosa en el ámbito de las instalaciones destinadas a la producción, transporte, almacenamiento y distribución de energía o productos energéticos

En materia de calidad ambiental y economía circular:

- La elaboración y seguimiento de los programas autonómicos de prevención de residuos y de los planes autonómicos de gestión de residuos y contaminación de suelos.
- La tramitación y resolución de los procedimientos de declaración de suelo contaminado, descontaminaciones voluntarias y valoración de los informes de situación de actividades potencialmente contaminantes del suelo previstos en la legislación.
- La tramitación, resolución y valoración de las autorizaciones y comunicaciones que procedan en materia de producción y gestión de residuos, y de los sistemas individuales y colectivos de responsabilidad ampliada del productor, así como el registro de la información en dicha materia en su ámbito competencial.
- El seguimiento y control de las actividades de producción y de gestión de los residuos y el control del tráfico de residuos en el marco establecido por la normativa vigente.
- El otorgamiento de la autorización del traslado de residuos desde o hacia países de la Unión Europea, regulado por la normativa comunitaria vigente, así como las de los traslados en el interior del territorio español.
- La promoción del uso eficiente y sostenible del agua y del control y protección de las aguas frente a la contaminación.
- El control ambiental, designación y actualización de las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias previsto en la legislación.



- El reporte de información relativa al tratamiento de aguas residuales urbanas en el marco establecido por la normativa vigente.
 - La elaboración de informes preceptivos para la autorización de vertidos de aguas industriales al Sistema Integral de Saneamiento y su seguimiento, así como la determinación del valor tarifario por depuración de estos en el marco establecido en la normativa vigente.
 - La coordinación con los organismos de gestión del agua, el seguimiento de la depuración y del control de la calidad de las aguas, en relación con las materias competencia de esta dirección general.
 - La gestión técnica y económico-administrativa de las instalaciones de tratamiento y gestión de residuos de construcción y demolición, así como las de energías renovables titularidad de la Comunidad de Madrid, adscritas a esta consejería.
 - El impulso, elaboración y seguimiento de acuerdos voluntarios y convenios de colaboración con agentes de la actividad económica, asociaciones, fundaciones y Entidades Locales en materia de economía circular.
 - La tramitación de subvenciones y concesiones administrativas para proyectos de economía circular de iniciativa pública y privada.
 - El mapeo, la promoción y difusión de los principios y objetivos de la economía circular en la Comunidad de Madrid, impulsando acciones que persigan la implantación de un sistema económico eficiente, sostenible y de optimización de recursos
- A la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal el ejercicio de las competencias a las que se refiere el artículo 47 de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, y, en particular, las siguientes:

En materia de inspección y disciplina ambiental:

- La inspección y seguimiento de las actividades sujetas a control ambiental en el medio urbano e industrial.
- La inspección y el seguimiento ambiental de las autorizaciones ambientales integradas, así como de declaraciones e informes de impacto ambiental
- La recepción de las denuncias y la tramitación de los expedientes sancionadores incoados por la infracción de la normativa ambiental.
- El ejercicio de la potestad sancionadora en los términos establecidos en la legislación sectorial medioambiental

Madrid Digital, dentro de su estrategia de transformación digital y mejora continua de los procesos de gestión, mediante resolución 624/2021, de fecha 15 de diciembre, de la Consejera Delegada de Madrid Digital procedió a la adjudicación del Acuerdo Marco ECOM/238/2020 para la realización de soluciones de digitalización e innovación, relacionados con las competencias de las distintas Consejerías, centrados en la experiencia ciudadana y/o del empleado público y el uso de nuevas metodologías digitales y/o tecnologías disruptivas, entre ellas:

- el desarrollo de aplicaciones móviles, asistentes virtuales y sistemas de diálogo, para dotar de un canal de acceso adicional a los servicios innovadores;
- Desarrollo de servicios innovadores basados en analítica avanzada,

- Gobierno del dato, datos abiertos y geográficos: Arquitectura, análisis y diseño de datos. Gestión de datos maestros y metadatos. Calidad y seguridad de los datos.

En esta línea, Madrid Digital pretende iniciar una línea de desarrollo BPM, como respuesta eficaz y eficiente a la creciente demanda de digitalización que plantea la Viceconsejería de Medio Ambiente, Agricultura y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. Este nuevo reto, como decimos, debe dar respuesta rápida a las demandas de sus distintas Subdirecciones Generales. Entendiendo estas demandas como las herramientas digitales idóneas para prestar un servicio más digital y más adaptado a la celeridad que imponen los cambios económico-sociales y que faciliten el necesario seguimiento y control de los recursos dedicados a la ejecución de esos servicios.

MD se propone atender dicha demanda sirviéndose de este tipo de desarrollo (BPM) de manera orquestada; es decir sin olvidar cuestiones tan importantes como la gobernanza o la seguridad. Los desarrollos mediante estas plataformas deben respetar la metodología y las decisiones técnicas adoptadas por MD. Su integración con las soluciones digitales que componen la Administración Electrónica de la Comunidad de Madrid debe ser sencilla, del mismo modo debe ser la integración con los sistemas de información contruidos ad-hoc para gestionar los distintos ámbitos de negocio. Se espera de ellos, también, que su integración con los productos comerciales más habituales de plataforma de analítica y reporting (BI), sistemas de información geográficos (GIS), sistemas de negocio (ERP) y sistema de gestión de clientes (CRM) sea sencilla y ágil. Por último, hacer hincapié en que su aprendizaje no implique una dedicación importante de tiempo y recursos.

MD quiere establecer una primera fase en la adopción de este tipo de tecnología y se propone hacerlo en el ámbito de la aplicación de la normativa de residuos: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y su desarrollo.

Este contrato basado, cuya ejecución se recoge en el Capítulo VII del PCAP regulador del Acuerdo Marco, regulado y adjudicado de acuerdo con 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.

CLÁUSULA 3. OBJETO DEL CONTRATO BASADO

El objeto del contrato basado es la contratación de los servicios para el rediseño de los procesos relativos a la normativa de residuos de la Comunidad de Madrid, así como el desarrollo, validación integración formación y traspaso de conocimiento de dichos procesos sobre una plataforma BPM, el modelo de gobernanza para el correcto desarrollo de procesos sobre la plataforma BPM, y la contratación de las licencias SAS de la plataforma seleccionada así como las de BIM, que están incluidos en el alcance del contrato.

Siendo los principales objetos de alcance de esta contratación los servicios siguientes:

- **Un marco metodológico de gobernanza para el desarrollo de aplicaciones bajo la filosofía BPM.**
- **Análisis y mapa de procesos de la plataforma para la gestión de residuos.**
- El diseño, desarrollo, pruebas, validación, aceptación e implantación de **una solución basada en BPM que implemente la aplicación de la actual normativa de residuos: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y su desarrollo y todas las integraciones necesarias** para cumplir los requisitos del presente contrato. Es objeto del contrato, también, la gestión del cambio derivada de la implantación de la solución.

- Un **programa de formación** que abarque todos los perfiles implicados, incluido el usuario de negocio.
- la contratación de **cinco suscripciones anuales** para un software comercial BIM que responda a las siguientes características: debe permitir controlar y representar la morfología de los vertederos, zonas de vertidos ilegales y degradadas y ser de uso común por todos los agentes implicados en la gestión de residuos.
- El **licenciamiento de la plataforma BPM seleccionada y los servicios necesarios para su óptimo funcionamiento y rendimiento**:
 - o **Licenciamiento** necesario para prestar los servicios objeto del contrato,
 - o **soporte técnico** en lengua española y disponible en el horario que se presta el servicio del presente contrato
 - o **Servicio de asesoramiento experto y auditoría del fabricante** de la plataforma en optimización, gobierno y diseño.

CLÁUSULA 4. ÁMBITO ORGANIZACIONAL DEL CONTRATO BASADO

Los ámbitos organizacionales objeto del presente contrato basado son los siguientes:

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	X
Consejería de Familia, Juventud y Asuntos Sociales	
Consejería de Cultura, Turismo y Deporte	
Todas las Consejerías	

La plataforma seleccionada será homologada por Madrid Digital para futuras necesidades por cualquier Consejería

CLÁUSULA 5. ALCANCE DEL CONTRATO BASADO

Las tipologías en las que se enmarcan los servicios objeto del presente contrato basado son las siguientes:

TIPOLOGÍAS	Contrato Basado
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

CLÁUSULA 6. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

En este bloque se describen los servicios objeto del contrato y el entorno tecnológico de Madrid Digital. Estos servicios serán realizados por un equipo base y por un equipo extendido, con arreglo a lo descrito a continuación

6.1 SERVICIOS A DESARROLLAR POR EL EQUIPO BASE: GESTIÓN GLOBAL DEL PROYECTO, GOBERNANZA Y MAPA DE PROCESOS DE LA PLATAFORMA INTEGRAL DE RESIDUOS

El equipo base será responsable de:

- La gestión global del proyecto.
- Definir y poner en marcha tareas de marco metodológico de gobernanza para plataformas BPM.
- Generar el mapa de procesos medioambientales: interrelaciones entre ellos e interrelaciones con procesos externos (Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, Administración Electrónica y aquellos que fueran necesarios para correcta aplicación de la normativa de residuos.

El plan de trabajo del equipo base tiene que tener en cuenta los siguientes bloques de trabajo como prioritarios y deben estar finalizados en los plazos que se indican a continuación.

6.1.1 Gestión Global del proyecto

El adjudicatario será el responsable de la gestión global del proyecto. Esta gestión debe cumplir todos los requerimientos y condiciones que aparecen en el actual contrato. Será responsable de realizar la planificación global del proyecto, según requisitos funcionales y plazos necesarios, y mantenerla actualizada en todo momento.

6.1.2 Definir y poner en marcha tareas de marco metodológico de gobernanza para plataformas BPM

El adjudicatario propondrá a MD un marco metodológico de gobernanza en el que deben estar contemplados todos los aspectos que se enumeran a continuación y aquellos que mejoren la prestación del servicio del presente contrato. El marco metodológico debe ser aprobado por MD.

Políticas y Normativas: Definir reglas claras sobre quién puede crear, modificar y desplegar aplicaciones. Esto incluye permisos de usuario y roles específicos.



Seguridad: Implementar medidas de seguridad para proteger los datos y las aplicaciones. Esto incluye autenticación, autorización y encriptación de datos.

Control de Calidad: Establecer estándares de calidad para las aplicaciones, incluyendo pruebas y revisiones de código para asegurar que cumplan con los requisitos funcionales y no funcionales.

Reutilización de componentes: Propuesta de metodología del desarrollo para la máxima reutilización de componentes

Monitorización y Auditoría: Implementar herramientas para monitorear el rendimiento de las aplicaciones y auditar el uso y los cambios realizados en ellas.

Gestión de Cambios: Definir un proceso claro para gestionar cambios y actualizaciones en las aplicaciones, asegurando que se realicen de manera controlada y documentada.

Cumplimiento Normativo: Asegurar que las aplicaciones cumplan con las regulaciones y normativas aplicables, como GDPR, HIPAA, etc.

Capacitación: Proveer formación continua a los desarrolladores y usuarios sobre las mejores prácticas y nuevas funcionalidades de la plataforma BPM.

Integración y Compatibilidad: Asegurar que las aplicaciones BPM se integren correctamente con otros sistemas y sean compatibles con las infraestructuras existentes.

6.1.3 Mapa de procesos de la plataforma de gestión medioambiental

Este bloque incluye el análisis y mapa de procesos de las iniciativas identificadas como necesarias para aplicar la actual normativa de residuos.

Se espera que al finalizar este bloque se disponga del mapa detallado de procesos de negocio que constituyen el ecosistema de las aplicaciones para la implementación de la normativa de residuos. En este ecosistema estarán integradas las aplicaciones actuales que se decida conservar y las desarrolladas en este contrato y se hará referencia a todas las integraciones que existan (Administración Electrónica, eSIR y aquellas que puedan interesar para el mejor cumplimiento del objeto del contrato).

El desarrollo e implantación de cada uno de estos desarrollos e integraciones deben estar ubicados en el cronograma inicial de planificación general del proyecto.

Este bloque de trabajo prioritario, deberá estar acabado con arreglo a lo que se haya indicado en la planificación general del proyecto. En cualquier caso, todos los desarrollos deben haberse implantado al finalizar el contrato.

La **relación de entregables** asociados al Equipo Base será al menos la siguiente:

Gestión de proyecto

- Actas de los comités del proyecto.
- Plan global de proyecto, con las planificaciones de los diferentes proyectos actualizada durante toda la vida del proyecto.
- Cuadro de mando con los indicadores definidos en el proyecto, que contemplará como mínimo: el seguimiento de los indicadores propios del proyecto, encargos,

desviaciones, etc... así como el grado de uso de la plataforma según se va poniendo a disposición de los usuarios.

- Informe de gestión de riesgos.
- Informe de gestión de incidencias.
- Informe de gestión de cambios.
- Informe de desarrollos necesarios adicionales a la parametrización estándar del producto, con la justificación de los mismos.
- Informe de certificación de la plataforma elegida de los trabajos realizados en el proyecto, previo a la puesta en producción.
- Informe de Aceptación del Usuario

Marco metodológico de Gobernanza

- **Políticas y Normas de Gobernanza:** Documentos que establecen las reglas y directrices para el uso de la plataforma, incluyendo la gestión de datos, la seguridad y el cumplimiento normativo.
- **Manual de Usuario y Guías de Buenas Prácticas:** Instrucciones detalladas para los usuarios sobre cómo utilizar la plataforma de manera efectiva y segura.
- **Plan de Gestión de Cambios:** Documentación que describe cómo se manejarán los cambios en la plataforma, incluyendo la evaluación de riesgos y la comunicación de cambios a los usuarios.
- **Modelo de Datos y Arquitectura:** Diagramas y descripciones de la estructura de datos y la arquitectura técnica de la plataforma.
- **Plan de Capacitación y Desarrollo:** Programas y materiales de formación para asegurar que los usuarios y administradores estén adecuadamente capacitados.
- **Informe de Evaluación de Riesgos:** Análisis de los posibles riesgos asociados con el uso de la plataforma y las estrategias para mitigarlos.
- **Plan de Monitoreo y Evaluación:** Procedimientos para supervisar el rendimiento de la plataforma y evaluar su efectividad a lo largo del tiempo.

Análisis, diseño y mapa de procesos

- Mapa de procesos del ecosistema de las aplicaciones de gestión de residuos (aplicaciones antiguas y de nueva construcción, integración con sistemas externos).

6.2 SERVICIOS A DESARROLLAR POR EL EQUIPO EXTENDIDO: PUESTA EN MARCHA DE LA PLATAFORMA. DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLANTACIÓN DE LOS PROCESOS DESTINADOS A LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE RESIDUOS.

6.2.1 Instalación de la plataforma e integraciones necesarias

El equipo extendido debe encargarse de la Instalación y puesta en marcha del ecosistema BPM, de acuerdo al marco metodológico de gobernanza diseñado por el



equipo base y acordado con MD. La instalación de la plataforma con las principales integraciones deberá estar finalizada durante los **dos primeros meses** de ejecución del contrato

Para ello debe entregarse un plan de implantación en el que se especifique y concrete las tareas para la provisión, instalación, configuración y estabilización del ecosistema **BPM**, para que éste esté plenamente operativo dentro del periodo que se ha estipulado. Deberá incluir no sólo las tareas a realizar por el adjudicatario, sino también aquellas que deba ejecutar Madrid Digital. Deberá entregarse de forma detallada durante la **primera semana de ejecución del contrato** y contendrá:

Configuración del Entorno:

- Infraestructura: Preparar los servidores, bases de datos y otros componentes necesarios.
- Red y Conectividad: Asegurar que la plataforma tenga acceso a la red y a los recursos necesarios.

Integración con Sistemas Existentes:

- Conectores y APIs: Configurar conectores y APIs para que la plataforma pueda comunicarse con otros sistemas y aplicaciones. Al menos, debe ejecutarse la integración con los servicios comunes de Administración Electrónica de Madrid Digital y con la Pasarela de Pagos de la Comunidad de Madrid.
- Sincronización de Datos: Establecer mecanismos para la sincronización de datos entre la plataforma y otros sistemas.

