

SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN DE SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SERVIDORES Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO - SDA 24/2022

(Expediente nº 2022/68)

INVITACIÓN A LA LICITACIÓN DEL CONTRATO

SUMINISTRO DE PROCESO Y ALMACENAMIENTO PARA PROCESO, EN EL CENTRO MADRILEÑO DE ANALISIS GENOMICO (CMAG), PARA UNO DE LOS CENTROS DE PROCESO DE DATOS CENTRALES DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD GESTIONADOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DIGITAL

Lote 2 - Servidores y sistemas de almacenamiento

En virtud de lo dispuesto en el artículo 226 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que 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, se invita a todas las empresas admitidas al sistema dinámico de adquisición a presentar oferta en la licitación de este contrato específico en el plazo máximo de **12 días naturales contados a partir del día siguiente a la fecha de envío de esta invitación**. La oferta deberá ajustarse a lo establecido en los pliegos que rigen el sistema dinámico de adquisición y a los términos y condiciones que se concretan en esta invitación.



TÉRMINOS Y CONDICIONES

1.	ORGANISMO DESTINARIO, ORGANO DE CONTRATACIÓN, RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DATOS DE CONTACTO	4
2.	LOTE, TÍTULO Y OBJETO DEL CONTRATO ESPECÍFICO	4
2.1.	Lote, título y objeto	4
2.2.	Características principales de las prestaciones	4
2.3.	Tratamiento de datos de carácter personal por parte del adjudicatario	5
2.4.	Categorización conforme al Esquema Nacional de Seguridad (ENS)	6
3.	DURACIÓN DEL CONTRATO	6
3.1.	Fecha de inicio de la ejecución	6
3.2.	Plazo de entrega de los suministros	7
3.3.	Plazo de ejecución del contrato	7
3.4.	Prórroga del contrato específico	7
4.	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	8
4.1.	Presupuesto de licitación y aplicaciones presupuestarias	8
4.2.	Determinación del precio del contrato	9
4.3.	Tramitación del expediente (a efectos presupuestarios)	12
4.4.	Modificación del contrato específico	13
4.5.	Valor estimado	13
4.6.	Contrato financiado con cargo al presupuesto de la Unión Europea	13
4.7.	Entrega de bienes de la misma clase como parte del pago	14
5.	LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA	14
6.	INCOMPATIBILIDADES PARA LA LICITACIÓN	14
7.	CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS Y SU PONDERACIÓN	15
7.1.	Ponderación de los criterios de adjudicación	15
7.2.	Fórmula aplicable al criterio precio	16
7.3.	Otros criterios evaluables automáticamente mediante fórmulas, distintos al precio	16
7.3.1.	Criterios relativos al consumo energético de los equipos o su eficiencia energética	16
7.3.3.	Fórmulas para la evaluación automática de los criterios	17
7.4.	Criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor	18
7.4.1.	Método de valoración y documentación	18
8.	OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS	18
9.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	19
9.1.	Obligaciones generales	19
9.2.	Otras condiciones de ejecución del contrato	20
9.3.	Obligaciones de seguridad en cumplimiento del ENS	20
10.	PAGO Y FACTURACIÓN	20
10.1.	Pago del precio	20
10.2.	Condiciones de presentación de las facturas	21

11.	GARANTÍA DE LOS BIENES	22
12.	PENALIDADES	23
12.1.	Penalidades fijadas en el sistema dinámico de adquisición.....	23
12.2.	Fórmula para la aplicación de penalidades.....	24
13.	CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO ESPECÍFICO.....	24
14.	FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS	24
	ANEXO I PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....	26
I.1.	Requisitos funcionales de los suministros	26
I.2.	Requisitos no funcionales de los suministros	36
I.3.	Características de la garantía obligatoria del fabricante.....	36
I.4.	Periodo de vigencia y modalidad de licenciamiento.....	39
	ANEXO II SERVICIOS DE INSTALACIÓN AVANZADA Y/O SOPORTE A PROPORCIONAR POR EL ADJUDICATARIO	41
II.1.	Servicios de instalación avanzada de los suministros	41
II.2.	Servicios de soporte de los suministros	43
II.2.1.	Dimensionamiento del servicio	44
II.2.2.	Acuerdos de nivel de servicio	44
II.3.	Requisitos de los perfiles profesionales.....	46
	ANEXO III ENTREGAS PARCIALES.....	47
	ANEXO IV NECESIDAD DE PRODUCTOS CONCRETOS POR COMPATIBILIDAD CON INSTALACIÓN EXISTENTE	48
	ANEXO V TRATAMIENTOS DE DATOS, FINALIDAD Y MEDIDAS	49
V.1.	Tratamientos de datos y finalidad de los tratamientos	49
V.2.	Medidas técnicas y organizativas.....	49
	ANEXO VI MODELO DE NOTIFICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN	50
	ANEXO VII DECLARACIÓN MÚLTIPLE DE LAS EMPRESAS PROPUESTAS COMO ADJUDICATARIAS DE CONTRATOS ESPECÍFICOS CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA	51
	ADENDA PARA LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA	53
a.	Obligaciones generales aplicables a todos los contratos financiados con cargo al presupuesto de la Unión Europea	53
b.	Obligaciones generales aplicables a los contratos financiados con cargo al PRTR	55

1. ORGANISMO DESTINARIO, ORGANO DE CONTRATACIÓN, RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DATOS DE CONTACTO

Organismo destinatario

Unidad proponente: CM – DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DIGITAL

Centro directivo: CONSEJERÍA DE DIGITALIZACIÓN

Departamento/organismo: DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DIGITAL (DGSD)

Responsable del contrato (nombre, apellidos, cargo y dependencia orgánica):

Nuria Ruiz Hombrebueno. Directora General de Salud Digital, Consejería de Digitalización

Datos de contacto:

Dirección Postal: C/ Embajadores 181, 28029 - Madrid

Correo electrónico: dgsd@salud.madrid.org

Teléfono: 913442339

Órgano de Contratación:

- Comunidad de Madrid. Consejería de Digitalización

2. LOTE, TÍTULO Y OBJETO DEL CONTRATO ESPECÍFICO

2.1. LOTE, TÍTULO Y OBJETO

Lote objeto de licitación: Lote 2 - Servidores y sistemas de almacenamiento

Título del contrato: SUMINISTRO DE PROCESO Y ALMACENAMIENTO PARA PROCESO, EN EL CENTRO MADRILEÑO DE ANALISIS GENOMICO (CMAG), PARA UNO DE LOS CENTROS DE PROCESO DE DATOS CENTRALES DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD GESTIONADOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DIGITAL

Objeto del contrato:

El objeto del contrato es el suministro de infraestructura para la ampliación de la plataforma tecnológica CMAG ubicada en el CPD Central Principal Athene@ del Servicio Madrileño de Salud, en modelo de nube (Cloud) privada, para el cumplimiento de los requisitos del proyecto SiGenEs.

2.2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS PRESTACIONES

Con respecto a los suministros objeto del contrato específico:

- ☒ Se adquieren equipamientos en infraestructura local
- ☒ Se adquiere software embarcado



- ☒ Se adquiere software con carácter accesorio al suministro de equipamientos

Si están señaladas, las siguientes opciones son de aplicación al presente contrato específico:

- ☐ Se solicita **garantía extendida del adjudicatario** con la cobertura descrita en el apartado III.8 del PPT y concretada en el **Anexo IV** de este documento, cuya duración se extenderá durante todo el periodo de vigencia de las licencias objeto del suministro.

- ☒ Se solicitan **servicios a realizar por el adjudicatario** del contrato específico, para la instalación avanzada o soporte de los suministros. Estos servicios se describen en el **Anexo II**.