Seguridad y Acceso:

- Autenticación y Autorización: Configurar métodos de autenticación (como SSO) y definir roles y permisos de usuario.
- Cifrado: Asegurar que los datos estén cifrados tanto en tránsito como en reposo.

Personalización y Ajustes:

- Interfaz de Usuario: Personalizar la interfaz de usuario según las necesidades de la organización.
- Flujos de Trabajo: Configurar flujos de trabajo y procesos automatizados.

Configuración de Políticas:

- Políticas de Seguridad: Definir políticas de seguridad, como contraseñas y acceso a datos sensibles.
- Políticas de Cumplimiento: Asegurar que la plataforma cumpla con las regulaciones y estándares de la industria.
- Definición Inicial de la Normativa de Desarrollo y Aseguramiento
- Definición del ciclo de vida de los desarrollos. Revisión y aprobación de aplicaciones.

Pruebas y Validación:

- Pruebas de Funcionamiento: Realizar pruebas para asegurar que la plataforma funciona correctamente.
- Pruebas de Integración: Verificar que la plataforma se integra bien con otros sistemas y aplicaciones.

Documentación y Capacitación:

- Documentación: Crear documentación detallada sobre la configuración y el uso de la plataforma.

- Capacitación: Proveer formación a los usuarios y desarrolladores sobre cómo utilizar la plataforma.

6.2.2 Análisis, diseño, construcción, validación, aceptación, implantación de la solución para la implementación de la normativa de residuos y gestión del cambio

A continuación, indicamos las funcionalidades que, necesariamente, deben construirse e implantarse como parte de la plataforma:

- Diseño, construcción e implantación de la solución para la *Gestión Integral de Expedientes*.
- Desarrollar e implantar nuevos *envíos electrónicos de documentos a la plataforma electrónica eSIR*. (plataforma desarrollada por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico para la remisión electrónica de los documentos asociados al traslado de residuos)
- Desarrollar e implantar *nuevos tipos de solicitudes en la aplicación web CIRE*, Comunicaciones vía web al registro de producción y gestión de residuos de la Comunidad de Madrid
- Diseño, construcción e implantación de la solución para la *trazabilidad de los residuos de construcción y demolición (TRCD)*.
- Diseño, construcción e implantación de la solución para la *gestión de los traslados de residuos transfronterizos*
- Diseño, construcción e implantación de la solución para el *control de los vertidos incontrolados de residuos*.
- Diseño, construcción e implantación de la solución para la *gestión y control de la recogida y gestión de los residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE)*.

A continuación, y como marco de referencia, se describe la funcionalidad básica de los distintos procesos funcionales:

Solución para la Gestión Integral de Expedientes. En la actualidad existe una aplicación (PCEA) para este propósito en forms12/Oracle11. Será, por tanto, necesario decidir el mejor procedimiento para poder seguir tramitando/consultando los expedientes gestionados en la antigua aplicación. Debe tenerse en cuenta que se necesita abordar una actividad previa de rediseño de algunos de los actuales expedientes y la construcción de otros. Con el fin de facilitar el dimensionamiento del alcance de la solución se ha incluido en el **Anexo XII** información de PCEA.

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

- Con carácter previo al diseño y construcción de cada expediente:
 - Optimizar el desempeño y la tramitación actual de los procesos de negocio que se gestionan en PCEA (expediente). Esta revisión dará como resultado el modelo de proceso optimizado correspondiente a cada expediente o a un conjunto de expedientes.
 - Diseñar la tramitación de aquellos procesos de negocio no gestionados en PCEA.



- Se desarrollarán los expedientes necesarios para implementar la actual normativa de residuos y los que existen en la aplicación PCEA. En ambos casos, siguiendo el resultado del punto anterior.
- Se implementará el procedimiento más eficaz y eficiente para que los expedientes iniciados en PCEA puedan ser consultables y tramitables en *la aplicación para la gestión integral de expedientes*.
- Se implementará el procedimiento más eficaz y eficiente para que las SSGG dispongan de la información contenida en el actual módulo PCEA: **Imágenes de Evaluación Ambiental**. Contiene más de 30.000 imágenes de resoluciones del Área de Evaluación Ambiental (Declaraciones de Impacto Ambiental y los Informes de Impacto Ambiental). Actualmente hay más de 30.000.
- Se implementará el procedimiento más eficaz y eficiente para que las SSGG dispongan de la información contenida en el actual módulo PCEA: **Registro de Evaluación Ambiental**. Dicho módulo está conectado con el Registro de Entrada y se encarga de incorporar los documentos de cada entrada de Registro en los expedientes a los que corresponden.
- La nueva plataforma debe dar una visión 360 de cada interesado/instalación, facilitando al gestor la información de todos sus expedientes y las actuaciones que la administración medio ambiental ha llevado a cabo sobre cada interesado/instalación (estas actuaciones podrán estar en otras aplicaciones de la plataforma o en sistemas de información externos).
- Esta aplicación debe integrarse con las aplicaciones que actualmente existen en la Consejería: COAT, SAME, EMAS, SCIA, SEGA, ETER-eSIR y las que se desarrollen en este contrato.

Desarrollar nuevos envíos electrónicos de documentos a la plataforma electrónica eSIR. (plataforma desarrollada por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico para la remisión electrónica de los documentos asociados al traslado de residuos). Esta remisión de documentación afecta a *la aplicación de la Comunidad de Madrid ETER, ESTANDARIZACIÓN ELECTRONICA DE DATOS AMBIENTALES*, (aplicación forms12/Oracle11) que gestiona los envíos mediante XML (Atlas) y *las aplicaciones origen de estos envíos*.

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

- Implementar dos nuevos intercambios: *Fin de Condición de Residuo* y *Suelos Contaminados* con arreglo a los requisitos que marca el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.
- Aplicar IA para optimizar la entrada de datos y documentos que suministran los gestores y agentes implicados. Se busca que la documentación e información proporcionada por los gestores y agentes respeten el formato y las instrucciones fijadas por la Consejería.
- Mejorar la generación y tratamiento de *Oposiciones y Suspensiones de Traslado* y su intercambio con eSIR.
- Disponer de una funcionalidad que permita explotar la información disponible en ETER.

Desarrollar nuevos tipos de solicitudes en la aplicación web CIRE, Comunicaciones vía web al registro de producción y gestión de residuos de la Comunidad de Madrid (ATLAS - Java Tomcat 7/Oracle11).

Estas solicitudes pueden ser el inicio de alguno de los procedimientos gestionados en la futura *Gestión Integral de Expedientes*, conectar con otros sistemas y con eSIR.

a) Comunicaciones de productores de más de 1000 t/año de residuos no peligrosos

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

- La comunicación previa debe acompañarse de la documentación que fije el Área Infraestructuras. Además del alta se deberá gestionar la actualización y la baja.
- La comunicación previa se hará por centro productivo. Una razón social puede tener más de un centro que produzca más de 1000 t/año de residuos no peligrosos. Para determinadas actividades, en lugar de hacerse por centro productivo, se hará mediante inscripción genérica.
- No se puede asignar un nuevo NIMA si el productor ya lo tiene por otro motivo.
- Esta comunicación previa provoca una inscripción del tipo 13P03 y debe enviarse a eSIR.
- Se recogerá la información necesaria para representarse en un sistema GIS y la recogida en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y su desarrollo.
- El pago de la tasa será parte de la comunicación previa. Es necesario, por tanto, conectar con la pasarela de pago.
- Esta comunicación previa provoca el alta de un expediente (RESI-23) en la nueva aplicación *Gestión Integral de Expedientes*.

b) Sistemas Individuales de Responsabilidad Ampliada (alta, actualización y baja)

c) Plataformas Logísticas (alta, actualización y baja)

Los requisitos mínimos que debe cumplir ambos desarrollos son los siguientes:

- Validar la información facilitada y permitir la incorporación de documentación.
- Controlar que se incluye la Declaración Responsable
- Facilitar el cálculo de la garantía y el seguro
- Controlar que se incluye la documentación que justifica la existencia de la garantía o seguro.
- Esta comunicación previa provoca el alta de uno o varios expedientes en la nueva aplicación *Gestión Integral de Expedientes*.
- La comunicación genera un justificante firmado digitalmente por el interesado y con nº de entrada en Registro (conexión con eReg)

d) Informe preliminar de situación del suelo (alta, actualización y baja)

e) Informe periódico de situación del suelo (alta, actualización y baja)

Los requisitos mínimos que debe cumplir ambos desarrollos son los siguientes:

- Validar la información facilitada, especial interés tienen los datos georeferenciados y las referenciales catastrales.
- Permitir y comprobar la incorporación de documentación.
- Esta comunicación previa provoca el alta de expedientes en la nueva aplicación *Gestión Integral de Expedientes*.
- La comunicación genera un justificante para el interesado con entrada en Registro (conexión con eReg)



f) Comunicación de Tratamiento de Residuos sin Instalaciones Asociadas (alta, actualización y baja)

Los requisitos mínimos que debe cumplir el desarrollo son los siguientes:

- Validar la información facilitada: autorización de la actividad y ubicación de la actividad (solar, parcela, referencia catastral, datos georeferenciados)
- Esta comunicación previa provoca el alta de expedientes en la nueva aplicación *Gestión Integral de Expedientes*.
- La comunicación genera un justificante firmado digitalmente por el interesado y con nº de entrada en Registro (conexión con eReg)

En cualquiera de las comunicaciones se puede pedir el abono de una tasa; por tanto, debe tenerse prevista la conexión con la Pasarela de Pagos de la Comunidad de Madrid y lo necesario para el cálculo de la tasa.

Desarrollo de la solución para la trazabilidad de los residuos de construcción y demolición (TRCD). TRCD permitirá a la administración conocer la trazabilidad de los RCD (producción, traslado y gestión). A tal fin, los diferentes agentes registrarán la documentación exigida. Esta aplicación deberá basarse en el sistema E3L (Environmental Electronic Exchange), estándar desarrollado para facilitar el intercambio de información entre las distintas entidades públicas y privadas involucradas en el proceso de tramitación e intercambio de datos de carácter ambiental. En el momento de la construcción deberá confirmarse que no se generan duplicidades con la plataforma eSIR; es decir, el administrado aportará la documentación exigida en un único sistema (TRCD o eSIR) que se reenviará al otro sistema.

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

- Permitir la trazabilidad del residuo desde su producción hasta su gestión.
- Habilitar a los distintos agentes el envío de la documentación pertinente.
- Integrarse con el censo de los diferentes agentes implicados (transportistas, agentes, negociantes, gestores). Estos censos son el resultado de autorizaciones o inscripciones en algún registro.
- Identificar al productor del residuo, según la información suministrada por el municipio donde se sitúa la obra (licencia de obra, fianza...).
- Registrar las acciones pertinentes, cuando el gestor que recibe el RCD no suministra los datos del productor del residuo.
- Registrar en el sistema las acciones de la Comunidad de Madrid relacionadas con la gestión de RCD (documentación e información, notificación a los implicados).

Integrarse con la aplicación SEGA para gestionar las actuaciones inspectoras.

La aplicación SEGA es la solución transversal para llevar a cabo las actuaciones inspectoras que algunas Áreas de la Comunidad de Madrid tienen encomendadas. Esta solución es parametrizable y permite adaptarse a las necesidades de cada departamento.

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

- Migrar la información actual de AIAR a SEGA.

- Parametrizar SEGA para que se adapte a las actuaciones inspectoras del Área de Inspección Ambiental
- Integración con Gestión Integral de Expedientes
- Registro de las actuaciones inspectoras llevadas a cabo (incluido el resultado y efectos derivados de éstas)
- Registro del protocolo de las actuaciones inspectoras llevadas a cabo
- Generación del acta en base a lo detectado tras seguir el protocolo de las actuaciones inspectoras

Desarrollo de la solución para la gestión de los traslados de residuos transfronterizos, sometidos y no sometidos a autorización. Se trata de una solución que gestionaría la tramitación de las autorizaciones de traslados transfronterizos de residuos. También gestionaría la documentación relacionada con dichos traslados (sometidos a autorización y no sometidos a autorización):

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

- Mantener el censo de las instalaciones Origen/Destino de traslados transfronterizos, así como las entidades notificantes. Las instalaciones extranjeras también se deberán dar de alta en el sistema.
- Gestionar la tramitación de las autorizaciones (solicitudes, requerimientos, subsanaciones, etc). Destacamos la generación de documentos y la conexión con EREG y NOTE.
- Gestionar la tramitación de los traslados (información y documentación).
- En cuanto a la documentación de los traslados, se ha de tener en cuenta que son necesarias acciones de generación, recepción, envío y conservación de la misma. El intercambio de documentación entre los implicados se podrá hacer por EREG, NOTE y por cualquier otro medio que garantice la seguridad y confidencialidad. La solución debe permitir el envío y recepción de documentos de gran volumen.
- Integración con el sistema del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.
- Generar los informes estadísticos que anualmente deben reportarse al MITERD

Desarrollo de la solución para el control de los vertidos incontrolados de residuos. Se trata de una solución que registre el inventario de vertidos incontrolados y las acciones administrativas que se lleven a cabo sobre cada uno.

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

Se debe gestionar la siguiente información

- Obtención de la información del vertido: Área de Inspección Ambiental, denuncias e inventario en posesión dl Área de Infraestructuras.
- Localización geográfica del punto de vertido.
- Identificación de los tipos de residuos que conforman el vertido.
- Volumen de residuo depositado.
- Características del punto de vertido, pudiendo identificar si se encuentra en espacios protegido, zonas de dominio público hidráulico, término municipal.



- Información sobre expedientes sancionadores abiertos desde el Área de Disciplina Ambiental.
- Información sobre actuaciones de limpieza o retirada de residuos que se pudieran realizar bien por los responsables del vertido o bien de forma subsidiaria por la propia Consejería.

Esta información deberá representarse en un sistema GIS en el que sea posible, además de su representación, el análisis de la misma.

Esta solución deberá estar integrado con Gestión Integral de Expedientes, SCIA y SAMA.

Desarrollo de la solución para la gestión y control de la recogida y gestión de los residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE). Debe conectarse con la futura plataforma estatal eRAEE (2025). La ejecución de esta conexión estará condicionada al estado de desarrollo de la plataforma eRAEE.

La solución tiene como objetivos la gestión de los censos de productores de AEE (estar inscritos en la sección especial para los productores de aparatos eléctricos y electrónicos del Registro Integrado Industrial) y de instalaciones autorizadas para el tratamiento de RAEE. También, debe facilitar el seguimiento y control de la recogida y gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos (RAEE).

Los requisitos mínimos que debe cumplir este desarrollo son los siguientes:

- Tener censados los productores y distribuidores de AEE.
- Tener censados a las instalaciones autorizadas para el tratamiento de RAEE
- Disponer de la información y documentación necesaria para poder hacer la trazabilidad del RAEE: reutilización, recogida, transporte y tratamiento.

6.2.3 Integración de los procesos actuales en el ecosistema de la plataforma para la implementación de la normativa de residuos

La plataforma debe integrarse con:

- Los elementos de Administración Electrónica como mínimo: EREG-SEDO, NOTE, SIEX, ORVE y PTFR
- La Pasarela de Pago de la Comunidad de Madrid
- SEGA, aplicación horizontal para la gestión de las actuaciones inspectoras
- Las aplicaciones actuales de la Consejería que se decida conservar.
- Nuevas integraciones con el sistema del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico: eSIR
- El software reutilizable para generar el Expediente Electrónico y transmitirlo a otras AAPP en formato ENI
- Sistemas de información geográfica (GIS)
- Sistemas de análisis de datos y cuadros de mando (BI)
- Funcionalidades de IA

Estas integraciones deben hacerse a través de *componentes reutilizables*. Además de éstos, se podrán proponer otros desarrollos reutilizables, si así se acuerda.

La plataforma servirá de fuente de datos para los portales de información de la Comunidad de Madrid que se decida

La **relación de entregables** asociados al Equipo Extendido será al menos la siguiente:

Será, al menos, la siguiente por cada encargo:

- Documento de Diseño Funcional (DDF).
- Documento de Diseño Técnico (DDT).
- Plan de Migración
- Plan de Pruebas del Sistema.
- Plan de implantación.
- Plan de transferencia de conocimiento y documentación de la gestión del conocimiento
- Manual de Usuario.

6.3 SUMINISTROS DE LICENCIAS Y SOPORTE DEL FABRICANTE

El adjudicatario contratará todos los componentes (suministros / licencias) que conforman la Plataforma de BPM propuesta que sean necesarios para el desarrollo y operación de los servicios, objeto del contrato, en los diferentes entornos de Madrid Digital (previos y producción) durante la ejecución del contrato, para 300 usuarios gestores del ámbito de medio ambiente. El adjudicatario también es responsable de la contratación de **cualquier software adicional** que fuera necesario para prestar los servicios objeto del contrato. Las licencias no tendrán coste para ciudadano o usuarios desarrolladores de la plataforma.

Se deberán incluir los servicios que, en una modalidad 24x7 en español, permitan el acceso e instalación de parches, actualizaciones y nuevas versiones de los productos, garantizando de esta manera la evolución tecnológica de la misma; disponiendo también de acceso a una herramienta on-line para reportar incidencias, peticiones o consultas, y acceso a comunidades o plataformas de e-learning.

Soporte durante 6 meses del fabricante del producto que certifique las buenas prácticas en el desarrollo del proyecto.

El adjudicatario es responsable de la contratación de **cinco suscripciones anuales** de un software comercial BIM que responda a las siguientes características: debe facilitar la representación y el control de la evolución de la morfología de los vertederos y de las zonas de vertidos ilegales y degradadas. Debe ser de uso común en el ámbito medio ambiental y por todos los agentes implicados en la gestión de residuos; ya que para ejercer las funciones de seguimiento y control es necesario que permita el trabajo colaborativo de todos los implicados.

6.3.1 Plataforma de BPM

La empresa adjudicataria deberá seleccionar la Plataforma BPM más adecuada y alineada con la estrategia definida en el presente documento, considerando que deberá ser escalable y adaptable a las necesidades que vayan surgiendo en un futuro, puesto que podrá ser la plataforma homologada en la Comunidad de Madrid para futuras necesidades de cualquier ámbito.

En el **Anexo XIII** se recogen los requerimientos que la plataforma BPM propuesta debería cumplir. El licitador indicará los requisitos que dicha plataforma cumple. Este anexo **debe ser firmado por el licitador y por el fabricante de la plataforma** e incluirlo en el **SOBRE 1**.

El suministro, conlleva la instalación y configuración para la puesta en marcha de los productos. Todas las actividades deberán generar su correspondiente documentación en español. En especial, el adjudicatario deberá elaborar la documentación detallada de la instalación y la configuración.

El adjudicatario también deberá traspasar el conocimiento al personal técnico de Madrid Digital para que pueda realizar por su cuenta las actividades de administración, instalación, configuración y soporte a usuarios en primer nivel.

6.3.2 Suscripciones a un software comercial BIM

El adjudicatario es responsable de la contratación de cinco suscripciones anuales para un software comercial de diseño especializado en proyectos de ingeniería civil con herramientas avanzadas de BIM (Building Information Modeling) con las que crear modelos 3D que responda, al menos, a las siguientes características:

- Debe facilitar la representación y el control de la evolución de la morfología de los vertederos y de las zonas de vertidos ilegales y degradadas, por consiguiente, permitir el modelado digital completo de la topografía del terreno.
- Debe ser de uso común en el ámbito medio ambiental y por todos los agentes implicados en la gestión de residuos y permitir el trabajo colaborativo de todos los implicados.
- Modelización dinámica de carreteras en 3D con datos detallados de obras de drenaje, bordillos y aceras.
- Creación automatizada de ensamblajes para el modelo de diseño de rehabilitación de carreteras.
- Análisis de rutas de barrido de vehículos y generación de animaciones 2D y 3D de estas.
- Análisis de sistemas de alcantarillado y de drenaje de aguas pluviales.

El programa ha de ser compatible con ArcGIS de Esri, software de sistemas de información geográfica (SIG) de uso habitual en la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.

6.4 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:

- **MOVA** para el desarrollo front end, de aplicaciones multi-dispositivo (iPhone y Android) que genera Webapp y APPS, basado en Stencil, TypeScript, Angular y Apache Cordova y/o Capacitor. Se está introduciendo y comenzando a implantar la evolución de dicho framework a una nueva versión denominada **MOVA3**.
- **ATLAS 2**. Framework de desarrollo de aplicaciones Java/JEE para la Comunidad de Madrid. Basado en JSF, Spring e Hibernate.
- **API-VDD** para la definición y diseño de APIS, basado OpenAPI 3.0.
- **JAPI** para la construcción del back-end de las APIS y los Microservicios, basado en JAVA 8 Springboot e Hibernate, e integrado con la plataforma de contenedores.

- **DRUPAL** como gestor de contenidos.
- **SOLR** como motor de búsquedas.
- **Openshift** y **Dockers** para la gestión de contenedores.
- **Kafka Confluent**, para la gestión de eventos,
- **WSO2** para la gestión de APIS.
- **ESB**, como bus,
- Y por regla general gestor de base de datos **ORACLE**.
- **MS PowerBI** o **Qlik** para cuadros de mando.

Cualquier propuesta de modificación de la arquitectura indicada (software, sistemas, etc) debe ser aceptada por Madrid Digital para su incorporación. Todos los costes necesarios para modificaciones y adaptaciones de la arquitectura, que se acepten, corren a cuenta del adjudicatario.

En cualquier caso, dicha propuesta siempre deberá aunar las siguientes características:

- Explotar el uso de las últimas tecnologías y apoyarse en innovación y aceleradores.
- Eficaz, eficiente, confiable, robusta, sostenible, basada en frameworks escalables, fáciles de mantener y un sistema de diseño.
- 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.
- El despliegue de la solución se realizará en modalidad nube, 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 y Gestor de Eventos, si se estima necesario.
- Compatible y convergente con la arquitectura de la Comunidad de Madrid.
- 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.

CLÁUSULA 7. MODELO DE SERVICIO

Para la ejecución de todos los servicios, el adjudicatario deberá tener siempre en cuenta la legislación, normativa, así como los estándares vigentes en cada momento para Madrid Digital y la Comunidad de Madrid. Así mismo estará obligado a aplicar el Modelo de Servicio de Madrid Digital y el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio ANS que se encuentran descritos en el ANEXO IV del presente documento de licitación.

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. La prestación del servicio se articulará en las siguientes fases.

7.1 FASES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio se articulará en tres fases:



- Adquisición del Conocimiento: 30 días naturales desde inicio de contrato, y por cada uno de los servicios
- Pleno Servicio: desde fin de Fase Adquisición hasta fin de contrato.
- Devolución: con carácter general, 30 días naturales previos al fin de contrato. Una vez estabilizado cada módulo funcional, se procederá a la devolución del servicio a Madrid Digital y al proveedor que éste indique.

Fase de Adquisición del Conocimiento

Tiene por objetivo que el Adjudicatario incorpore en su totalidad al Equipo de Trabajo necesario y aprobado en el comité operativo, que los miembros de dicho equipo tengan a su disposición las infraestructuras físicas necesarias, y que se garantice que poseen el conocimiento necesario para prestar dicho servicio. Durante este periodo se medirán los ANS a título informativo.

Durante este periodo, el Adjudicatario asumirá la responsabilidad del servicio.

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

- Verificación por parte de Madrid Digital del equipo base del Adjudicatario y aceptación de la persona propuesta como Coordinador del Servicio.
- Aceptación por Madrid Digital e incorporación de Recursos al Equipo Base, durante la primera semana.
- 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.
- Los servicios Bajo Demanda podrán iniciarse durante la fase de Adquisición de Conocimientos siempre que exista acuerdo para ello entre Madrid Digital y adjudicatario.

Fase de Pleno Servicio

Se 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

Durante esta fase 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.

El objetivo es garantizar una adecuada Devolución del Servicio. El Adjudicatario 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.

7.2 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS A EJECUTAR POR EL EQUIPO BASE

La ejecución de los servicios del Equipo Base se articulará a través de los comités de seguimiento que se establecen en el presente contrato.

7.3 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA SERVICIOS A EJECUTAR POR EL EQUIPO EXTENDIDO

La ejecución de estos servicios son de naturaleza planificable y su realización se articulará mediante encargos de servicios bajo demanda y serán ejecutados por parte del Equipo Extendido. Estos encargos se gestionarán en una herramienta JIRA que proporcionará el adjudicatario, sin coste para Madrid Digital.

La gestión y seguimiento de estos encargos de servicios bajo demanda será realizada por parte del Equipo Base, siguiendo el siguiente procedimiento de trabajo:

1. Solicitud de Propuesta por Madrid Digital, y respuesta por el adjudicatario.
2. Revisión de Propuesta por Madrid Digital, aceptación/rechazo.
3. Ejecución del encargo por el adjudicatario.
4. Entrega del encargo por el adjudicatario, aceptación/rechazo.

Madrid Digital asignará a cada encargo una prioridad que determinará las condiciones de ejecución del mismo. Existirá la siguiente escala de prioridades:

- Prioridad Normal: cuando el encargo no es urgente.
- Prioridad Crítica: cuando el encargo es muy urgente

Todos los encargos tendrán prioridad Normal por defecto, salvo cuando Madrid Digital comunique expresamente al adjudicatario la prioridad requerida.

A continuación, se detalla el procedimiento para la gestión de los encargos bajo demanda:

1. Solicitud de Propuesta

Madrid Digital realizará una solicitud de propuesta de encargo con la información que se requiera en cada caso: especificación de necesidades/requerimientos, entregables asociados requeridos, prioridad, condiciones de la planificación, plazo máximo en el que se requiere tener realizado el trabajo por parte del adjudicatario, perfiles, etc.

El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de propuesta de Madrid Digital en los siguientes plazos máximos según la prioridad, salvo que Madrid Digital especifique un plazo diferente:

Prioridad del encargo	Plazo máximo respuesta (días laborables)
Normal	10
Crítica	3

2. Propuesta

En la entrega de la propuesta por parte del adjudicatario a Madrid Digital, el adjudicatario estará obligado a cumplir las indicaciones por parte de Madrid Digital en cuanto al modo y forma de dicha entrega.

Dicha propuesta debe incluir al menos detalle de los siguientes puntos:

- El planteamiento y enfoque que cubran la solicitud, si fuese el caso, con su delimitación en alcance e interrelación con otros servicios y/o trabajos en curso.
- La documentación a generar y/o modificar, así como cualquier otro entregable que se viera necesario.
- La estimación y justificación detallada de esfuerzos en horas y perfiles a utilizar y plazo máximo para la realización del encargo.
- La planificación con desglose por fase/tarea, detalladas todas las actividades, junto con sus hitos de seguimiento y control si aplican y fecha de inicio y fin prevista.

La propuesta del encargo presentada será revisada siempre por Madrid Digital, que procederá a su aceptación o rechazo, no estando obligado a la aceptación de la misma.

En este punto, pueden ocurrir dos opciones:

- Madrid Digital acepta la propuesta en cuyo caso la estimación servirá de planificación para la ejecución de todas las tareas incluidas, así como el seguimiento de la ejecución del mismo.
- Madrid Digital no está de acuerdo con la propuesta presentada por el adjudicatario, Madrid Digital podría optar por las siguientes opciones:
 - Madrid Digital informará de la no aceptación y decide la no realización del encargo al adjudicatario.
 - Madrid Digital informará de la no aceptación y podrá solicitar la revisión de la propuesta, en este caso el adjudicatario deberá revisarla y volver a presentar una nueva propuesta en los plazos máximos indicados, hasta un máximo de 2 revisiones según se especifica a continuación:

Prioridad del encargo	Plazo máximo 1ª revisión (días laborables)	Plazo máximo 2ª revisión (días laborables)
Normal	5	2
Crítica	2	1

La revisión de cualquier propuesta de un encargo deberá ser aprobada previamente por el Equipo Base. En cualquiera de estas revisiones, Madrid Digital puede decidir la no aceptación de la solicitud y no realización del encargo al adjudicatario. La aceptación de la propuesta del encargo por parte de Madrid Digital supone un compromiso con el adjudicatario, respecto a la realización del encargo solicitado en los términos y compromisos que figuran en la misma.

3. Ejecución del encargo

Durante la ejecución del encargo, se realizará un seguimiento periódico del mismo, atendiendo al Modelo de Seguimiento y Supervisión del servicio según está descrito en el presente contrato basado.

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

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

- Cancelación por parte de Madrid Digital.
- Variación de gran impacto en el alcance del trabajo solicitado; es decir, que el impacto es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la propuesta aceptada del encargo y por tanto será necesario realizar una nueva propuesta, situación que siempre debe tener el visto bueno por parte de Madrid Digital. En este supuesto, el adjudicatario procederá a realizar una versión actualizada de la propuesta con el nuevo alcance y seguiría el procedimiento descrito.

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 propuesta en función al grado de avance del servicio en el momento de su cancelación, que se calcula para cada perfil que está asignado al equipo que participa en la ejecución del encargo de la siguiente forma:

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

donde:

- *Grado_Avance perfil*: grado de avance del trabajo realizado por el perfil hasta el momento de su cancelación.
- *Horas_Realizadas perfil*: número de horas realizadas del perfil hasta el momento de su cancelación.
- *Horas_Restantes perfil*: número de horas que en el momento de la cancelación quedan pendientes de realizar por el perfil hasta la finalización del encargo.

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

Horas a certificar perfil = *Grado de Avance perfil* * *Horas de Valoración Aceptadas perfil*

El grado de avance informado por el Adjudicatario deberá ser congruente con la entrega parcial efectuada a la cancelación de los servicios, y deberá estar informado en el formato que se determine dentro como para te de las actividades de Seguimiento del Servicio determinada por Madrid Digital con la periodicidad requerida.

4. Entrega del encargo

Una vez finalizado el encargo, el adjudicatario deberá formalizar la entrega a Madrid Digital. Se realizará un proceso de aceptación de la entrega de cualquier encargo, por parte de Madrid Digital, donde serán revisados todos los entregables requeridos. Según el alcance, se validará y verificará:

- Cobertura de los requisitos especificados en el encargo.
- Grado de cumplimiento de entregables y/o actividades requeridas.
- Cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.
- Acuerdos de Nivel de Servicio. Desviaciones producidas, en su caso, señalándose la gravedad de las mismas. Esto incluye, en términos generales, que se realizarán validaciones que cubrirán los siguientes aspectos:
 - Cumplimiento de la normativa, metodología y procedimientos.
 - Adecuación de la documentación requerida.
 - Criterios de Calidad y Puntos de Control específicos.
 - Actualización del repositorio de documentación.

Todo ello condicionará la aceptación o rechazo del encargo. Para la aceptación formal y definitiva del encargo, y en relación a los niveles de servicio relativos al cumplimiento de

plazos, se considerará como fecha de finalización la de aceptación formal y definitiva del encargo por Madrid Digital. Los tiempos de revisión, por parte de Madrid Digital, de la entrega para la aceptación serán descontados a la hora de contabilizar el tiempo transcurrido. Si la entrega por parte del adjudicatario es rechazada por Madrid Digital; el adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo hasta que esté a plena conformidad de Madrid Digital, y ello sin coste adicional, ejecutando las iniciativas y acciones que sean necesarias para corregir y mejorar la calidad de los trabajos. Tras su revisión y mejora, realizará una nueva entrega para su aceptación por Madrid Digital. Los compromisos que figuran en la propuesta aceptada del encargo por Madrid Digital siguen teniendo validez. Si la entrega del encargo por parte del adjudicatario no ha sido aceptada o no existe entrega por el adjudicatario o ésta se ha retrasado, se podrán aplicar las penalizaciones que se deriven de ello.

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 de los trabajos entregados a los requisitos, entregable no disponible y sin visos de disponibilidad una vez superada la fecha de entrega...), el Adjudicatario no facturará ningún coste asociado a dicho servicio.

CLÁUSULA 8. ODELO DE GOBIERNO Y COORDINACIÓN

En esta cláusula se describe el conjunto de comités a través de los cuales se supervisará el servicio.

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

Con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de celebración de cada comité, el Adjudicatario entregará a Madrid Digital (o publicará en el canal que se determine) la documentación necesaria para la celebración del comité.