Los suministros llevan asociados de forma obligatoria la **garantía del fabricante** por un periodo de tres años según lo descrito en el apartado III.6 del PPT, sin perjuicio de la garantía adicional que se defina en el **Anexo I.3** y/o la ampliación del periodo máximo de garantía hasta un máximo de 5 años en las condiciones previstas en la invitación.

- ☐ Se exige el suministro de **soluciones concretas** a fin de garantizar la compatibilidad con las funcionalidades existentes. Se incluye justificación en el **Anexo V** de este documento.

Con relación a la **definición del número de entregas** la opción señalada es de aplicación al presente contrato específico:

- ☒ El número de unidades a entregar se define con exactitud en este documento de invitación.

- ☐ En el presente contrato el adjudicatario se obliga a entregar una pluralidad de bienes o ejecutar el servicio de forma sucesiva sin que la cuantía total se defina con exactitud en esta invitación por estar subordinada a las necesidades del organismo destinatario.

Definición detallada de las **prestaciones del contrato específico**:

- ☒ Las prescripciones técnicas de los suministros se describen en el **Anexo I**.
- ☒ El contrato requiere servicios de instalación avanzada y/ soporte que se describen en el **Anexo II**.

2.3. TRATAMIENTO DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL POR PARTE DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario estará sujeto a los términos previstos en la cláusula 27.5.6.2 del PCAP en la ejecución de la prestación, conforme a la opción señalada:



☒ **NO. Cláusula aplicable para “Protección de datos sin acceso a datos personales”.** El contrato NO requiere tratamiento de datos personales por parte del adjudicatario.

☐ **SÍ. Cláusula aplicable para “Protección de datos con acceso a datos personales”.** El contrato SI requiere tratamiento de datos personales por parte del adjudicatario. La finalidad para la que se ceden los datos es: .

2.4. CATEGORIZACIÓN CONFORME AL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD (ENS)

☐ El organismo destinatario ha categorizado el sistema o sistemas de información de los que forman parte los bienes suministrados, de la siguiente manera:

- Sistema : categoría Elija un elemento.
- Sistema : categoría Elija un elemento.
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

URL donde se publica la certificación o declaración de conformidad (art. 38.2 del ENS):

☒ No dispone todavía de la categorización del sistema o sistemas de información en los que se va a integrar el suministro.

Relación de los suministros con la arquitectura de seguridad

☒ Los suministros **no forman parte de la arquitectura de seguridad**

☐ El suministro incluye equipamientos o programas que **forman parte de la arquitectura de seguridad** del sistema de información resultando de aplicación lo previsto en el **apartado 9.3** del documento de invitación¹. Los suministros objeto del presente contrato específico, que forman parte de la arquitectura de seguridad del organismo destinatario son los siguientes²:

3. DURACIÓN DEL CONTRATO

3.1. FECHA DE INICIO DE LA EJECUCIÓN



El plazo del contrato específico se iniciará:

- ☐ Al día siguiente al de adjudicación del contrato.
- ☒ El 1 de enero de 2026, salvo que la adjudicación del contrato específico se produzca el mismo día o con posterioridad a dicha fecha, en cuyo caso será la fecha siguiente a la adjudicación del contrato específico.

3.2. PLAZO DE ENTREGA DE LOS SUMINISTROS

- ☐ No admite entregas parciales
- ☒ Deben realizarse entregas parciales. Los plazos y lugar de las entregas se detallan en el **Anexo III**.

3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- ☐ El equipamiento no requiere instalación ni configuración básica. **Plazo máximo** de entrega³: 30 días naturales contados a partir de la fecha de inicio de ejecución del contrato.
- ☐ Se requiere la instalación y configuración básica de los bienes, incluido en el precio el suministro, en las condiciones del apartado IV.2 del PPT, en el plazo⁴ de 50 días naturales, incluido el plazo de entrega de los bienes.
- ☒ El contrato incluye el servicio de instalación avanzada, a prestar por el adjudicatario, descrito en el **Anexo II** apartado 1. El plazo de ejecución de este servicio incluye el plazo para la entrega de los bienes y para la instalación y configuración básica.
- Plazo de ejecución⁵: 2 meses
- ☒ El contrato incluye servicios de soporte personalizados a prestar por el adjudicatario a contar desde el final de la instalación básica, y, en su caso, de la instalación avanzada, descritos en el **Anexo II**, apartado 2, en este caso, el plazo de ejecución total del contrato será de 4 meses.

En el caso de existir servicios de instalación avanzada y soporte, el **plazo de ejecución** del contrato será el incluido en el cuarto párrafo de este apartado.

3.4. PRÓRROGA DEL CONTRATO ESPECÍFICO

El presente contrato específico **no es prorrogable**, sin perjuicio de la posibilidad de ampliación del plazo de ejecución descrita en el artículo 29.3 de la LCSP.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

4.1. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN Y APLICACIONES PRESUPUESTARIAS

Presupuesto total sin impuestos (€)	Impuestos indirectos (€)	Presupuesto total con impuestos (€)
1.134.837,35 €	238.315,85 €	1.373.153,20 €

El contrato se financia con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, dentro del Componente 18, Inversión 05, Proyecto 10, Subproyecto 02

El importe financiado es de 1.134.837,35 €. La Comunidad de Madrid aporta la parte correspondiente al IVA (238.315,85 €).

Código de referencia único del proyecto: C18.I05.P10.S02

Fondo MRR 2024/00081

Código de Referencia del Proyecto: 2024/001038

Detalle del presupuesto de licitación:

	Presupuesto sin impuestos (€)	Impuestos indirectos (€)	Presupuesto con impuestos (€)
SUMINISTRO			
Suministro de equipamientos y, en su caso, software embarcado (incluye extensión de garantía del adjudicatario, si exigida en 2.2)	1.000.314,13 €	210.065,97 €	1.210.380,10 €
Elementos complementarios			
SERVICIOS			
Servicio de instalación avanzada, a prestar por el adjudicatario	73.347,98 €	15.403,08 €	88.751,06 €
Servicio de soporte, a prestar por el adjudicatario	61.175,24 €	12.846,80 €	74.022,04 €
TOTAL	1.134.837,35 €	238.315,85 €	1.373.153,20 €

Si se ha señalado en el apartado 2.2. que las necesidades del contrato no se establecen con exactitud en el documento de invitación, conforme a lo previsto en la disposición adicional trigésima tercera de la LCSP, este presupuesto será estimado y no obligatorio para la entidad, y supondrá el importe máximo del contrato específico.

En todo caso, el importe de los servicios deberá ser inferior al importe de los suministros. Las ofertas que presenten los licitadores no podrán superar el importe presupuestado de los servicios de soporte. Se excluirán las ofertas que no se adecuen a estas estipulaciones.

Las obligaciones económicas que se deriven para la Administración por el cumplimiento del contrato serán financiadas por el Presupuesto de Gastos del organismo COMUNIDAD DE MADRID, Centro de Gestión DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DIGITAL, con cargo a las siguientes anualidades y aplicaciones presupuestarias:

Aplicación presupuestaria	Anualidad 2026	TOTAL
G/928N/62600 (Hardware)	1.210.380,10 €	1.210.380,10 €
G/928N/22703 (Servicios)	162.773,10 €	162.773,10 €

Conforme a lo establecido en el artículo 103 de la LCSP, **no procederá la revisión de precios** durante la vigencia del contrato.

4.2. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO

De acuerdo con los artículos 102.4 y 309 del LCSP, la determinación del precio del contrato se realiza a tanto alzado.

El desglose de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación, en aplicación del artículo 100.2 de la LCSP, es el siguiente:

Desglose Precio	
Costes directos	
Personal	120.110,01 €
Resto costes directos	893.137,62 €
Costes indirectos	
Gastos generales 6 %	60.794,86 €
Beneficio industrial 6 %	60.794,86 €
TOTAL	1.134.837,35 €

Justificación: Los precios marcados en este documento están basados en la solicitud de ofertas previas al mercado por los suministros solicitados junto con la garantía asociada a dicho suministro. Los gastos generales se han calculado como un tanto por ciento (6%) de la suma de los costes directos y el beneficio industrial se ha calculado como un tanto por ciento (6%) de la suma de los costes directos y de los costes indirectos.



Aplicando el 6 % de los gastos generales + 6 % del beneficio industrial a cada concepto los importes resultantes son los siguientes:

Desglose Precio	
Costes directos	
Personal	134.523,22 €
Resto costes directos	1.000.314,13 €
Total, sin IVA	1.134.837,35 €

En el cálculo del valor estimado se han tenido en cuenta los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, considerado los costes de personal que deberán encargarse de ejecutar la prestación.

El convenio colectivo sectorial de aplicación en los términos indicados es el XIX Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública, publicado en el BOE del día 16 de abril de 2025 mediante Resolución de 4 de abril de 2025, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el citado convenio. No consta que exista diferencia por género en el Convenio colectivo que resulta de aplicación.

Costes de personal 2026							
Perfiles	Dedicación	Salario Base	Especialización tecnológica (85%)	Salario anual	Coste anual según dedicación	Coste personal contrato	Coste personal contrato con Seguridad Social 32,15%
1 CONSULTOR SENIOR (RESPONSABLE DEL SERVICIO) Consultoría desarrollo y sistemas (AREA 3 Grupo A Nivel 1)	20%	30.904,37 €	26.268,71 €	57.173,08 €	11.434,62 €	11.434,62 €	15.110,85 €
1 CONSULTOR SENIOR (Arquitecto sistemas) Consultoría desarrollo y sistemas (AREA 3 Grupo A Nivel 1)	47%	30.904,37 €	26.268,71 €	57.173,08 €	26.871,35 €	26.871,35 €	35.510,49 €
2 técnico de Implantación (AREA 3 Grupo C Nivel 1)	50%	28.423,34 €	24.159,84 €	52.583,18 €	26.291,59 €	52.583,18 €	69.488,67 €
TOTAL							120.110,01 €

- **Especialización tecnológica (85%)**

Si bien resulta de aplicación el convenio sectorial, en el presente servicio se requiere una cualificación superior debido a la alta especialización técnica y la experiencia necesaria en arquitecturas Cloud privadas y entornos HPC, imprescindibles para ejecutar los trabajos descritos en este documento con los plazos y niveles de calidad exigidos por la DGSD.



Dada la naturaleza crítica del entorno tecnológico y de los datos gestionados, los perfiles de Consultor Senior deben contar con una sólida cualificación y experiencia demostrada en el diseño, despliegue y operación de infraestructuras cloud privadas y plataformas de computación de alto rendimiento (HPC). Igualmente, los Técnicos de Implantación deben disponer de conocimientos avanzados en procesos de integración, automatización y operación en estos entornos, garantizando la eficiencia y estabilidad de los sistemas.

Se estima un grado de especialización técnica del 85 % para los perfiles solicitados, tal como se refleja en la tabla de costes de personal, lo cual es coherente con las siguientes exigencias:

1. Alta complejidad del entorno tecnológico

Los sistemas objeto del servicio presentan una arquitectura distribuida de alta complejidad, con múltiples nodos de procesamiento, almacenamiento paralelo y herramientas de orquestación específicas de entornos HPC y cloud privados. Por ello, los perfiles requeridos deben dominar:

- Integración de plataformas Cloud privadas y HPC con herramientas DevOps (Ansible, Terraform, Jenkins, Slurm).
- Automatización de flujos de trabajo mediante APIs, scripts y herramientas de gestión de clústeres y de gestión de colas de trabajo.

2. Exigencias de calidad y plazos por parte de la DGSD

La DGSD establece estándares estrictos de disponibilidad, rendimiento y soporte. Para cumplirlos, se requieren profesionales capaces de:

- Proporcionar soporte técnico especializado en plataformas cloud privadas y HPC.
- Detectar y resolver cuellos de botella en tiempo real en entornos de procesamiento intensivo.
- Aplicar prácticas de AIOps y observabilidad para garantizar la continuidad operativa.

3. Naturaleza crítica de los datos gestionados.

La plataforma gestionará datos sensibles y estratégicos, incluyendo información médica y científica en el ámbito de la genómica, lo que exige:

- Conocimientos avanzados en seguridad de la información y cifrado de datos.
- Gestión de accesos conforme a normativas (ENS, RGPD, etc.).
- Aplicación de buenas prácticas en la gestión de datos en entornos HPC y cloud privados.

4. Rol técnico de los perfiles de Consultor Senior

Los Consultores Senior no se limitan a tareas operativas, sino que lideran técnicamente el servicio, incluyendo:

- Definición del modelo de gobierno de la plataforma cloud privada y HPC.
- Coordinación entre los distintos agentes técnicos y funcionales.
- Diseño e implementación de mecanismos de seguridad y control de acceso.
- Elaboración de procedimientos normalizados de trabajo (PNTs) para la gestión integral de los datos y recursos.
- Soporte especializado a usuarios de plataformas genómicas o de análisis intensivo.

- Instalación, configuración y actualización de aplicaciones críticas para el entorno HPC.
- Diagnóstico y resolución de incidencias complejas.
- Monitorización y documentación del rendimiento de la infraestructura tecnológica.

Valor añadido del perfil.

El valor diferencial de estos perfiles radica en su capacidad para aplicar conocimientos técnicos avanzados en contextos críticos, con una orientación clara a la eficiencia operativa, seguridad y cumplimiento normativo en entornos de Cloud privada y HPC.

• Costes de Seguridad Social

Los costes de la Seguridad Social a cargo de la empresa se han estimado en un 32,15 % del coste bruto de personal, incluyendo las cotizaciones por contingencias comunes, desempleo, formación profesional FOGASA y accidentes de trabajo. Este porcentaje se basa en los tipos de cotización vigentes según la normativa española de Seguridad Social para contratos indefinidos a jornada completa

Los costes de la Seguridad Social a cargo de la empresa se han calculados según el tipo vigente en el ejercicio 2026, incluyendo las cotizaciones por contingencias comunes, desempleo, formación profesional FOGASA, mecanismo de equidad intergeneracional y accidentes de trabajo.

Este porcentaje se basa en los tipos de cotización vigentes según la normativa española de Seguridad Social para contratos indefinidos a jornada completa.

CONCEPTO	% APROXIMADO SOBRE BASE DE COTIZACIÓN
Contingencias comunes	23,60%
Desempleo	5,50%
Formación profesional	0,60%
Fondo de Garantía Salarial (FOGASA)	0,20%
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	1,50%
Mecanismo de equidad intergeneracional	0,75 %
TOTAL	32,15 %

4.3. TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE (A EFECTOS PRESUPUESTARIOS)

- ☐ Ordinaria.
- ☒ Anticipada:



Se hace constar que el plazo de ejecución comenzará a partir del 01/01/2026, y que la adjudicación del contrato queda sometida a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del contrato en el ejercicio correspondiente, de acuerdo con el artículo 117.2 de la LCSP y la normativa contable de aplicación.