8.1 COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL CONTRATO

Con carácter al menos mensual se celebrarán comités de dirección que perseguirá como mínimo los siguientes objetivos:

- Dirección estratégica del proyecto, velando por el ajuste de su ejecución a los objetivos del contrato, examinando los riesgos detectados y las medidas implementadas o propuestas para su corrección y tomando las decisiones que sean necesarias en su virtud.
- Controlar y garantizar que todas las decisiones y operaciones se ejecutan y ajustan a dicha estrategia con los niveles de calidad y eficiencia requeridos por Madrid Digital.
- Supervisar la Certificación de los Servicios, cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio y posibles penalidades.
- Propuesta de modificaciones y prórrogas al contrato.
- Propuesta y aprobación de modificaciones a los acuerdos de gestión operativa establecidos.
- Revisión del equipo de trabajo: propuestas de rotación, etc.
- Revisar el Cuadro de Mando.
- Revisión de la propuesta de facturación mensual

Por parte de adjudicatario, al Comité de Dirección acudirán los responsables del contrato y del servicio. Se podrá requerir la presencia de otros participantes que se estimen oportunos para la correcta realización de la sesión del Comité.

Las actas de reunión serán realizadas por el Adjudicatario en las 48 horas siguientes a la finalización del comité, siguiendo el formato establecido por Madrid Digital, debiendo ser firmadas por los responsables del contrato, y junto al Informe del Comité de Dirección deben ser conservadas ya que forman parte del expediente de contratación.

8.2 COMITÉ OPERATIVO

Con carácter semanal o quincenal se realizarán reuniones operativas para el seguimiento de los trabajos con el objetivo de supervisar la buena marcha del servicio y como espacio de seguimiento y preparación de todo lo tratado en los Comités de Dirección.

Los objetivos de estas reuniones son los siguientes:

- Transformar las decisiones tomadas en el Comité de Dirección en planes de operación y acción.
- Coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para la ejecución de los servicios conforme a los plazos y niveles de calidad comprometidos. Revisar el equipo de trabajo y posibles rotaciones.
- Revisión de los ANS.
- Supervisar el Plan de Acción para asegurar el cumplimiento de los hitos y objetivos establecidos y proponer si es necesario planes de acción alternativos o re planificación de actividades para lograr su consecución.
- Revisión de los encargos en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los compromisos de entrega, niveles de calidad y eficiencia acordados. Aprobar los entregables asociados a los encargos finalizados.
- Revisión y aprobación de las horas de ejecución propuestas a la facturación mensual, que se aprobará en el comité de Dirección.
- Preparar información de interés para el Comité de Dirección.

Por parte de adjudicatario, a los Comités Operativos acudirá el Responsable del servicio. Se podrá requerir la presencia de otros participantes que se estimen oportunos para la correcta realización de la sesión del Comité.

Los borradores de las Actas de reunión serán realizados por el Adjudicatario en las 48 horas siguientes a la finalización del comité, siguiendo el formato establecido por Madrid Digital.

CLÁUSULA 9. 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.

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

Equipo Base

PERFIL REQUERIDO	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1 JEFE DE PROYECTO, responsable global del servicio	Al menos 6 años en proyectos de desarrollo en el sector de las TIC, los 2 últimos en el ámbito de la administración pública.
2 CONSULTORES	Con experiencia de al menos 6 años en proyectos de gestión medioambiental
1 ARQUITECTO	Al menos 2 años en proyectos en el ámbito de la plataforma BPM seleccionada
1 ANALISTA	Al menos 2 años en proyectos en el ámbito de la plataforma BPM seleccionada

Se solicitan las siguientes certificaciones:

PERFIL REQUERIDO	CERTIFICACIONES
1 JEFE DE PROYECTO, responsable global del servicio	PMP En dirección de proyectos
1 ARQUITECTO	Certificación de la plataforma BPM nivel Senior / Profesional o superior
1 ANALISTA	Certificación de la plataforma BPM nivel Senior / Profesional o superior

Equipo extendido:

Se **estima** que a lo largo de la ejecución del contrato basado va a ser necesario contar con un Equipo extendido con la siguiente volumetría:

PERFIL GENERALISTA	CB
1 JEFE DE PROYECTO	X
4 CONSULTORES	X
19 ANALISTAS	X

Los requisitos mínimos de titulación académica, formación y experiencia profesional que deben cumplir los perfiles generalistas a incorporar en el equipo extendido estimado son los detallados en el Anexo 1 del PPT del Acuerdo Marco.

CLÁUSULA 10. CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las condiciones de desempeño del equipo de la empresa adjudicataria destinado a la realización de los trabajos definidos en este pliego 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 proveedor o en modalidad teletrabajo. 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.

10.1 CONDICIONES DEL EQUIPO Y ROTACIONES

Durante la ejecución del contrato, Madrid Digital verificará, cada vez que se incorporen los distintos perfiles, la adecuación a los requerimientos, según los perfiles de titulación académica, formación adicional y actividad profesional, para cada componente del Equipo de Trabajo.

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

Sustitución y Rotación de miembros del Equipo

El Adjudicatario deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada de los recursos que compondrán tanto el Equipo base como el Equipo Extendido, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, y el impacto en los niveles de servicio sin que suponga dedicación adicional por parte de los equipos de Madrid Digital.

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

- El adjudicatario tendrá obligación de proponerlo como mínimo 45 días naturales antes de que se produzca.
- El adjudicatario tendrá obligación de formar al recurso cuya incorporación haya sido aprobada por Madrid Digital, entre otros, con los conocimientos generales y específicos de las labores a realizar, la situación actual de las mismas, la normativa aplicable, los procedimientos de trabajo a seguir, los roles y responsabilidades del equipo, etc. El adjudicatario lo hará por sus propios medios, sin coste adicional para Madrid Digital, y con anterioridad a la incorporación efectiva del recurso al equipo. Esta formación no tiene una duración específica, pudiendo prolongarse incluso después del período de solapamiento de ambos recursos, en este caso, fuera del horario dedicado a prestar el servicio.
- Posterior a su formación, se acompaña de un solapamiento de 30 días naturales del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento, sin que suponga coste alguno para Madrid Digital. Si Madrid Digital lo estimara conveniente, dicho plazo podrá reducirse. La valoración final de la calidad de los trabajos desarrollados por los recursos adscritos a la ejecución del contrato corresponde a Madrid Digital, siendo potestad suya acordar con el Coordinador del Servicio del adjudicatario la baja o sustitución de cualquier componente/s del equipo de trabajo debido a una mala prestación del servicio.

En el caso de que la sustitución sea solicitada por Madrid Digital:



- Madrid Digital informará de la fecha en la que debe ser efectivo el cambio con una antelación mínima de 20 días naturales, por otro recurso de igual perfil técnico-profesional requerido en este pliego.
- Madrid Digital informará al adjudicatario del periodo de solapamiento necesario entre ambos recursos.
- Posterior a su formación, se acompaña de un solapamiento de 15 días naturales del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento, sin que suponga coste alguno para Madrid Digital.
- A partir de la fecha de salida del recurso a sustituir, éste dejará de ser considerado como miembro del equipo de trabajo y el adjudicatario estará sujeto a las obligaciones indicadas en esta misma cláusula en cuanto al equipo mínimo, cumplimiento del periodo de solapamiento indicado y/o rotación del equipo.

La adecuada ejecución del procedimiento anterior será revisada por los acuerdos de nivel de servicio según se describe en el ANEXO IV del presente documento de licitación.

10.2 HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El adjudicatario deberá prestar el servicio dentro de la franja horaria de 8:00 a 18:00 horas, en días laborables en la Comunidad de Madrid de lunes a viernes.

10.3 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Inicialmente el adjudicatario contemplará que Madrid Digital requiere el desempeño de estos servicios de forma parcial o total desde las instalaciones del proveedor o en modalidad teletrabajo, sin perjuicio de que durante la ejecución del contrato deba haber desplazamiento de parte o la totalidad del equipo a las instalaciones de Madrid Digital o a alguna de las dependencias de la Comunidad de Madrid.

CLÁUSULA 11. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO BASADO

El plazo de ejecución del presente contrato basado es de **12 meses**. Desde el 1 de junio de 2025 a 31 de mayo de 2026.

Recepciones parciales: No

Procede la prórroga del contrato: No.

Duración máxima del contrato incluidas las prórrogas: 12 meses.

CLÁUSULA 12. FACTURACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

Una vez iniciada la prestación del servicio por parte del Adjudicatario, este realizará de forma mensual los certificados de los servicios prestados de conformidad a los que se justifique por cada uno de los equipos Base y Extendido de forma diferenciada. Estos certificados necesitarán la aprobación de Madrid Digital para que el pago de la factura correspondiente a dicho certificado pueda ser autorizado.

El importe correspondiente a ambas cuotas se conformará de la siguiente manera:

- El importe de las licencias será abonado tras la entrega verificada de las licencias, y el soporte de certificación del fabricante una cantidad fija mensual desde el inicio de los trabajos de soporte (durante 6 meses).
- El importe mensual correspondiente al Equipo Base será el resultado de aplicar las horas realizadas por cada perfil por el coste hora,
- El importe correspondiente al Equipo Extendido se conformará en base a los servicios certificados bajo demanda en ejecución atendiendo, en cada uno de ellos, a la propuesta de facturación basada en entregables que Madrid Digital haya aceptado.

Suministro de los componentes software

Con respecto a los suministros de software, para su facturación, el adjudicatario deberá entregar un documento con la evidencia de la instalación y entrega del mismo.

Con respecto a los servicios profesionales del fabricante, se realizará un entregable con la descripción de los servicios realizados por el fabricante de la plataforma que será revisado por Madrid digital previo a su certificación.

Para el pago de esta factura deberá mediar la conformidad de Madrid Digital antes de que la adjudicataria realice el gasto.

Facturación de los servicios del Equipo Base

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 el **capítulo – 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 el apartado 1 del capítulo – Modelo de prestación del Servicio.

Dado que el licitador puede ofertar, para el equipo base, una cualificación profesional superior a los establecido en este pliego, **estas mejoras no se considerarán a la hora de realizar el cálculo de la Cuota Mensual Equipo Base a lo largo de toda la duración del contrato. La composición del equipo base podrá revisarse a lo largo de la duración del contrato, para ajustarse a las necesidades del mismo.**

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 el **capítulo – Descripción de los Servicio**.

El Adjudicatario elaborará el **Certificado de Conformidad del Servicio**, teniendo en cuenta lo anterior, que deberá ser revisado y aceptado por Madrid Digital

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

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.

Facturación de los servicios del 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.

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 del mes en que ha sido cancelado, y proporcionalmente al grado de avance, tal y como se ha descrito anteriormente en el **capítulo – 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**.

El Adjudicatario elaborará el **Certificado de Conformidad del Servicio**, que deberá ser revisado y aceptado por Madrid Digital, que estará formado por:

- 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.
- Informe de seguimiento de ANS. Que contendrá el seguimiento de ANS correspondiente a los servicios bajo demanda a certificar en ese periodo de facturación.
- 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.

En cada facturación mensual, los importes correspondientes al Equipo Base y el Equipo Extendido podrán verse afectadas por las penalizaciones correspondientes, como consecuencia de una prestación de los servicios con una calidad inferior a los valores estándar exigidos por Madrid Digital.

Se abonará la factura dentro de los treinta días siguientes a la fecha de aprobación de las certificaciones (parciales o totales) o de los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de los bienes entregados, conforme a las previsiones del art. 198.4 de la LCSP.

Con frecuencia mensual establecerá en el comité de dirección la certificación con los siguientes objetivos:

- Dar visibilidad a la Dirección, monitorear y controlar la ejecución de las actividades encomendadas atendiendo a los compromisos acordados.
- Emitir y aprobar la certificación de los servicios facturables en el mes anterior:

- Con carácter mensual el proveedor emitirá un informe con la propuesta de Certificación de Servicios a facturar, atendiendo al formato acordado con Madrid Digital, que será revisado y aprobado previamente en el comité Operativo.
- Deberán justificarse adecuadamente para su aprobación o rechazo los casos en los que las horas de esfuerzo imputadas no correlacionen con el grado de avance de las tareas encomendadas.

Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Esta contratación se enmarca en la **Política palanca V** “Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora”, dentro del **componente 12** “Política industrial España 2030”, **inversión 3** “Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular”.

Se certifica que las actuaciones relacionadas con el mismo resultan elegibles conforme a su marco regulatorio, al estar incluidas en el Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de abril de 2021, según lo recogido en Orden TES/897/2021, de 19 de agosto, por la que se distribuyen territorialmente para el ejercicio económico de 2021.

Este contrato contribuye al cumplimiento del objetivo 187 de la Decisión de Ejecución del Consejo (CID por sus siglas en inglés Council Implementing Decision) relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación y Resiliencia de España.

El beneficiario de la percepción de la ayuda comunitaria del presente contrato basado es el organismo interesado, que declara expresamente que este contrato no ha percibido ninguna otra ayuda con cargo al presupuesto de la UE.

Asimismo, este organismo se compromete a adoptar cuantas medidas de información, comunicación y visibilidad del proyecto sean requeridas por la normativa comunitaria y en particular, las medidas que resulten de obligado cumplimiento para las actuaciones y proyectos financiados con cargo al Mecanismo.

El organismo interesado declara expresamente que ha observado en la tramitación de este contrato y se compromete a observar durante la ejecución de este, los principios de buena gestión financiera y acepta someterse a las actuaciones de control que se apliquen a las ayudas conforme a la normativa comunitaria.

Por último, esta entidad se compromete a cumplir con las obligaciones de comunicación se encuentran recogidas, en primer lugar, en el artículo 34 del Reglamento (UE) 2021/241 de 12 de febrero por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y están especificadas en el artículo 10 del Acuerdo de Financiación entre la Comisión y el Reino de España y en el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia cuyo enlace al BOE <https://www.boe.es/eli/es/o/2021/09/29/hfp1030>.

Asimismo, en los contratos que impliquen la entrega de documentos finales que puedan ser objeto de difusión a múltiples destinatarios, incluidos los medios de comunicación y el público, se establecerá la obligación de que dichos documentos deberán contener, tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo, la referencia: “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEu”, e

incorporar los logotipos y emblemas obligatorios que pueden obtenerse en el siguiente enlace:
<https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual>.

El emblema de la Unión Europea deberá permanecer distinto y separado y no podrá modificarse añadiendo otras marcas visuales, marcas o texto.

Estas medidas de información y comunicación de las actuaciones desarrolladas se incluirán en carteles informativos, placas, publicaciones impresas y electrónicas, material audiovisual, páginas web, anuncios e inserciones en prensa, certificados, etc. Todos los carteles informativos y placas deberán colocarse en un lugar bien visible y de acceso al público.