4.4. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO ESPECÍFICO

☒ **No se prevén modificaciones convencionales** del contrato, todo ello sin perjuicio de los supuestos de modificación legal contemplados en el artículo 205 de la LCSP.

☐ El contrato específico **podrá ser modificado** durante su vigencia, conforme a lo previsto en los artículos 203.a) y 204 LCSP, en un porcentaje máximo del 20% del precio inicial de adjudicación.

Serán de aplicación las siguientes condiciones:

NO APLICA

Si el contrato específico **está financiado por el PRTR**, adicionalmente a lo anterior es de aplicación la Cláusula Adicional Tercera, de modificación de los contratos específicos financiados en el PRTR, incluida en la Adenda a este documento de invitación.

4.5. VALOR ESTIMADO

Conforme a lo previsto en el artículo 101.5 de la LCSP el valor estimado asciende a **1.134.837,35 euros**, según el siguiente desglose:

Valor estimado	Importe (€)
Importe total de la prestación, sin IVA	1.134.837,35 €
Importe máximo por modificación prevista, sin IVA	
TOTAL	1.134.837,35 €

El contrato, conforme a los umbrales establecidos en la normativa contractual:

☒ **SI** está sujeto a regulación armonizada

☐ **NO** está sujeto a regulación armonizada

4.6. CONTRATO FINANCIADO CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA



☐ No.

☒ Sí. Instrumento /Fondo/Programa/Mecanismo: NEXT GENERATION EU - MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA/POLÍTICA PALANCA VI/COMPONENTE 18/INVERSIÓN 5

Código de operación/Proyecto/Iniciativa: C18.I05.P10.S02

Corresponde al organismo destinatario o, en su caso, al organismo financiador del presente contrato específico, la acreditación de todos los requisitos que resulten exigibles por la normativa comunitaria o nacional para obtener el retorno de las ayudas europeas. Resultan de obligado cumplimiento al presente contrato las obligaciones establecidas en la Adenda para contratos cofinanciados con cargo al presupuesto de la Unión Europea.

4.7. ENTREGA DE BIENES DE LA MISMA CLASE COMO PARTE DEL PAGO

☐ Sí.

☒ No.

5. LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA

Los **datos de la entrega** de los suministros, en caso de no coincidir con los datos del organismo interesado, son:

- Dirección Postal: Se entregará en los Centros de Procesos de Datos del Sermas o en el lugar indicado por la Dirección General de Salud Digital.
- Correo electrónico: direccion.cedas@salud.madrid.org
- Teléfono: 626 661 756 / 615 043 824
- Fax:

En caso de haberse indicado en el apartado 2 que se admiten entregas parciales, el lugar de entrega para cada entrega parcial será el indicado en el **Anexo III**.

El responsable del contrato específico podrá determinar para la entrega y/o recepción de los suministros un lugar distinto al aquí indicado, previa aceptación y conformidad del adjudicatario del contrato.

6. INCOMPATIBILIDADES PARA LA LICITACIÓN

☒ **No ha existido participación de empresas** en la elaboración de las especificaciones técnicas o los documentos preparatorios del contrato específico, ni existen incompatibilidades por causas de la naturaleza de los trabajos a realizar por el adjudicatario.



☐ **Sí han participado empresas** en la elaboración de especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato específico. Se han adoptado las siguientes medidas para garantizar que su participación en la licitación no falsee la competencia:

☐ **Comunicación** a los demás candidatos o licitadores de la información intercambiada en el marco de la participación en la preparación del procedimiento de contratación o como resultado de ella, y establecimiento de plazos adecuados para la presentación de ofertas.

☐ Otras:
NO APLICA

☐ Existen incompatibilidades por causa de la naturaleza de los trabajos.

7. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS Y SU PONDERACIÓN⁶

7.1. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

☒ Solo se utilizan el precio, el criterio de consumo energético y otros criterios evaluables mediante fórmulas, con los siguientes pesos:

Criterio de ahorro o eficiencia energética	Precio	Otros criterios evaluables mediante fórmula
5%.	80 %	15%

☐ Conforme a lo justificado en memoria adjunta, se utilizan criterios sujetos a un juicio de valor con los siguientes porcentajes:

SOBRE 1. Criterios que dependen de un juicio de valor	SOBRE 2.1 Criterios evaluables mediante fórmulas distintos al precio	SOBRE 2.2. Precio

⁶ Criterios de valoración conforme a las previsiones del apartado 27.5.4 del PCAP.



7.2. FÓRMULA APLICABLE AL CRITERIO PRECIO

☐ Función **optimizar precio** (si se incluyen criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor, se deberá usar ésta obligatoriamente y también si se quiere dar preponderancia en la adjudicación al precio del contrato, aunque todos los criterios sean evaluables mediante fórmula):

$$C_i = P * \frac{O_l - O_i}{O_l - O_b}$$

Donde:

C_i , es la puntuación en base al criterio precio, asignada a la oferta del licitador i

P , es la ponderación del criterio precio, la cual deberá ser como mínimo de 40 puntos sobre 100.

O_i , es el precio ofertado por el licitador i (IVA excluido)

O_b , es el precio más bajo ofertado (IVA excluido)

O_l , es el presupuesto máximo de licitación (IVA excluido)

☒ Función **minimizar precio** (se puede utilizar si sólo se utilizan criterios automáticos y se quieren valorar todos los criterios objetivos de forma proporcional):

$$C_i = P * \left(1 - \frac{O_i - O_{min}}{O_{max}} \right)$$

Donde:

C_i , es la puntuación en base al criterio precio, asignada a la oferta del licitador i

P , es la ponderación del criterio precio, la cual deberá ser como mínimo de 40 puntos sobre 100.

O_i , es el precio ofertado por el licitador i (IVA excluido)

O_{min} , es el precio más bajo ofertado (IVA excluido)

O_{max} , es el precio de la oferta más alta (IVA excluido)

7.3. OTROS CRITERIOS EVALUABLES AUTOMÁTICAMENTE MEDIANTE FÓRMULAS, DISTINTOS AL PRECIO

7.3.1. CRITERIOS RELATIVOS AL CONSUMO ENERGÉTICO DE LOS EQUIPOS O SU EFICIENCIA ENERGÉTICA

La plataforma presentada debe ser eficiente energéticamente, y cumplir con las normativas de consumo responsable, para ello se solicita que el licitador presente para cada uno de los equipos presentados en su propuesta.

CRITERIO	PUNTOS	FÓRMULA DE VALORACIÓN
Todos los equipamientos incorporaran fuentes de alimentación con alta eficiencia energética	5	Sí/No



7.3.2. CRITERIOS EVALUABLES AUTOMÁTICAMENTE MEDIANTE FÓRMULAS

Se valorará las propuestas que presenten mayores capacidades de procesamiento y/o almacenamiento de las solicitadas en este documento de licitación en base a los siguientes criterios.

CRITERIO	PUNTOS	FÓRMULA DE VALORACIÓN, según apartado 7.3.3
Inclusión sin coste adicional en la propuesta de un procesador superior (con más cores de proceso) para cada uno de los servidores para la administración/gestión y portal de acceso	2	Sí/No
Inclusión sin coste adicional de un servidor más de las mismas características de los solicitados para la administración/gestión y portal de acceso	2	Sí/No
Inclusión sin coste adicional en la propuesta de más capacidad de memoria RAM para cada uno de los Servidores para el computo de altas prestaciones	3	Sí/No
Inclusión sin coste adicional de un servidor más de las mismas características de los solicitados para el computo de altas prestaciones.	3	Sí/No
Inclusión sin coste adicional de un nodo más de almacenamiento y/o aproximadamente 48 TIB adicionales o equivalente de las mismas características de los solicitados en Capacidad de almacenamiento para el cumplimiento de los nuevos requisitos funcionales del CMAG.	5	Sí/No

7.3.3. FÓRMULAS PARA LA EVALUACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS CRITERIOS

Función **Maximizar**:

$$C_i = P \cdot \frac{X_i}{X_{\max}}$$

Donde:

- C_i es la puntuación en base al criterio C, asignada a la oferta del licitador i;
- P es la ponderación del criterio C;



- X_i es el valor ofertado por el licitador i en el criterio C ;
- X_{\max} es el valor máximo ofertado por los licitadores en el criterio C o el umbral de saciedad si éste fuese inferior y se hubiese definido.

En consecuencia, se asignarán P puntos a la oferta que presente mayor valor del dato en su oferta, en el criterio C , y al resto de ofertas se les asignarán las puntuaciones de forma lineal, según la fórmula anterior.

Función Minimizar:

$$C_i = P \cdot \left[1 - \left(\frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \right) \right]$$

Donde:

- C_i es la puntuación en base al criterio C asignada a la oferta del licitador i ;
- P es la ponderación del criterio C ;
- X_i es el valor ofertado por el licitador i en el criterio C ;
- X_{\min} es el valor mínimo ofertado por los licitadores en el criterio C o el valor mínimo de referencia que se hubiese definido, en su caso;
- X_{\max} es el valor máximo ofertado por los licitadores en el criterio C .

En consecuencia, se asignarán P puntos a la oferta que presente menor valor del dato en su oferta en el criterio C y al resto de ofertas se les asignarán las puntuaciones de forma lineal, según la fórmula anterior.

Función Sí/No (maximizar binario):

$$X_i = P$$

Donde:

- P es el peso del criterio a valorar, si la oferta del licitador contempla el cumplimiento de este requisito. En caso contrario, P es cero.

7.4. CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR

NO APLICA

7.4.1. MÉTODO DE VALORACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

NO APLICA

8. OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

Se apreciará que la oferta es anormalmente baja cuando se produzcan las siguientes condiciones de forma concurrente:

- Si existiendo 4 o más licitadores las ofertas económicas presentadas resultan inferiores en más de 20 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 20 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía. Si, por el contrario, han concurrido menos de cuatro licitadores, resultarán de aplicación las previsiones del artículo 85 apartados 1 a 3 del Reglamento



1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

- A la condición anterior, se deberá añadir la siguiente para apreciar el carácter anormal o desproporcionado de las ofertas.
 - ☐ Cuando la puntuación en el criterio de calidad de mayor peso de los apartados 7.3 y 7.4 se encuentre por encima del siguiente umbral, con respecto a la media de los valores ofertados: .
 - ☒ Cuando la puntuación conjunta de todos los criterios de los apartados 7.3 y 7.4 se encuentre por encima del siguiente umbral, con respecto a la media la puntuación de todas las ofertas en estos criterios: 0,01%.

9. CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

9.1. OBLIGACIONES GENERALES

Al presente contrato le resultan de aplicación las siguientes obligaciones, conforme a lo establecido en los pliegos reguladores del sistema dinámico de adquisición:

- a) A ofertar únicamente productos con distribución comercial, no pudiendo aplicar precios superiores a los de mercado conforme a las condiciones del apartado 17.2 b) del PCAP, y que satisfagan las prestaciones de la garantía obligatoria del fabricante previstas en el apartado III.6 del PPT.
- b) La obligación de cumplimiento de la condición especial de ejecución relativa a la disponibilidad de los planes de formación conforme al apartado 27.5.6 apartado 1 del PCAP y, en su caso, las condiciones de ejecución previstas en el apartado 9.3 de este documento de invitación.
- c) Las obligaciones referidas a la protección de datos personales, en los términos previstos en la cláusula 27.5.6 apartado 2 del PCAP.
- d) La obligación de confidencialidad del apartado 27.5.8 del PCAP.
- e) Las obligaciones establecidas en el apartado 27.5.9 del PCAP respecto al personal laboral.
- f) A distribuir únicamente equipamientos que cumplan lo previsto en el apartado III.3 del PPT.
- g) Las obligaciones de comunicación de la subcontratación y la acreditación de los pagos a los subcontratistas conforme al apartado 27.11 del PCAP. En su caso, y conforme a lo previsto en el artículo 215.2.e) de la LCSP, el contratista principal no podrá subcontratar las siguientes tareas críticas:

NO APLICA

- h) Si el contrato incluye servicios a prestar por el adjudicatario, estará obligado al cumplimiento de las condiciones salariales de los trabajadores conforme al convenio colectivo sectorial de aplicación conforme al artículo 122.2 de la LCSP.



- i) El adjudicatario nombrará un Coordinador Técnico del Contrato que actuará como interlocutor único a todos los efectos frente a la entidad destinataria del contrato, canalizando las comunicaciones y responsabilizándose de la gestión de la prestación por parte de la empresa adjudicataria.

9.2. OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

NO APLICA

9.3. OBLIGACIONES DE SEGURIDAD EN CUMPLIMIENTO DEL ENS

A efectos del artículo 11 del RD 311/2022, en adelante ENS, el responsable del sistema, será el que se indique en este documento de invitación o, en caso de no indicarse explícitamente, el responsable del sistema será el responsable del contrato específico que figura en el apartado 1 del presente documento.

En cumplimiento del artículo 13.5 del ENS, es obligación del adjudicatario designar una Persona de Contacto (POC) que canalice y supervise el cumplimiento de los requisitos de seguridad exigidos en esta cláusula y las comunicaciones relativas a la seguridad de la información y la gestión de los incidentes de seguridad durante la ejecución del contrato específico. Dicha Persona de Contacto será el propio Responsable de Seguridad de la organización contratada, formará parte de su área o tendrá comunicación directa con la misma.

En caso de que el contrato específico incluya la prestación de servicios por parte del adjudicatario, el organismo destinatario informará de sus deberes, obligaciones y responsabilidades en materia de seguridad en lo relativo al sistema de información al personal puesto a disposición para la prestación del citado servicio, en cumplimiento del artículo 15 del ENS. Esta información se realizará en la fase de ejecución del contrato. Es obligación del adjudicatario supervisar la actuación de dicho personal, para verificar que se siguen los procedimientos establecidos por el organismo, se aplican las normas indicadas y los procedimientos operativos de seguridad aprobados en el desempeño de sus cometidos.

Si alguno de los sistemas de información en los que se van a utilizar los equipos o programas en infraestructura local es de categoría media o alta, el adjudicatario del contrato específico debe proporcionar al Responsable del Contrato Específico durante la ejecución del contrato la lista de componentes software incluidos en el equipo ofertado, en cumplimiento de la medida [op.pl.5.r2.1] del ENS.

10. PAGO Y FACTURACIÓN

10.1. PAGO DEL PRECIO

Se abonará el precio del **suministro** dentro de los treinta días siguientes a la fecha de aprobación de las certificaciones (parciales o totales, según se indique en el apartado 3.2 de este documento

de invitación) 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 del LCSP.

Si en el apartado 2.2 y 3.3 se ha indicado que se solicita un **servicio de instalación avanzada** a prestar por el adjudicatario, éste se facturará:

- ☒ A la recepción del servicio, tras su cumplimiento a satisfacción de la Administración.
☐ Otra:

Si en el apartado 2.2 y 3.3 se ha indicado que se solicita un **servicio de mantenimiento o soporte** a prestar por el adjudicatario, éste se facturará:

- ☒ Mensualmente.
☐ Trimestralmente, considerando los siguientes períodos trimestrales:
Período 1:
Período 2:
Período 3:
Período 4:
☐ Otra:

10.2. CONDICIONES DE PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS

- ☐ Organismo incluido en el ámbito subjetivo, art 229.2 LCSP.