CLÁUSULA 13. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO BASADO

El presupuesto base de licitación del contrato asciende a la cantidad de **3.711.450,53 €, IVA incluido**, según el siguiente desglose orientativo de módulos y equipo:

Servicios profesionales:

El presupuesto para los servicios profesionales del equipo base y equipo extendido definidos en los apartados 6.1 y 6.2. del contrato basado es:

Horas por perfil:

Perfiles Profesionales	Tarifa x Hora (sin IVA)
Jefe de Proyecto	64,80 €
Consultor	70,20 €
Arquitecto	60,75 €
Analista	45,90 €

Gobernanza	2025	2026	TOTAL
Jefe de Proyecto	1.173,33	733,33	1.906,67
Consultor	2.346,67	1.466,67	3.813,33
Arquitecto	1.173,33	733,33	1.906,67
Analista	1.173,33	733,33	1.906,67

Implantación	2025	2026	TOTAL
Jefe de Proyecto	1.820,50	1.489,50	3.310,00
Consultor	3.361,05	2.749,95	6.111,00
Analista	17.991,60	14.720,40	32.712,00

TOTAL Perfiles Profesionales	Horas 2025	Horas 2026	TOTAL
Jefe de Proyecto	2.993,83	2.222,83	5.216,67
Consultor	5.707,72	4.216,62	9.924,33
Arquitecto	1.173,33	733,33	1.906,67
Analista	19.164,93	15.453,73	34.618,67
TOTAL	29.039,82	22.626,52	51.666,33

Con la siguiente distribución por anualidades:

Perfiles Profesionales	Importe 2025	Importe 2026	Total Importe
Jefe de Proyecto	194.000,40 €	144.039,60 €	338.040,00 €
Consultor	400.681,71 €	296.006,49 €	696.688,20 €
Arquitecto	71.280,00 €	44.550,00 €	115.830,00 €
Analista	879.670,44 €	709.326,36 €	1.588.996,80 €
Base imponible (servicios)	1.545.632,55	1.193.922,45	2.739.555,00
IVA (21%)	324.582,84	250.723,71	575.306,55
Importe Total con IVA	1.870.215,39	1.444.646,16	3.314.861,55

Suministros de licencias, y soporte del fabricante:

El presupuesto los servicios definidos en el apartado 6.3. del contrato basado es:

	Año 2025	Año 2025
SERVICIOS	Importe sin IVA	Importe con IVA
Licenciamiento	327.759,49 €	396.588,98 €

Total del proyecto:

	Importe 2025	Importe 2026	Total Importe
TOTAL PROYECTO	1.873.392,04 €	1.193.922,45 €	3.067.314,49 €
IVA	393.412,33 €	250.723,71 €	644.136,04 €
Importe Total con IVA	2.266.804,37 €	1.444.646,16 €	3.711.450,53 €

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

Estructura de Costes Directos e Indirectos	Importes
Costes Directos	2.222.691,66 €
Costes Indirectos	444.538,34 €
Beneficio Industrial	400.084,49 €
Importe Total sin IVA	3.067.314,49 €

El valor estimado (sin IVA) del contrato asciende a **3.680.777,39 euros**, conforme al siguiente cuadro:

CONCEPTOS	IMPORTES (IVA no incluido)
Base Imponible	3.067.314,49 €
Modificaciones	613.462,90 €
Prórrogas	0,00 €
Total valor estimado	3.680.777,39 €

Los precios por perfil hora ofertados por los licitantes y las demás condiciones laborales del personal adscrito al presente contrato deberán respetar el XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría 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 **XVIII Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública**:

Perfil requerido	Grupo - Nivel mínimo requerido	
	Grupo	Nivel mínimo
Jefe de Proyecto	A	-
Consultor	A	-
Analista-Programador	C	1
Analista	C	1
* Según Resolución de 13 de julio de 2023, XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública		

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 14. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO BASADO

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 TÉCNICA

14.1 CRITERIO RELACIONADO CON OFERTA ECONÓMICA (25%)

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

SUBCRITERIO ECO 1: EQUIPO DE TRABAJO PARA LOS SERVICIOS DEL EQUIPO BASE Y EQUIPO EXTENDIDO

- ❑ 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
 - La oferta económica realizada por el licitador no podrá superar el presupuesto de licitación del contrato basado
- ❑ Fórmula de cálculo de puntos
 - La puntuación para cada licitador podrá ser como valor mínimo de 0 puntos y como valor máximo de 20 puntos. La fórmula a aplicar para el cálculo de los puntos es la siguiente:

$$\frac{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador}}}{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador.menor}}} \times 20$$

Siendo:

P_{prep.licit}: Presupuesto de licitación del contrato basado

P_{of.licitador}: Presupuesto de la oferta Económica realizada por el licitador

P_{of.licitador.menor}: Presupuesto Menor de las Ofertas Económicas de todos los licitadores

El presupuesto 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.

SUBCRITERIO ECO 2: *Licencias de la Plataforma de BPM para 300 usuarios gestores, 5 subcripciones BIM y soporte y auditoria del fabricante:*

La oferta económica realizada por el licitador no podrá superar la dotación para este supuesto contemplada en este documento de licitación para este tipo de elementos en el apartado 13.1.

Fórmula de cálculo de puntos

- La puntuación para cada licitador podrá ser de hasta un máximo de 5 puntos. La fórmula a aplicar para el cálculo de los puntos es la siguiente:

$$\frac{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador}}}{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador.menor}}} \times 5$$

Siendo, en este caso:

P_{prep.licit}: Presupuesto de licitación del contrato basado, para plataforma BPM

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

P_{of.licitador.menor}: Presupuesto Menor de las ofertas económicas de todos los licitadores, para plataforma de BPM.



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 precio, 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 en el caso de que todos los licitadores realicen una oferta económica por el valor del presupuesto de licitación del contrato basado (sin ningún tipo de baja).

14.2 CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA POR APLICACIÓN DE FÓRMULAS (50%)

Los criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas tendrán una valoración global de 50 puntos y se desglosan de la siguiente manera:

- CRITERIO AUT 1:

- **Número de servicios similares a los descritos en el apartado 6.1 y 6.2 del Contrato Basado desarrollados en los últimos 12 meses (15 puntos).**
- Se valorará un máximo de 10 servicios similares.
- La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 15 puntos
- **Se valorará sólo si se presenta un certificado de cliente que apoye la declaración responsable.**
- Se adjudicará la mayor puntuación al licitante que haya ofertado el mayor número de servicios y al resto de licitadores se les otorgarán de forma proporcional.

- CRITERIO AUT 2:

- **Años de experiencia adicionales** a los requeridos y relacionados con el contrato basado (15 puntos) y detallados en la cláusula 9 de este contrato basado, respecto al equipo base.
- La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 15 puntos
- Se valorará un máximo de 10 años de experiencia adicional en la totalidad del equipo. Años adicionales, no se tendrán en cuenta.
- 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 para los dos perfiles consultor relativas a la gestión medioambiental y gestión de residuos del equipo base. (10 puntos).

- La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 10 puntos
- Se valorará un máximo de 500 horas por perfil.
- 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.
- Para la asignación de los puntos se calculará la media de horas de formación adicionales por cada perfil. La media más alta obtendrá la máxima puntuación y para el resto se realizará un cálculo proporcional.
- Se harán las comprobaciones necesarias en caso de resultar adjudicatario.

- CRITERIO AUT 4:

- **Horas adicionales de los perfiles indicados a las requeridas sin coste (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	1
Consultor	1,3
Arquitecto	1
Analista	0,7

- 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 días laborables del plazo de 2 meses de instalación de la plataforma seleccionada con las integraciones mínimas para el proyecto, entre ellas las de los servicios comunes de administración electrónica de Madrid Digital (5 puntos).**
- Se valorará un máximo de 10 días laborables de reducción.
- Se puntuará con 0,5 puntos, por cada día laborable de reducción, con el máximo arriba indicado.
- La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 5 puntos.

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



14.3 CRITERIOS SUJETOS A UN JUICIO DE VALOR (25%)

Los criterios sujetos a juicio de valor, tendrán una puntuación global de 25 puntos y se desglosan de la siguiente manera:

-CRITERIO JV 1:

- JV1.1 Propuesta de definición del marco metodológico de gobernanza para la implantación de los servicios descritos en el apartado 6.1.2 y descripción de las tareas del equipo base sobre estos servicios. Mejoras sin coste justificadas y valorables por Madrid digital – hasta 10 puntos
- JV1.2 Propuesta de definición del mapa de procesos de gestión medio ambiental para la implantación de los servicios descritos en el apartado 6.1.3 y descripción de las tareas del equipo base sobre estos servicios. Mejoras sin coste justificadas y valorables por Madrid digital – hasta 7 puntos
- JV1.3 Propuesta de plan de trabajo para la instalación de la plataforma e integraciones para la implantación de los servicios descritos en el apartado 6.2.1 y descripción de las tareas Mejoras sin coste justificadas y valorables por Madrid digital – hasta 8 puntos

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 25 puntos

En la valoración de estos criterios ponderables en función de un juicio de valor, se considerará la siguiente escala:

- Se valorará con el 100% de la puntuación máxima indicada en el criterio si la propuesta satisface completamente tanto los requisitos expresados e incluso excede a lo requerido y aporta mejoras justificadas y valorables por parte de Madrid Digital.
- Se valorará con el 60% de la puntuación máxima indicada en el criterio si la propuesta satisface a nivel general, y aporta alguna mejora justificada.
- Se valorará con el 30% de la puntuación máxima indicada en el criterio si la propuesta no satisface alguno de los requisitos expresados, es en algún apartado ambigua, confusa o presenta errores.
- Se valorará con cero puntos si no aporta valor, es generalista.

CLÁUSULA 15. CONTENIDO DE LAS OFERTAS DE LOS LICITADORES

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

15.1 SOBRE 1

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

- 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.

- **OFERTA TÉCNICA**

Elaboración del Documento de Oferta Técnica cuya extensión no deberá exceder:

JV1.1 – 4 hojas

JV1.2 – 3 hoja

JV1.3 – 3 hojas

las **10 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):

1. JV1.1

1.1. Propuesta de definición del marco metodológico

1.2. Descripción de las tareas del equipo base.

1.3. Mejoras sin coste.

2. JV1.2

2.1. Propuesta de definición del mapa de procesos

2.2. Descripción de las tareas del equipo base.

2.3. Mejoras sin coste.

3. JV1.3

3.1. Propuesta de plan de trabajo para la instalación de la plataforma e integraciones. Descripción de las tareas.

3.2. Mejoras sin coste.

Toda oferta técnica que incumpla estas características, así como la estructura relacionada, no será objeto de valoración.

- **FICHA HOMOLOGACIÓN DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA**

La ficha, publicada en el ANEXO XIII de este documento, deberá cumplimentarse completamente. Si en alguno de los requisitos no se hubiera indicado información se entenderá que la plataforma no lo cumple. No se tendrán en cuenta las ofertas de los proveedores si las fichas no están firmadas por el adjudicatario y el fabricante de la plataforma.

15.2 SOBRE 2

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

- **OFERTA ECONOMICA**

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

El licitador deberá entregar una propuesta de coste de licenciamiento de la plataforma BPM seleccionada con un escalado de precios según

volumen/segmentos de usuarios en caso de ser necesario incrementar el número de licencias

- 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 16. 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 17. FORMACIÓN PARA EMPLEADOS MD

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

Entre las características más destacables de la formación en Madrid Digital, para dichas acciones formativas sean certificadas, cabe señalar los siguientes aspectos:

- Siempre que exista una Certificación Oficial acorde con la materia de la formación, se priorizará este tipo de formación sobre cualquier otra (ya sea producto, metodología,



servicio, etc.). Esta formación ha de incluir el examen de Certificación, que servirá como prueba objetiva que acredite el conocimiento del alumno. En el caso que las Certificaciones caduquen, se pondrá a disposición de los empleados de Madrid Digital su actualización, bien sea a través de acciones formativas, examen de Certificación, etc.

- En el caso que el examen de Certificación esté disponible únicamente en idioma inglés (u otro idioma distinto al español), el proveedor deberá facilitar, uno de similar dificultad, metodología y características que el oficial de Certificación en idioma español. En este último caso, dicha prueba será elaborada y evaluada por un tercero externo e independiente a la empresa suministradora del servicio, de tal manera que se garantice la independencia de la evaluación.
- En caso de que la materia formativa no tuviera una Certificación asociada, la prueba de la evaluación del conocimiento, al igual que en el caso anterior, será elaborada y evaluada por un tercero externo e independiente a la empresa suministradora del servicio, de tal manera que se garantice la independencia de la evaluación.
- Asimismo, la metodología de la formación será asíncrona, 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.

CLÁUSULA 18. 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 presente cláusula.

Al finalizar el contrato basado, por cada penalidad impuesta conforme al Anexo IV, se decrementará un 1% 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 19. MODIFICACIÓN CONTRATO BASADO

Son posibles las modificaciones convencionales del contrato, además de los supuestos de modificación legal contemplados en los artículos 205 y 206 y en la disposición adicional trigésimo tercera de la LCSP, cuando sea necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato, en los siguientes casos:

- Mayor número de procesos a los previstos inicialmente a implementar en la plataforma BPM Cuando aparecieran nuevos servicios diferentes de los inicialmente previstos.

- Mayor número de usuarios necesarios para acceder a la plataforma.

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 20. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS

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

La resolución de todas las incidencias que se produzcan sobre los trabajos realizados al amparo de este contrato, se considera garantía del mismo, por lo que no supondrán coste adicional para Madrid Digital.

CLÁUSULA 21. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

En el **Anexo V** del presente documento de licitación se detallan los modelos asociados a esta cláusula.

CLÁUSULA 22. 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 23. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EUROPEA APLICABLE

Al presente contrato es de aplicación el Plan de medidas antifraude de la Comunidad de Madrid para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Comunidad de Madrid (aprobado el 29 de diciembre de 2021) <https://www.comunidad.madrid/transparencia/informacion-institucional/planes-Programas/plan-medidas-antifraude-ejecucion-del-plan-recuperacion>, incluyendo el conflicto de intereses.

El organismo interesado en la licitación del presente contrato ha adoptado medidas adecuadas y proporcionadas de prevención contra el fraude. En particular, el personal que participa en esta licitación por parte del organismo interesado, es conocedor de que no se consideran admisibles los intentos de influir indebidamente en el presente procedimiento de adjudicación u obtener información confidencial.

Los participantes en el contrato se comprometen a efectuar una declaración por la que manifiesten que, en su respectivo ámbito de actuación, los fondos correspondientes se van a utilizar de conformidad con las normas aplicables, en particular, en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses.

El adjudicatario deberá cumplimentar los modelos que se establecen en el Anexo IV de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, siendo requisito inexcusable para que el contrato se formalice.

La empresa adjudicataria y en su caso, la/s contratista/s deberán garantizar el pleno cumplimiento del principio de «no causar perjuicio significativo» (principio «do not significant harm DNSH»), de acuerdo con lo previsto en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España (Council Implementing Decision CID) y en el Reglamento (UE) n.º 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, así como en su normativa de desarrollo, en todas las fases del diseño y ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

En virtud de la adjudicación de este proceso de licitación que se encuentra dentro del Plan denominado Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, el adjudicatario tendrá que realizar un informe justificativo donde explique taxativamente cuáles son las pautas que va a seguir para dar cumplimiento a los seis objetivos marcados en el principio de No Perjuicio Significativo a los seis objetivos medioambientales (DNSH) cubiertos por el Reglamento (UE) 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 y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

En concreto, los participantes en la licitación del presente contrato basado se obligan a cumplir el principio de no causar un perjuicio significativo a los siguientes objetivos medioambientales recogidos en el artículo 17 del mencionado Reglamento 2020/852:

- a. La mitigación del cambio climático.
- b. La adaptación al cambio climático.
- c. El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos.
- d. La economía circular.
- e. La prevención y control de la contaminación.
- f. La protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

El adjudicatario garantizará que todas las inversiones y reformas que proponen financiadas a través de este mecanismo, no perjudican los objetivos medioambientales de la Unión Europea.

El proyecto debe poder demostrar su coherencia con cada uno de los seis objetivos marcados en dicho principio mediante una evaluación simplificada utilizando para ello las vías pertinentes teniendo en cuenta según tipología del proyecto, el anexo VI del Reglamento UE2021/241 de 12 de febrero de 2021 que establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Los contratistas y subcontratistas del contrato basado deberán cumplir con todas las obligaciones que le impongan la normativa aplicable al respecto, así como las obligaciones en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control, así como al preceptivo cumplimiento de las obligaciones asumidas por la aplicación del anteriormente mencionado principio de DNSH y las consecuencias en caso de incumplimiento.

Conforme al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia aprobado, el **Componente 12** “Política industrial España 2030”, **Inversión 3** “Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular” contribuye en materia de etiquetado verde y digital en los siguientes porcentajes:

Etiquetado verde (transición ecológica)	Etiquetado digital (transición digital)
40%	0 %

Asimismo, los licitantes al contrato basado se comprometen, en el caso de resultar adjudicatarios, a adoptar cuantas medidas sobre prevención de la doble financiación y sobre las obligaciones de información, publicidad y comunicación contempladas en el artículo 34 del Reglamento (UE) 2021/241, relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, sobre la financiación comunitaria de las medidas incluidas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, así como en el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021.

En el marco de la protección de los intereses financieros de la Unión Europea, y en concreto del Artículo 22 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, la Comisión Europea requiere la identificación de los titulares reales de las entidades contratistas o beneficiarias del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, tal y como se define en el artículo 3 punto 6 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Por ello, en base a lo establecido en el artículo 7 de la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en caso de que no existan datos de titularidad real en las bases de datos de la AEAT de un participante en el procedimiento de contratación, el órgano de contratación solicitará a éste la información de su titularidad real. Esta información deberá aportarse al órgano de contratación en el plazo de cinco días hábiles desde que se formule la solicitud de información. La falta de entrega de dicha información en el plazo señalado será motivo de exclusión del procedimiento.