Las facturas se presentarán obligatoriamente en formato electrónico firmadas con firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido. En concreto, las facturas electrónicas que se remitan a las Administraciones Públicas se ajustarán al formato estructurado de la factura electrónica Facturae y de firma electrónica conforme a la especificación XMLAdvanced Electronic Signatures (XAdES).

En las facturas deberán constar los siguientes datos, de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional trigésima segunda de la LCSP:

- Órgano de contratación: Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación - E04962703.
- Órgano responsable del contrato específico (DIR3):
- Órgano gestor (DIR3):
- Unidad tramitadora (DIR3):
- Órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad pública (DIR3):

Asimismo, en el ámbito de la facturación electrónica deberán incluir:

- Campo <FileReference>: SDA 24/2022.
- Campo <Receiver transaction reference>: código del contrato específico.

- ☒ Organismo adherido al Sistema Estatal de Contratación Centralizada.

Las facturas se presentarán obligatoriamente en formato electrónico firmadas con firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido. En concreto, las facturas electrónicas que se remitan a las Administraciones Públicas se ajustarán al formato estructurado de la factura electrónica Facturae y de firma electrónica conforme a la especificación XMLAdvanced Electronic Signatures (XAdES).

En las facturas deberán constar los siguientes datos, de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional trigésima segunda de la LCSP:

- Órgano de contratación: Comunidad de Madrid. Consejería de Digitalización - A13002908
- Órgano responsable del contrato específico: Dirección General de Salud Digital - GE0021859
- Órgano gestor: Comunidad de Madrid. Consejería de Digitalización - A13002908
- Unidad tramitadora: UGEP SALUD DIGITAL: GE0021859
- Órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad pública: Intervención General de la Comunidad de Madrid - A13029032

Asimismo, en el ámbito de la facturación electrónica deberán incluir:

- Campo <FileReference>: SDA 24/2022.
- Campo <Receiver transaction reference>: Será el número del contrato específico (xxxx/aaaa) o, en su defecto, el número que para esta tramitación asigne el organismo destinatario.

11. GARANTÍA DE LOS BIENES

Una vez efectuada la recepción de los suministros, comenzará el plazo de garantía de según lo establecido en los artículos 210 y 305 de la LCSP.

Esta garantía, denominada **garantía obligatoria del adjudicatario**, se ajustará a lo descrito en el apartado III.7 del PPT y tendrá una duración de 2 años independientemente del periodo de **garantía obligatoria del fabricante** del apartado III.6 del PPT, que será de 3 años o un plazo superior (hasta 5 años) según lo previsto en el documento de invitación (Anexo I.3) o el ofrecido por el adjudicatario, en su caso.

En caso de haberse solicitado en el apartado 2.2, a la anterior garantía obligatoria del adjudicatario, será obligatoria una **garantía extendida del adjudicatario** con la cobertura del apartado III.8 del PPT, concretada en el **Anexo IV** de este documento, cuya duración se extenderá durante todo el periodo de garantía obligatoria del fabricante de los bienes.

El contratista tendrá derecho a conocer y ser oído sobre las observaciones que se formulen en relación con el cumplimiento de la prestación contratada.

Terminado el plazo de garantía sin que la Administración haya formalizado ningún reparo o denuncia, el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de la prestación efectuada.

12. PENALIDADES

12.1. PENALIDADES FIJADAS EN EL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN

En los siguientes casos se aplicarán las previsiones de la cláusula 27.16 del PCAP:

	Valor fijado en el SDA	Valor fijado en el contrato específico	Fórmula de cálculo
Incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución, excepto las relativas a subcontratación.	2% de la facturación del periodo	NO APLICA	Apartado 12.2
Incumplimiento de los ANS.	2% de la facturación del periodo	NO APLICA	Según ANS.
Incumplimiento de los compromisos de adscripción de medios.	2% de la facturación del periodo	NO APLICA	Apartado 12.2
Incumplimiento de las condiciones ofertadas en los criterios de adjudicación y que fueron valoradas.	2% de la facturación del periodo	NO APLICA	Apartado 12.2
Demora en el cumplimiento del plazo total del contrato	Resolución / 0,60 euros por cada día y 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido		Valor fijado en el SDA
Incumplimiento de obligaciones en materia medioambiental, social o laboral	2% de la facturación del periodo		Apartado 12.2
Incumplimiento de las condiciones de subcontratación	2% del importe del subcontrato		Valor fijado en el SDA
Incumplimiento de las obligaciones de información y pago sobre suministradores y subcontratistas.	2% del importe del subcontrato		Valor fijado en el SDA



12.2. FÓRMULA PARA LA APLICACIÓN DE PENALIDADES

Los porcentajes para los incumplimientos que no deban calificarse como graves o muy graves, se aplican sobre el importe de la facturación del período en el que se produzca el incumplimiento que da lugar a la penalidad, mediante la siguiente fórmula:

$$I_P = 0.02 \times I_F \frac{d}{D}$$

Donde:

- I_P es el importe de la penalidad a aplicar
- I_F es el importe del periodo de facturación, antes de la aplicación de ninguna penalidad
- d es el número de días hábiles durante los que ha subsistido el incumplimiento dentro del periodo de facturación, y
- D es el número de días hábiles contenidos en el periodo de facturación.

13. CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO ESPECÍFICO

Son de aplicación las causas de resolución previstas en el apartado 27.18 del PCAP del sistema dinámico de adquisición.

14. FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Las ofertas se presentarán obligatoriamente en formato electrónico, a través de la PLACSP⁷ u otra plataforma de contratación a disposición del organismo.

Las ofertas deberán firmarse electrónicamente por el representante legal de la empresa⁸.

El organismo destinatario deberá realizar el trámite de apertura de las ofertas siguiendo los preceptos de la licitación electrónica.

La oferta económica deberá incluir, al menos, la información en el modelo de oferta disponible en el Portal de Contratación Centralizada para el SDA 24/2022, en la siguiente dirección:
<https://contratacioncentralizada.gob.es/documents/11614/217411/Modelos+de+Oferta+SDA+24+2022.zip/8fd8b709-6ed2-4581-9bd2-f88f0940780a>

⁷ Las ofertas se presentarán a través de LICIT@, disponible en el Portal de la Contratación de la Comunidad de Madrid. El enlace de acceso es:

https://gestiona5.madrid.org:8203/sap/bc/webdynpro/sap/zfrms_wd_le_003# Para facilitar la identificación el firmante apoderado de la empresa se deberá indicar, además de sus datos, el número de usuario apoderado de la aplicación AUNA.

⁸ Para facilitar la identificación el firmante apoderado de la empresa se deberá indicar, además de sus datos, el número de usuario apoderado de la aplicación AUNA.

Junto con la invitación, el organismo destinatario podrá adjuntar un modelo de oferta económica más detallado, que complemente la información exigida en el citado modelo de oferta.

La oferta técnica deberá contener la siguiente documentación:

- Relación de los equipos y/o programas que se ofertan
- La información de los requisitos mínimos de los productos o referencias a las fichas técnicas o catálogos que permitan acreditar los criterios automáticos:
 - Cumplimiento de los requisitos Anexo I y Anexo II
- La información necesaria para la evaluación de los criterios automáticos de la instalación avanzada y/o soporte y su acreditación, siguientes:
 - **NO APLICA**
- Si la oferta incluye equipos y/o programas que forman parte de la arquitectura de seguridad del organismo **se deberá incluir la acreditación de los requisitos de seguridad** exigidos por cualquiera de los medios descritos en el apartado III.2.2 o III.2.3 del PPT, según corresponda. La falta de acreditación será motivo de exclusión de la oferta.

En el supuesto de que se hayan definido criterios sujetos a juicio de valor, se deberá incluir en el Sobre 1 de la oferta técnica, la documentación que permita evaluar los planes de implantación o las soluciones técnicas conforme a los criterios sujetos a un juicio de valor, sin que sea posible incluir en este sobre información económica o correspondiente a criterios automáticos que se presentará en el Sobre 2. El Sobre 1 se deberá valorar de forma previa a la apertura del sobre que contiene la documentación económica y de los criterios evaluables mediante fórmulas.

- **NO APLICA**

NOTAS IMPORTANTES: LOS CANDIDATOS ADMITIDOS AL SISTEMA DINÁMICO NO ESTÁN OBLIGADOS A PRESENTAR OFERTA NI A COMUNICAR QUE NO VAN A CONCURRIR A LA LICITACIÓN.

EN LO QUE ESTE DOCUMENTO DE INVITACIÓN SE OPONGA A LOS PLIEGOS DEL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN, PREVALECEERÁN ESTOS ÚLTIMOS.

NO ES VÁLIDO INTRODUCIR EL CONTENIDO DE LOS APARTADOS 1 A 14 DE ESTA INVITACIÓN EN LOS ANEXOS U OTROS ESPACIOS DIFERENTES A LOS PREVISTOS EN ESTE MODELO PARA CONTENER ESA INFORMACIÓN

EL TITULAR DEL ÓRGANO DESTINATARIO (CARGO): LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD DIGITAL

Firmado digitalmente por: RUIZ HOMBREBUENO NURIA
Fecha: 2025.09.22 16:47

Firmado electrónicamente (nombre y apellidos): Nuria Ruiz Hombrebueno



ANEXO I PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

I.1. REQUISITOS FUNCIONALES DE LOS SUMINISTROS

Según se dispone en el Decreto 76/2023, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica básica de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, y según Decreto 261/2023, de 29 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Digitalización, corresponde a la Dirección General de Salud Digital (DGSD): “La planificación, diseño, implantación y mantenimiento de los sistemas y tecnologías de la información para la organización y funcionamiento del Servicio Madrileño de Salud, de acuerdo con las necesidades explicitadas por este último, así como la tramitación electrónica en el Servicio Madrileño de Salud” y “La provisión y gestión de los servicios y equipamientos informáticos sanitarios del Servicio Madrileño de Salud, en colaboración con el Servicio Madrileño de Salud”

La Dirección General de Salud Digital (DGSD), desde los Centros de Procesos de Datos (CPD) centrales del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) proporciona servicios TIC sanitarios a más de 6.800.000 ciudadanos y cerca de 90.000 profesionales de la red sanitaria pública de la Comunidad de Madrid.

Por tanto, en los CPD centrales del SERMAS se despliegan todas las aplicaciones y servicios TI gestionados por la DGSD encargados de albergar los SS. II., que sustentan la operativa de gran parte de las funcionalidades del Sistema Sanitario Público. Hoy la pérdida de funcionalidad de dichos servicios TIC puede suponer poner en peligro la continuidad asistencial pública sanitaria a los ciudadanos, e incluso podría afectar a la salud de los pacientes.

Los sistemas de información ubicados en los Centros de Proceso de Datos centrales (CPD) del SERMAS, que utilizan los profesionales del ámbito sanitario y los ciudadanos de la Comunidad de Madrid, necesitan infraestructura de proceso y almacenamiento para garantizar su correcto funcionamiento, con unos parámetros óptimos de seguridad y calidad.

La irrupción del concepto de la Medicina Personalizada ha traído consigo la necesidad de repensar el modelo sanitario de forma holística y cambiar la Cadena de Valor. La medicina personalizada es una consecuencia directa del aumento de la precisión en el diagnóstico, pronóstico y la recomendación del tratamiento que permitirá una mejor y más precisa estratificación de los pacientes para conseguir dar al paciente adecuado, el fármaco apropiado en la dosis correcta.

En la actualidad, la herramienta más reconocida para aumentar la precisión en la práctica médica es el uso de biomarcadores, y dentro de estos, los biomarcadores de base genética.

Debido a este potencial, que dará lugar a una atención personalizada y a diagnósticos y tratamientos más precisos y más eficientes, la implementación de la “Medicina Genómica” dentro de la práctica clínica es hoy uno de los objetivos más codiciados por todos los sistemas de salud.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Por ello, la DGSD y el SERMAS, siguiendo su estrategia de transformación digital ha demostrado su interés en seguir siendo pionero en la transformación digital e innovación de la Sanidad Pública en España, y también de Europa, al implantar, con éxito, el proyecto CMAG, Centro Madrileño de Análisis Genómico.

Se trata de una Plataforma tecnológica avanzada, en modelo de nube (Cloud) privada, de computación y almacenamiento de alto rendimiento, de uso compartido, para el procesamiento, análisis, almacenamiento y custodia de los datos genómicos y con la finalidad de ser capaz de prestar servicio para todos los hospitales del SERMAS que dispongan de capacidad de secuenciación NGS (Next-Generation Sequencing), entre ellos hospitales como: La Paz, 12 de Octubre, Gregorio Marañón, Ramón y Cajal, Puerta de Hierro y Clínico San Carlos.

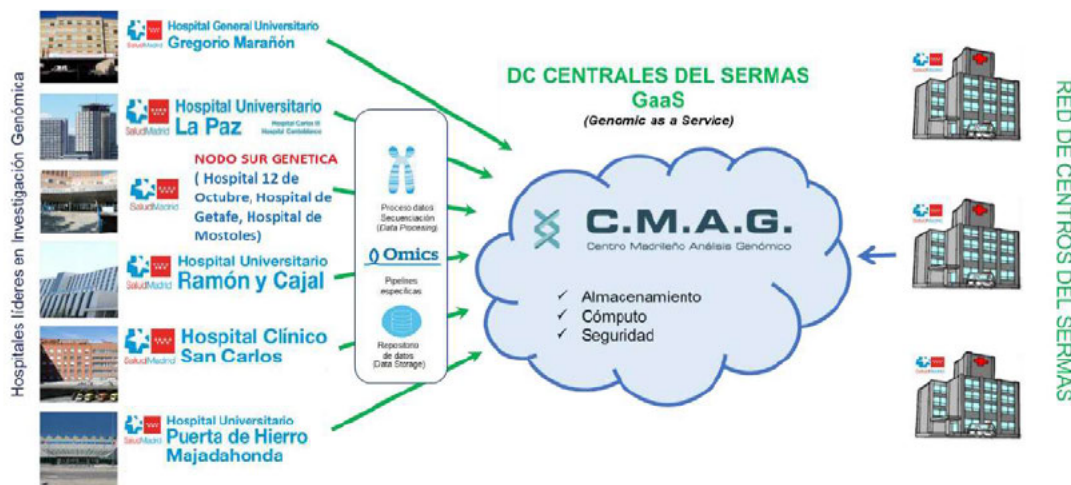
En base al crecimiento que ha tenido CMAG y para garantizar el correcto funcionamiento y con unos parámetros óptimos de seguridad y calidad de dichos sistemas de información, es necesario acometer una ampliación de proceso y almacenamiento en la plataforma tecnológica existente ubicada en el CPD central Athene@ del SERMAS, que permita ofrecer capacidades de proceso y almacenamiento suficientes para el análisis y custodia de los datos derivados de la ejecución de las cargas de trabajo de los sistemas de genómicos.