Por otro lado, el adjudicatario se comprometerá al cumplimiento de las obligaciones de información en relación con la identificación de los contratistas, sean personas físicas o jurídicas, previstas en el artículo 8.2 y 10 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, para dar cumplimiento a la exigencia del artículo 22.d) del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, tal como se define el titular real en el punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo. Así, el propuesto como adjudicatario deberá aportar:

- NIF del contratista o subcontratistas.
- Nombre o razón social.
- Domicilio fiscal del contratista y, en su caso, de los subcontratistas.
- Aceptación de la cesión de datos entre las Administraciones Públicas implicadas para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea que es de aplicación y de conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Declaración responsable relativa al compromiso de cumplimiento de los principios transversales establecidos en el PRTR y que pudieran afectar al ámbito objeto de gestión.
- Los contratistas acreditarán la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria o en el Censo equivalente de la Administración Tributaria Foral, que debe reflejar la actividad efectivamente desarrollada en la fecha de participación en el procedimiento de licitación.

El contratista y los subcontratistas se obligarán a ofrecer toda la información relativa al titular real del beneficiario final de los fondos en la forma prevista en el artículo 10 de la Orden HFP/1031, de 29 de septiembre, que establece la obligación de todas las entidades ejecutoras del PRTR de aportar la información sobre el nombre y fecha de nacimiento del titular real del contratista y el subcontratista en los términos establecidos en el punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, en los términos en los que se determine por el Ministerio de Hacienda y Función Pública, con la finalidad de dar cumplimiento a la exigencia del artículo 22.d) del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021.

Asimismo, el contratista, será responsable de la fiabilidad y el seguimiento de la ejecución de las actuaciones objeto del contrato, de manera que pueda conocerse en todo momento el nivel de consecución de cada actuación y de los hitos y objetivos que se hayan establecido al respecto.

En virtud de lo establecido en el artículo 22, letra e) del Reglamento (UE) 2021/241, el adjudicatario quedará sujeto a los controles de la Comisión Europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea y el derecho de estos órganos al acceso a la información sobre el contrato.

Por último, el contratista asume el mantenimiento de una adecuada pista de auditoría de las actuaciones realizadas en el marco de este contrato y se obliga a cumplir las normas sobre conservación de documentos establecida en el artículo 132 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión: mantener un registro y conservar los documentos justificativos, los datos estadísticos y demás documentación concerniente a la financiación, así como los registros y documentos en formato electrónico, durante un período de cinco años a partir del pago del saldo o, a falta de dicho pago, de la operación. Este período será de tres años si la financiación es de un importe inferior o igual a 60.000 euros.

CLÁUSULA 24. PROPIEDAD 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, desee 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:

a. transparencia en lo que respecta a la finalidad original de la recogida de datos;

b. elección de un diseño adecuado;

c. procedimientos de exploración y recogida de datos;

d. preparación de los datos para las operaciones de tratamiento, como la anotación, el etiquetado, la depuración, el enriquecimiento y la agregación;

e. formulación de los supuestos pertinentes, fundamentalmente en lo que respecta a la información que, ateniéndose a ellos, los datos miden y representan;

f. 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;

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

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

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 supervisarlos 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 25. PLAZO Y HORA LÍMITE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

10 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 26. 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: ICM_PROMOTORAS_DCL@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, 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 proceda su apertura (139.2 LCSP).

Se celebrarán dos actos, el primero de apertura del sobre que contenga la oferta técnica y una 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 y criterios evaluables 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, irá firmada electrónicamente.

CLÁUSULA 27. CONSULTAS SOBRE EL DOCUMENTO DE LICITACIÓN

Durante el periodo de presentación de ofertas y siempre antes de 5 días 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.

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

Email: Carmen.rubio@madrid.org

En el asunto del correo electrónico deberá tener el siguiente texto, sustituyendo la X por la denominación corta con la que el licitador quiera ser identificado:

Consulta Contrato X – Licitador Y

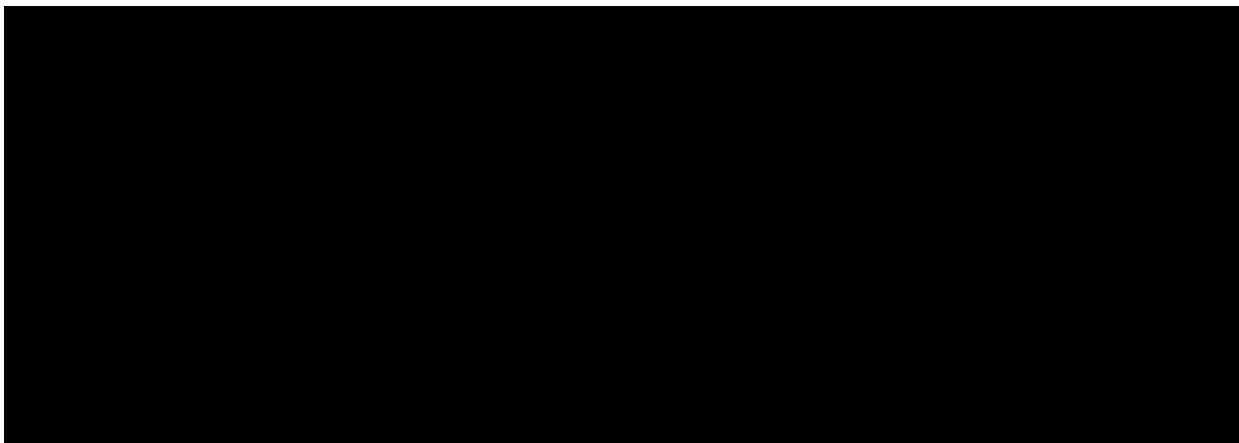
Así mismo, los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones, las cuales deberán realizarse en castellano, deberán cumplimentar la siguiente plantilla e incluirla dentro del cuerpo del correo electrónico:

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 Madrid Digital, 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 Madrid Digital, se compromete a responder a las mismas. **No se garantiza la respuesta de aquellas consultas que no sigan esta nomenclatura en el asunto y en las consultas.**



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/000049/2025

Título del contrato: "SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE PROCESOS DE NEGOCIO (IBPMS) EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU.

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, autoza, 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 subcontratar:

- ☐ Que no tiene prevista ninguna subcontratación.
- ☐ Que tiene previsto subcontratar:
 - 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 subcontratar los servidores ni los servicios asociados a ellos.
- ☐ Que tiene previsto subcontratar 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 un **Oferta económica Total** que asciende a la cantidad de **3.711.450,53 €** atendiendo al siguiente desglose:

Oferta económica sin IVA (€)	3.067.314,49 €
21 % IVA (€)	644.136,04 €
Oferta económica Total (€)	3.711.450,53 €

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			
Analista			

Licencias de la Plataforma de BPM para 300 usuarios gestores, 5 subscripciones BIM y soporte y auditoria del fabricante:

Precio	€
--------	---

El proveedor deberá adjuntar a la oferta económica, una propuesta de escalados de precios de licencias de la plataforma en caso de ser necesario el incremento de usuarios.

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*	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

Perfil Profesional	Experiencia Adicional a la requerida	Años

CRITERIO AUT 3: Horas de formación adicionales a las requeridas y relacionadas con el contrato basado

Perfil Profesional	Nombre y Descripción	Horas
Consultor		
Consultor		

CRITERIO AUT 4: Horas adicionales a las requeridas sin coste

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



CRITERIO AUT 5:

Reducción días laborables del plazo de 2 meses de instalación de la plataforma seleccionada con las integraciones mínimas para el proyecto, entre ellas las de los servicios comunes de administración electrónica de Madrid Digital

Nº de días:

En, a de de

Fdo.:

--

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

Se definen unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para el presente contrato. 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 pliego. Esta información se pondrá de manifiesto mensualmente en los Comités de Seguimiento y Control (CSC) correspondientes.

Cada **3 meses** 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 pliego de cláusulas administrativas particulares y en su correspondiente de cláusulas técnicas del Acuerdo Marco ECON 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 pliego, 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 cuota 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 (desarrollo de aplicaciones, Valoración de Servicio Bajo Demanda,)
 - El retraso en la instalación de la plataforma BPM.
- Indisponibilidad del ecosistema BPM 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 cuota 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 la demora de la instalación de la plataforma, del 5 % del precio del hito, IVA excluido, al día
- En el caso de **indisponibilidad** de 1,00 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, correspondiente a la cuota 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 BPM 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 pliego.
- Incumplimiento de los plazos de resolución de incidencias, una vez esté el sistema en producción.

ANEXO V: PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

La contratación que es objeto de regulación en este clausulado no requiere a priori el tratamiento de datos de carácter personal, respecto de los que alguna de las partes actúe como responsable ni encargado. Sin perjuicio de ello, los intervinientes tratarán con absoluta confidencialidad cualquier información a la que tengan acceso o les sea suministrada por la otra parte, comprometiéndose a no utilizarla para un fin distinto al que constituye el objeto de dicha contratación, así como a respetar escrupulosamente las consignas que, en materia de protección de datos, establece la legislación vigente

De conformidad con lo dispuesto en la Disposición Adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en el hipotético supuesto de que en las fases de preparación, tramitación o ejecución del contrato, se trataran datos de carácter personal por parte del adjudicatario, este deberá respetar en su integridad el 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 (“RGPD”), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (“LOPD”) y el Real Decreto Ley 14/2019 de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

En el supuesto particular de que el contratista acceda a datos personales de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante o un centro directivo de la Comunidad de Madrid, el citado contratista tendrá la consideración de encargado del tratamiento y dicho acceso no se considerará comunicación de datos, siempre y cuando respete lo previsto en el artículo 28 del RGPD en relación con el art. 33 LOPDGDD.

Ambas partes, en virtud de esta cláusula, se obligan a:

- i. Guardar absoluta confidencialidad sobre la información y documentación que se faciliten mutuamente, excepción hecha de aquella que resulte indispensable revelar para la estricta ejecución del contrato.
- ii. No utilizar, directa ni indirectamente, la información y conocimientos adquiridos derivados de la relación contractual que entablen las partes, salvo la expresamente consensuada y autorizada documentalmente.
- iii. Adoptar las medidas de detección, prevención y protección necesarias, tanto respecto de sus empleados como de terceros vinculados con la actividad objeto de contratación, para garantizar el cumplimiento de lo estipulado en esta cláusula.

Con relación a los datos de carácter personal de las personas de contacto de los licitantes y, en su caso, de sus trabajadores, serán tratados a los solos efectos de su participación en el presente proceso de licitación, y en caso de resultar adjudicatarios, servirán al único propósito de gestionar la relación contractual que se formalice entre las partes, siendo la base legitimadora del tratamiento la ejecución del contrato (art. 6.1.b RGPD) y el cumplimiento de la normativa (art. 6.1.c) RGPD). En línea con dicho principio de licitud, los datos personales facilitados no se cederán a terceros, salvo consentimiento del interesado o cumplimiento de una obligación legal.

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

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 pliego. 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**.

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.

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".



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 pliego (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.

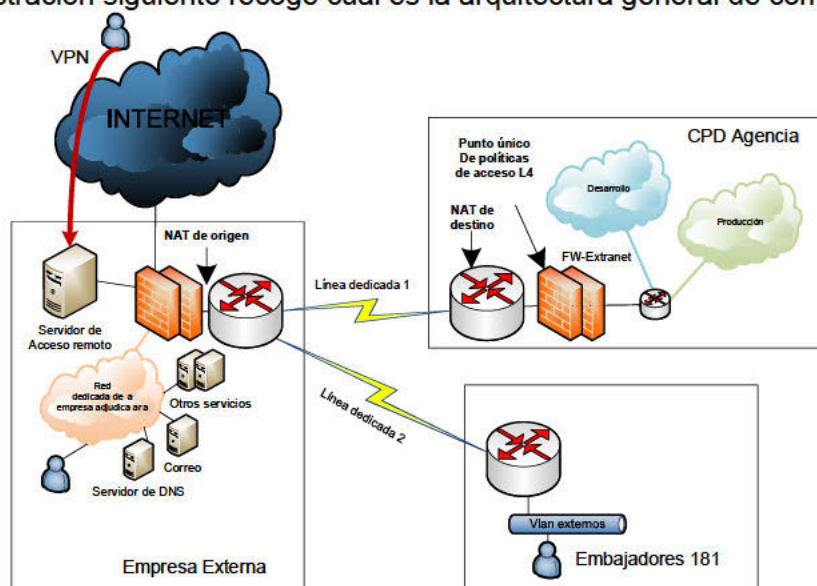
El servicio de conectividad entre la empresa adjudicataria y la Comunidad de Madrid se considerará incluido dentro del servicio prestado por el adjudicatario y seguirá las siguientes premisas:

- 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, via 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 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 los CPDs de la Comunidad de Madrid se instalarán dos equipos ajenos a Madrid Digital, que entregarán el tráfico a/desde la empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de Madrid Digital.

- La compatibilidad de direccionamiento (mediante NAT), si fuera necesaria, se realizará en los equipos del adjudicatario que empiezan y terminan la línea dedicada.
- Para la conexión de personal externo desde sedes de la Comunidad de Madrid a sistemas de información de la Comunidad o a su propia empresa, el adjudicatario deberá instalar, a su cargo, una **conexión dedicada en configuración de alta disponibilidad** (doble línea, doble equipo) desde la empresa prestadora a cada una de las sedes de la Comunidad de Madrid. Al igual que en el caso de la conexión con el CPD, la comunicación puede realizarse mediante línea punto a punto o RPV-IP sobre red de operador siempre que garantice que los datos que transiten por dicha conexión no son accesibles por terceros. En consecuencia, en las sedes de la Comunidad de Madrid se instalarán dos equipos ajenos a Madrid Digital, que entregarán el tráfico a/desde la empresa adjudicataria en interfaces Ethernet en los conmutadores de red de Madrid Digital.
- Caudales de la conexión con la empresa: el necesario en cada sentido para la prestación de los servicios objetos del contrato. El ancho de banda mínimo que se considera necesario para ejecutar los servicios con los niveles de calidad exigidos por Madrid Digital: subida 100 Mb/s y bajada 100 Mb/s, simétrico.
- Respecto a los trabajadores del adjudicatario que presten sus servicios en edificios de la Comunidad de Madrid descritos anteriormente, el adjudicatario será responsable de proporcionar por sus propios medios la conectividad entre su segmento de red, los servicios y herramientas de su empresa necesarias para su trabajo, y la conexión dedicada con el CPD citada anteriormente.
- En consecuencia, los trabajadores de la empresa prestataria, ya estén ubicados en instalaciones de la misma o en instalaciones de la Comunidad de Madrid, se conectarán siempre a través de un punto de entrega en alta disponibilidad en un CPD de la Comunidad de Madrid, desde donde podrá acceder a los sistemas de información necesarios para realizar su trabajo.
- La responsabilidad de Madrid Digital con este equipo es:
 - Ofrecer la conectividad física de los equipos a los conmutadores LAN de la sede de la Comunidad de Madrid objeto del contrato para poder alcanzar al router de salida del adjudicatario que conecta con la sede de su empresa (ya sea mediante una línea dedicada o mediante un servicio RPV-IP contratado por dicha empresa).
 - Servicio de DHCP para asignar a cada puesto de trabajo del Adjudicatario en la sede de la Comunidad de Madrid objeto del contrato una dirección IP dentro del rango reservado al Adjudicatario. En su caso, la empresa adjudicataria deberá informar de los servidores DNS que desea que se entreguen a estos puestos.

- La Ilustración siguiente recoge cuál es la arquitectura general de comunicaciones.

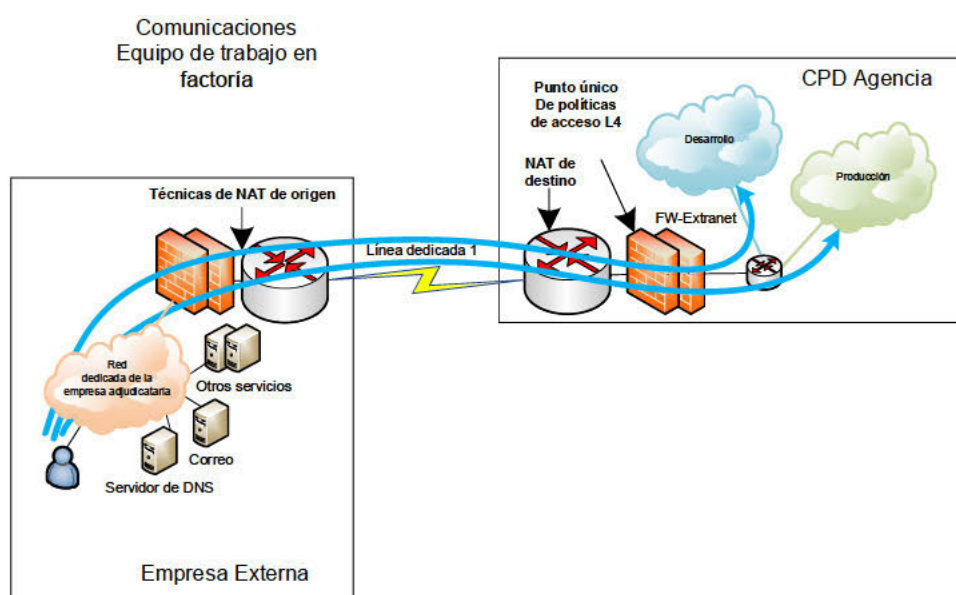


Equipo de trabajo en Instalaciones de la empresa adjudicataria

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

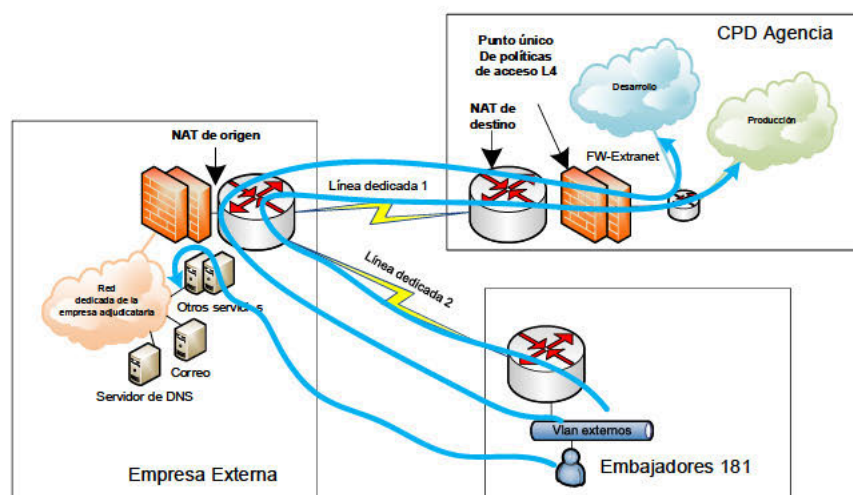
una extensión de la red de su empresa, en un segmento de red completamente aislado al del resto de trabajadores de la CM y al de otras empresas adjudicatarias.

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 RVP-IP contratado por dicha empresa).
- Servicio de DHCP para asignar a cada puesto de trabajo del Adjudicatario en la sede de Madrid Digital una dirección IP dentro del rango reservado al Adjudicatario.

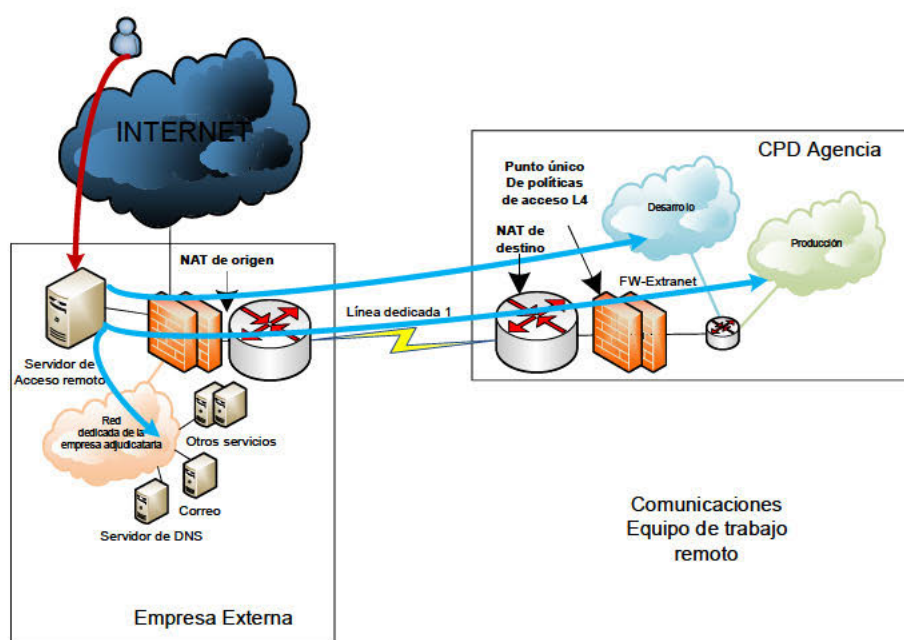
Comunicaciones Equipo
de trabajo en Instalaciones
de la Agencia



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. **Cliente.** 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 pliego 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 DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI)

EXPTE. Nº	ECON/000049/2025
CONTRATO	“SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE PROCESOS DE NEGOCIO (IBPMS) EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS”, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU.
CONTRATO BASADO EN ACUERDO MARCO	ECOM/238/2020. LOTE 2
CÓDIGO ÚNICO DEL PROYECTO/ACTUACIÓN PRTR	

El/La abajo firmante..... con DNI, actuando:
En su nombre

.....
En representación de la, con
NIF.....

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 o de control sobre la entidad NO se encuentran en los casos mencionados en el apartado anterior.

C. DECLARA que:

- a) no está afectado por ningún conflicto de intereses en relación con la tramitación del expediente arriba indicado, entendiéndose que el conflicto de intereses podría plantearse en

particular como consecuencia de intereses compartidos de naturaleza económica, o por vínculos familiares en línea recta ascendente y descendente, cualquiera que sea el grado, o en línea colateral hasta el tercer grado, alcanzando a los parientes por consanguineidad y afinidad y a los derivados de relaciones afectivas similares;

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 X DECLARACIÓN MÚLTIPLE DE LAS EMPRESAS PROPUESTAS COMO ADJUDICATARIAS DE CONTRATOS BASADOS FINANCIADOS CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.

EXPTE. Nº	ECON/000049/2025
CONTRATO	““SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE PROCESOS DE NEGOCIO (IBPMS) EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS”, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU.
CONTRATO BASADO EN ACUERDO MARCO	ECOM/238/2020. LOTE 2
CÓDIGO ÚNICO DEL PROYECTO/ACTUACIÓN PRTR	

Don/Doña

....., DNI
....., como Consejero Delegado/Gerente/ de la entidad
....., con NIF
....., y domicilio fiscal en
.....

..... que participa como contratista/subcontratista en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en la **Política palanca V** “Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora”, dentro del **Componente 12** “Política industrial España 2030”, **Inversión 3** “Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular”.

Efectúa las siguientes **DECLARACIONES**

- a) **Declaración relativa a la obligación de cesión y tratamiento de datos en relación con la ejecución de actuaciones del plan de recuperación, transformación y resiliencia (Modelo Anexo IV.B de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre).**

Que conoce la normativa que es de aplicación, en particular los siguientes apartados del artículo 22, del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, que se define a continuación:

1. La letra d) del apartado 2: «recabar, a efectos de auditoría y control del uso de fondos en relación con las medidas destinadas a la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, en un formato electrónico que permita realizar búsquedas y en una base de datos única, las categorías armonizadas de datos siguientes:

i. El nombre del perceptor final de los fondos;

ii. el nombre del contratista y del subcontratista, cuando el perceptor final de los fondos sea un poder adjudicador de conformidad con el Derecho de la Unión o nacional en materia de contratación pública;

iii. los nombres, apellidos y fechas de nacimiento de los titulares reales del perceptor de los fondos o del contratista, según se define en el artículo 3, punto 6, de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo (26);

iv. una lista de medidas para la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, junto con el importe total de la financiación pública de dichas medidas y que indique la cuantía de los fondos desembolsados en el marco del Mecanismo y de otros fondos de la Unión».

2. Apartado 3: «Los datos personales mencionados en el apartado 2, letra d), del presente artículo solo serán tratados por los Estados miembros y por la Comisión a los efectos y duración de la correspondiente auditoría de la aprobación de la gestión presupuestaria y de los procedimientos de control relacionados con la utilización de los fondos relacionados con la aplicación de los acuerdos a que se refieren los artículos 15, apartado 2, y 23, apartado 1. En el marco del procedimiento de aprobación de la gestión de la Comisión, de conformidad con el artículo 319 del TFUE, el Mecanismo estará sujeto a la presentación de informes en el marco de la información financiera y de rendición de cuentas integrada a que se refiere el artículo 247 del Reglamento Financiero y, en particular, por separado, en el informe anual de gestión y rendimiento».

Que, conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta **acceder a la cesión y tratamiento de los datos** con los fines expresamente relacionados en los artículos citados.

b) Declaración de compromiso en relación con la ejecución de actuaciones del plan de recuperación, transformación y resiliencia (PRTR) (Modelo Anexo IV.C de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)

Manifiesta el compromiso de la persona/entidad que representa con los estándares más exigentes en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptando las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, comunicando en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados.

Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, se compromete a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente («DNSH» por sus siglas en inglés «do no significant harm») en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco de dicho Plan, y manifiesta que no incurre en doble financiación y que, en su caso, no le consta riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

c) Conforme a las obligaciones de aportación de información del apartado 5 de la Adenda a los contratos financiados por el presupuesto de la Unión Europea elaborada por la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación del Ministerio de Hacienda y Función Pública.

Acredita la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la AEAT (declaración censal 036 o 037 o documento equivalente de las Administraciones Forales) que incluye la actividad objeto del contrato basado conforme a lo previsto en el artículo 8 apartado 2 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre).



d) Sin perjuicio de lo previsto en el artículo 215 de la LCSP, y con referencia a las obligaciones de los subcontratistas declara:

() Que no se presenta declaración en los términos del apartado 5 de esta adenda al documento de licitación correspondientes otras empresas al no estar previsto acudir a la subcontratación.

() Que aporta las declaraciones de las siguientes empresas que actuarán como subcontratistas en el presente contrato:

....., XX de de 202X

Fdo.

Cargo:

ANEXO XI: DECLARACIÓN RESPONSABLE DE NO CAUSAR DAÑO AL MEDIO AMBIENTE (PRINCIPIO DNSH).

EXPTE. Nº	ECON/000049/2025
CONTRATO	“SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE PROCESOS DE NEGOCIO (IBPMS) EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS”, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU.
CONTRATO BASADO EN ACUERDO MARCO	ECOM/238/2020. LOTE 2
CÓDIGO ÚNICO DEL PROYECTO/ACTUACIÓN PRTR	

D/D^a _____ con DNI _____, en representación de la empresa _____ en
calidad de _____

En relación con el expediente Nº ECON/000049/2025 y título “**SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE PROCESOS DE NEGOCIO (IBPMS) EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS**”, en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia,

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:

Primero. Que la empresa cumple las siguientes condiciones:

1. 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 al 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:

- Mitigación del cambio climático.
- Adaptación al cambio climático.
- Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.
- Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos.
- Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.
- Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

2. Las actividades se adecúan, en su caso, a las características y condiciones fijadas para la medida y submedida de la Componente y reflejadas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

3. Las actividades que se desarrollan en el proyecto cumplirán la normativa medioambiental vigente que resulte de aplicación.

4. Las actividades que se desarrollan no están excluidas para su financiación por el Plan conforme a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de “no causar un perjuicio significativo” en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (2021/C58/01), a la Propuesta de Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España y a su correspondiente Anexo.

5. Las actividades que se desarrollan no causan efectos directos sobre el medioambiente, ni efectos indirectos primarios en todo su ciclo de vida, entendiendo como tales aquéllos que pudieran materializarse tras su finalización, una vez realizada la actividad.

Segundo. Que conoce y acepta que el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en la presente declaración dará lugar a la obligación de devolver las cantidades percibidas y los intereses de demora correspondientes.

Firma:

Fecha:

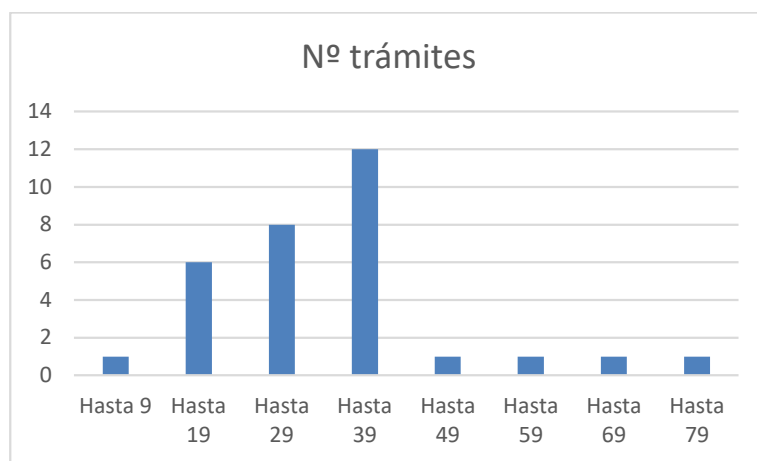
ANEXO XII: ESPECIFICACIONES PCEA

PCEA es una aplicación que tramita expedientes mediante GEA (Gestor de Expedientes) y genera y gestiona documentos asociados a los expedientes que tramita. Está integrada con Administración Electrónica y con otras aplicaciones de la Consejería.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

En PCEA se están gestionando 31 tipos de expedientes, con arreglo a las siguientes características:

1. Cada tipo de expediente sigue un número de trámites condicionados.



2. En la tramitación de los 31 tipos de expedientes está prevista la generación de 534 tipos de documentos. Cada documento sigue un circuito de firma, algunos de ellos forman parte de una notificación y otros se envían por registro. Todas estas acciones hacen necesaria la integración con Administración Electrónica.
3. Hay 328 usuarios que se distribuyen entre 19 unidades administrativas 7 áreas orgánicas
4. Hasta el momento se han dado de alta cerca de 210.000 expedientes, de los cuales, 50.000 están abiertos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Es una aplicación construida en forms12/Oracle11. Para dar idea de su complejidad y tamaño facilitamos las siguientes métricas:

- En cuanto a su codificación, existen: 42 package, 4 procedure, 982 trigger y 62 view.
- Se integra con los servicios comunes a través de 175 integraciones con sistemas GIS y 103 WS.
- Se integra con otros SSII mediante DB_links, API y WS: SAMA, EMAS, SCIA, ETER y BDCA
 - SAMA Expediente Sancionador de Medio Ambiente
 - EMAS Adhesión al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental



- SCIA Gestión de inspecciones medioambientales
- ETER Estandarización Electrónica de datos ambientales
- BDCA BD de la DG. Calidad y Evaluación ambiental

ANEXO XIII: REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA

Plataforma BPM propuesta:

REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA		SÍ	NO
1	REQUISITOS GENERALES		
1.1	Debe ser gestionada en modelo SaaS y deberá dar la posibilidad de ejecución en una cloud pública de cualquier hiperescalador del mercado (AWS, AZURE, GOOGLE, etc).		
1.2	Debe estar posicionada en el cuadrante "líder" de soluciones Low Code de 2024 de Gartner (o posterior) o cualquier otra de las entidades independientes y de reconocido prestigio (como Everest Group o Forrester).		
1.3	Cumplimiento de normas de calidad y seguridad: el fabricante de la solución ofertada deberá cumplir las normas ISO 9001, OWASP, HIPAA, SOC2, HITRUST o sus equivalentes.		
1.4	El aprendizaje de la plataforma debe ser corto.		
1.5	Desarrollo ilimitado de aplicaciones y módulos reutilizables.		
1.6	Dimensionamiento para 300 usuarios, sin limitación por frecuencia de uso ni ningún otro criterio. Este requisito aplicará tanto para usuarios finales y para usuarios con capacidad de desarrollo y uso de todos los componentes incluidos en el software (personal al servicio de MD o de las consejerías a los que MD facilite la solución).		
1.7	El uso ilimitado por parte de los ciudadanos y las empresas en su relación con la sede electrónica y los trámites creados por parte de MD o cualquier otro organismo que determine MD.		
1.8	Dimensionamiento para un número ilimitado de procedimientos administrativos, trámites de backoffice y cualquier acción transaccional entre usuarios plataforma, sin importar el número de expedientes, documentos, transacciones e interacciones de ellos derivados.		
1.9	Un número ilimitado de nodos en los que se despliega la solución, así como de su capacidad de procesamiento.		
1.10	La plataforma debe cumplir requisitos de diseño, construcción y operación de nuevas aplicaciones nativas en disciplina de bajo código. Esta característica afectará a: Capacidad de orquestación de procesos de negocios a través de tareas de personas. Decisiones automatizadas. Definición de reglas de negocio inteligentes. Integración con sistemas existentes. Procesamiento en lenguaje natural. Este requisito afecta, en general, a todo objeto presente en la plataforma y que proporcione una funcionalidad, ya sea nativa o no		
1.11	Versionado de objetos y retrocompatibilidad. El sistema debe asegurar retrocompatibilidad en todas las nuevas versiones que se liberen, éstas no deben afectar a aplicaciones diseñadas en versiones anteriores. Esto debe ocurrir de forma nativa, sin necesidad de ninguna actuación.		
1.12	El sistema ofertado debe aportar un conjunto de informes estandarizados y configurables que permitan resolver de manera sencilla la mayor parte de necesidades de informes: de sistema, de rendimiento de procesos automatizados y asignaciones de trabajo.		
1.13	El sistema ofertado permitirá configurar informes a medida sobre los datos que gestiona (datos de proceso y de aplicación), sean propios o procedentes de sistemas externos. La configuración de estos informes debe ser posible a través de facilidades tipo <i>wizard</i> y en ningún caso requerirá de codificación específica.		



REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA		SÍ	NO
1.14	La plataforma debe contar con un módulo de creación de informes que forme parte de la propia suite y se encuentre integrada con el resto de componentes de forma nativa. Este módulo deberá poder aprovechar las capacidades de Data Fabric de la solución para la creación de esos informes.		
1.15	El sistema ofertado contará con una integración nativa que permitirá orquestar, gestionar y monitorizar soluciones de robotización de terceros.		
1.16	El sistema dispondrá de manera nativa de capacidades funcionales de Inteligencia Artificial (IA) y <i>Machine Learning</i> (ML), con un sistema nativo de Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) y en otras funciones aplicables. Debe permitir la gestión de documentos PDF con extracción y tratamiento seguro de datos <i>on premise</i> . Debe permitir la gestión de PDF estructurados y no estructurados.		
1.17	La plataforma dispondrá de capacidades de construcción de aplicaciones móviles nativas . Todas las aplicaciones que se construyan en la plataforma estarán disponibles para dispositivos móviles y de escritorio, sin necesidad de desarrollo de código adicional dependiente del dispositivo ni de crear aplicaciones móviles separadas de las de escritorio. Las aplicaciones móviles creadas serán nativas para iOS y Android.		
2	ARQUITECTURA		
2.1	Posibilidad de arquitectura cloud		
2.2	La plataforma responde a arquitecturas flexibles en los diversos escenarios de provisión de servicio con un enfoque multi-tenant, con el fin de optimizar el uso del licenciamiento adquirido en esta licitación. El modo multi-tenancy deberá poder articularse, entre otras modalidades, a nivel de bases de datos, permisos de usuarios, entornos independientes para cada organismo, de forma que permita la máxima flexibilidad a MD para la asignación de licencias.		
2.3	La plataforma deberá admitir la paralelización automática para el procesamiento multi-núcleo, permitiendo una óptima gestión de la capacidad de procesamiento en relación a la demanda transaccional.		
2.4	La plataforma utilizará mecanismos de gestión de datos no persistentes en tiempo real en memoria para apoyar y optimizar el rendimiento de la plataforma.		
2.5	El sistema debe incorporar todas las capacidades para una configuración en alta disponibilidad en el entorno de Operación/Producción para dar respuesta a necesidades de Continuidad de Negocio con mecanismos de balanceo de carga y <i>failover</i> . Se considerarán las directrices de los CPDs de MD para habilitar la arquitectura que dé respuesta a este requisito.		
2.6	El sistema debe permitir al diseñador y constructor una capa de abstracción para la gestión e integración de datos, con como mínimo las siguientes características: * Gestión consistente desde diversas fuentes integradas con la gestión dinámica de casos. * Vínculos y dependencias de datos que están en fuentes de datos distintas. * Capa de abstracción para el diseñador y desarrollador que no necesite que este conozca técnicamente donde está el dato para usarlo en los procesos que construye. * Control de acceso y autorización para determinar qué usuario accede a qué dato. * Análisis de en qué objetos se utiliza el dato y sus atributos		
3	LICENCIAMIENTO		
3.1	La herramienta debe poder licenciarse para entornos cloud.		

REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA		SÍ	NO
3.2	El compromiso del fabricante de la plataforma debe dar soporte técnico en lengua española y estar disponible en el horario que se presta el servicio del presente contrato. El fabricante debe incluir capacidad para resolver problemas 24x7, actualizaciones y parches, así como comunidades de desarrollo y herramientas de autoformación.		
3.3	Versionado de elementos licenciados. El versionado de los elementos nucleares de la solución debe estar sometido a un único licenciamiento. Se considera licenciamiento nuclear: Todos los componentes BPM, Case Management, Low Code, motor de reglas, diseño de interfaces e integraciones y gestión de datos. Se busca consistencia e integridad en el sistema: La versión del sistema deberá ser la misma en las áreas de solución de DPA (Digital Process Automation), Case Management y bajo código.		
3.4	La solución propuesta no necesitará de la instalación de <i>plugins</i> o componentes adicionales en el equipamiento de los usuarios, tanto finales como diseñadores. Se debe poder diseñar en los principales navegadores (Chrome, Safari, Explorer, Edge).		
4	SEGURIDAD		
4.1	Gestión de contraseñas seguras (credenciales encriptadas)		
4.2	Control de acceso (con 2FA)		
4.3	Gestión de copias de seguridad y recuperación de datos		
4.4	Gestión de parches y actualizaciones		
4.5	Gestión de logs de carácter inmutable y trazabilidad		
4.6	Alta disponibilidad y recuperación ante desastres (DR)		
4.7	Cumplimiento de normas de seguridad (ENS, ISO27001, OWASP, PCI-DDS, HIPAA, VERACODE, RGPD)		
4.8	La plataforma debe permitir configurar la seguridad de visualización de los datos a nivel de fila y campo. Se deberá poder configurar sin código qué datos puede ver cada grupo de usuarios dependiendo de parámetros de negocio.		
5	DESARROLLO		
5.1	La plataforma debe disponer de APIs para que otras soluciones se integren con sus funcionalidades.		
5.2	Tratamiento de excepciones		
5.3	Captura de pantallas (técnicas de "screen scraping"), tablas, contenido tecleado, y clicks de ratón		
5.4	Disponibilidad de herramientas de captura de actividad del operador humano o con capacidad de espiar el funcionamiento de procesos existentes		
5.5	Capacidad de incorporar piezas de código en Java, JavaScript, Python		
5.6	Incorporación de librerías de automatismos predefinidos para integración con SAP, Bases de datos, aplicaciones MS Office, ITSM (BMC), OracleForms, etc.		
5.7	Capacidad de procesamiento inteligente de documentos, extracción e interpretación de datos de diferentes formatos de documentos estructurados o no, reconociendo de tablas, escritura a mano, firmas (incluyendo firmas digitales), checkboxes, y otros objetos		
5.8	Capacidad de automatización de decisiones mediante el aprendizaje automático (ML) y sin necesidad de tener conocimiento especializado		
5.9	El modelador de procesos integrado será intuitivo para los usuarios no técnicos y no deberá requerir de habilidades de codificación.		

REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA		SÍ	NO
5.10	El sistema debe facilitar el trabajo al desarrollador con mecanismos de reutilización de objetos, procesos, plantillas, componentes, elementos preconfigurados (en el sistema o descargables desde la comunidad), y procedimientos ya estandarizados.		
5.11	El modelador de procesos de la solución tendrá una arquitectura de eventos integrada que puede escuchar los eventos de correo electrónico, los eventos de sistemas externos y los eventos de otros procesos construidos.		
5.12	La plataforma permitirá la ejecución de subprocesos de forma síncrona, asíncrona o dinámica. Esta configuración dinámica de casos deberá permitir condiciones adaptativas y flexibles de activación y ejecución de subprocesos para diversos escenarios (síncronos o asíncronos, mediante reglas, por condiciones de eventos...). Las mencionadas condiciones deberán poder adaptarse a los parámetros de negocio en ejecución (por ejemplo, dependiendo del perfil de usuario, contexto, documentación asociada...). La configuración de esta ejecución de subprocesos se realizará también sin código, bajo disciplina <i>low code/no code</i> .		
5.13	Los usuarios con el permiso adecuado en el sistema deben poder alterar los datos, pasos o alertas en las instancias individuales en ejecución de cada proceso, sin que estas acciones afecten a otras instancias en ejecución de la misma versión del proceso.		
5.14	La plataforma permitirá configurar sin código que un subproceso herede las características de seguridad de su proceso jerárquicamente superior.		
5.15	La plataforma debe aportar de manera nativa capacidades sofisticadas de gestión dinámica de reglas de negocio inteligentes y adaptativas para la automatización de procesos y gestión de casos extremo a extremo.		
5.16	La plataforma deberá suministrar, por defecto e integrado con el resto de los procesos, y de manera nativa, capacidades de entorno colaborativo para facilitar el trabajo de los usuarios de la plataforma.		
5.17	La plataforma debe permitir la integración con conectores preconfigurados de sistemas OCR de terceros para el despliegue de estas funcionalidades.		
5.18	La plataforma debe permitir la gestión del cambio de versiones de los procesos en ejecución, manteniendo diferentes versiones en vuelo de un mismo proceso. Este mecanismo debe habilitar capacidades que eviten inconsistencia transaccional.		
5.19	La plataforma deberá detectar durante la construcción errores sintácticos y de ejecución de forma nativa, facilitando enlaces al área que requiere corrección. También debe hacer recomendaciones de buenas prácticas.		
5.20	La plataforma tendrá capacidades nativas de automatización para la gestión de documentos, como mínimo, las siguientes: Generación de documentos desde plantillas (word, excel, pdf, txt, xml y html). Conversión de formato PDF a MS Office y viceversa. Tratamiento de ficheros en formato csv y excel. Captura automática de información desde documentos pdf, html, excel, csv y MS Word		
5.21	La plataforma podrá gestionar documentos con un tamaño superior a 500MB.		
5.22	Las reglas de negocio que se implementen en la plataforma deben poder ser invocadas desde el resto de objetos de la plataforma, específicamente desde: Otras reglas, Cualquier punto de configuración de los Procesos, Interfaces, robots y muy especialmente deben poder ser expuestas para su explotación por otros sistemas externos.		
5.23	La plataforma deberá permitir que se apliquen a las reglas de negocio controles de acceso de seguridad que impiden que usuarios no autorizados las vean o las modifiquen, tanto en tiempo de diseño como en tiempo de ejecución.		



REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA		SÍ	NO
5.24	La plataforma debe de contar con capacidad de caching de información que permita sincronizar, al menos, 10 millones de filas de datos.		
5.25	La plataforma debe disponer de APIs para que otras soluciones se integren con sus funcionalidades.		
5.26	La plataforma deberá permitir que un diseñador de aplicaciones pueda restringir los archivos adjuntos a determinados tipos de archivo en cada una de las ocasiones donde se pueda subir un adjunto a la aplicación, caso o proceso.		
5.27	En el caso de la opción cloud, la plataforma deberá proporcionar capacidades de escaneo de virus incorporadas para que los archivos adjuntos puedan ser escaneados antes de ser cargados.		
5.28	La adaptación de la tipografía y de los colores corporativos a la plataforma se debe poder realizar por aplicación y espacio de trabajo del usuario. Esta adaptación a la marca se podrá realizar por configuración y en ningún caso se necesitará conocimiento de HTML ó CSS. En caso afirmativo describa cómo se realiza.		
5.29	Los objetos creados en la plataforma deben poder ser reutilizados por otros componentes de la aplicación o de otras aplicaciones sin tener que ser duplicados.		
6	ORQUESTACIÓN		
6.1	Orquestador y software para la programación de ejecuciones y gestión de colas de automatizaciones en función de los niveles de prioridad de manera automática		
6.2	Configuración y lanzamiento de robots en paralelo para un mismo proceso		
6.3	Lanzamiento de automatismos desde API Rest		
6.4	Gestión de versiones de un mismo automatismo		
6.5	Posibilidad de lanzamiento de alertas en función de la ocurrencia de determinados eventos		
6.6	Ejecución de robots en distintos entornos (desarrollo, pre-producción, producción)		
6.7	Monitorización de estado		
7	INTEGRACIÓN		
7.1	Integración con servicios cloud y on premise		
7.2	Interacción, comunicación y gestión de datos (JSON, XML, PDF, texto plano, API Rest y SOA, SQL)		
7.3	Integración con plataforma de analítica y reporting (PowerBI, QliQ, BusinessObjects, Grafana)		
7.4	Integración con plataformas de gestión de proyectos.		
7.5	Integración con Sistemas de Gestión de Contenidos (CMIS): El sistema deberá permitir la integración mediante API REST con los principales sistemas, como mínimo Alfresco, Documentum y Microsoft Sharepoint.		
7.6	Integración con Herramientas para la Gestión de Proyectos: Como mínimo Atlassian Jira.		
7.7	Integración con Herramientas de gestión tipo <i>Call Center</i> :		
7.8	Integración con herramientas de gestión de despliegues y versiones: Como mínimo Jenkins y Git.		
7.9	Integración con principales RPA: como mínimo Blueprism y UiPath.		
7.10	Integración con Sistemas de gestión información, tipo inteligencia empresarial (BI) y gestión de eventos.		

REQUISITOS DE LA PLATAFORMA BPM PROPUESTA		SÍ	NO
7.11	Integración con arquitecturas y herramientas Microsoft: Microsoft COM, .NET, correo electrónico.		
7.12	Integración con sistemas EMM (<i>Enterprise Mobility Management</i>) en línea con los estándares AppConfig Community.		
7.13	Integración con Bases de datos: Oracle, DB2.		
7.14	Integración con Gestores documentales: Documentum.		
7.15	Integración con Gestores de Contenidos. Drupal y sharepoint		
7.16	Integración con Entornos colaborativos: Office 365.		
7.17	Integración con los principales ERP del mercado. SAP		
7.18	Integración con los principales CRM del mercado. Dynamics y SIEBEL		
7.19	Integración con los principales sistemas de analítica y reporting del mercado.		
7.20	Integración con los principales sistemas de información geográficos.		
7.21	OpenAPI. El sistema deberá ser compatible con el estándar abierto OpenAPI para la publicación y consumo de servicios web diseñados en el marco de conjuntos de herramientas Swagger. La solución permitirá descargar en formato OpenAPI 3.0 con la información de servicios que se publiquen a través de API REST.		
7.22	Exposición de servicios. El sistema iBPMS debe de ofrecer la capacidad de generar a través de <i>low code</i> un componente API Web REST a medida de las necesidades específicas, que permita exponer: Cualquier tipo de dato que se encuentre en la plataforma (reglas, documentos, informes, areas, procesos). Datos de negocio generados en las aplicaciones. Datos de negocio procedentes de los sistemas terceros a los que se conecte la plataforma tanto de forma nativa (con conectores) como por servicios de protocolos comunes.		
8	INTERFAZ DE USUARIO		
8.1	La plataforma proporcionará al diseñador de formularios una función para previsualizar el formulario en diferentes dispositivos.		
8.2	La plataforma permitirá, de forma nativa, crear interfaces de usuario e informes de manera automática a partir de tablas de bases de datos o de tipos de datos configurados dentro de la plataforma. Las interfaces de usuario podrán hacer llamadas de integración a sistemas y embeber aplicaciones externas para presentar datos a los usuarios. En la misma línea, se podrán incorporar páginas web de terceros u otras páginas web externas en sus interfaces de usuario.		
8.3	Los formularios e interfaces web creados deberán cumplir, en materia de accesibilidad, lo establecido en las WCAG 2.2 nivel AA para todos sus componentes.		
8.4	En la plataforma se podrán incorporar páginas web de terceros u otras páginas web externas en sus interfaces de usuario.		

Conforme
El fabricante de la plataforma

Conforme
El adjudicatario