Estas ampliaciones deben apoyarse en el entorno tecnológico actual, con el fin de que la DGSD pueda disponer de una plataforma de gestión unificada y pueda combinar elementos existentes y nuevos de forma óptima para la mejora constante de sus servicios.

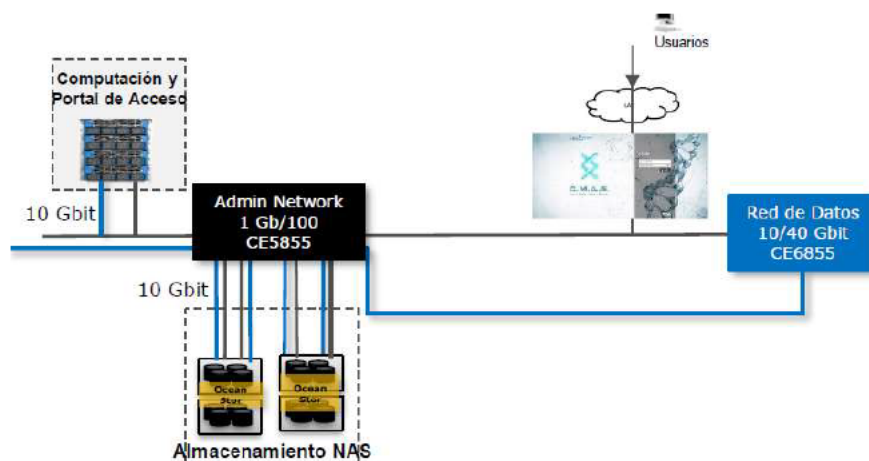
A continuación, se establece la funcionalidad que proporcione las configuraciones y componentes que se definen en el objeto del contrato:

1. Situación Actual CMAG

Los servicios que presta el CMAG están basados sobre una plataforma tecnológica, en modelo de nube (Cloud) privada, de supercomputación y almacenamiento de alto rendimiento, de uso compartido, para el procesamiento, análisis, almacenamiento y custodia de datos genómicos y otros datos de interés en el ámbito sanitario desde los Centros de Proceso de Datos Centrales del SERMAS.

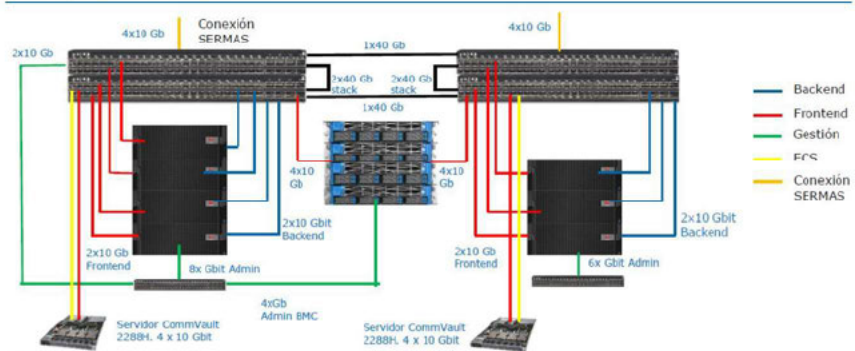


- El nodo de cálculo es un servidor Atos Sequana X808 equipado con 384 cores (con la opción hyperthreading activada), 6TB de memoria RAM y 13 TB de scratch.
- El Almacenamiento TIER 1 de datos genómicos está compuesto por 1 Sistema de almacenamiento NAS con escalamiento horizontal con una capacidad neta de 1399 TiB netos y un Sistema de respaldo (réplica del Servicio) que aloja la capacidad de almacenamiento del sistema de origen y otros servicios.
- Portal web dedicado (XCF Stream Factory): Portal web dedicado proporciona acceso a la infraestructura centralizada de computación y almacenamiento a los bioinformáticos de los hospitales para ejecutar sus pipelines, a través de un gestor SLURM (Simple Linux Utility for Resources Management, es un sistema de gestión de tareas usado en clústeres de computación).



Plataforma Genómica CMAG

Arquitectura actual



Sin embargo, la infraestructura actual que ya cuenta con una antigüedad de 5 años, a excepción del almacenamiento NAS para TIER 1, y tiene las siguientes limitaciones:

- Carencia de alta disponibilidad del servicio de computación, dado que actualmente solo se dispone de un nodo de cálculo compartido para todos los hospitales.
- Lentitud de lectura/escritura de los datos genómicos almacenados en el almacenamiento primario de CMAG.

2. Descripción funcional de los suministros solicitados.

Por tanto, el suministro solicitado en este documento de Licitación se basa en propuesta de actualización tecnológica de la plataforma CMAG basada en tres ejes principales:

- Dotar a la Plataforma CMAG de una mayor disponibilidad (alta disponibilidad), mediante la “clusterización”, de la capacidad de proceso de tal forma que pueda dar servicio ininterrumpido asumiendo las futuras exigencias asistenciales. y con capacidad de asignación de potencia de cálculo para los distintos hospitales a través de gestor de Colas. Los hospitales dispondrán de la flexibilidad de seguir trabajando con sus pipelines actuales y complementar con las posibilidades de implementación y homogenización de pipelines que se definan en los avances de proyecto.
- Mejorar el rendimiento.
- Mejorar la escalabilidad, disponiendo de una nueva arquitectura que facilite el crecimiento futuro sin necesidad de modificar los fundamentos básicos de la misma.

Por lo tanto, el detalle del suministro solicitado es el siguiente:

2.1. Capacidad de proceso para el cumplimiento de los nuevos requisitos funcionales del CMAG.

- **Servidores para la administración/gestión y portal de acceso**

Se suministrarán cuatro servidores con rol de clúster de virtualización para que puedan instalarse los servicios de administración/gestión de usuarios de forma independiente y en alta disponibilidad, dotando de mayor robustez al sistema, e independizando la gestión de usuarios de los procesos de computación. Su configuración como “Punto único de entrada”, permitirá establecer un canal de acceso, en función de los perfiles y roles establecidos, a un entorno de trabajo virtualizado completo, seguro y con una gran capacidad de personalización y adaptación, con listas de trabajo, gestión del almacenamiento para que se pueda coordinar el almacenamiento asociado en los diferentes volúmenes y recuperación de los datos y ficheros y pudiendo solicitar recursos de computación y la ejecución de aplicaciones previamente aprobadas.

Cada uno de los servidores dispondrán de los siguientes con la siguiente configuración:

- 2 procesadores AMD Turin 9335 o equivalente (3 Ghz y 32 Cores) o superior.
- 1536 GB de RAM en 24 Dimms de 64 GB DDR5 RDIMM 5600 MT o equivalente o superior
- 2 discos NVME de 1,92 TB de alto rendimiento en raid 1



- 1 tarjeta Controladora RAID NVME
- 2 tarjeta de 2 puertos 200GB/s
- 2 x 1 GbE ports – RJ45, una para la red interna de HA y otra para la gestión remota que permita configurar, gestionar y monitorizar el nodo, así como la opción de disponer de una consola remota sobre el mismo.
- 1x 1 GbE Management port – RJ45
- 2 fuentes de fuentes de Alimentación de alta eficiencia energética
- Funcionalidades avanzadas de gestión y monitorización.
- Licencias Linux RedHat Enterprise o equivalente
- Licencias asociadas de Software de gestión de clúster.

- **Servidores para el computo de altas prestaciones.**

Se suministrarán 8 servidores para computación de altas prestaciones que formarán un clúster de proceso que permita su configuración a través de Software de gestión de clústeres que permita el acceso a los datos, la gestión de los tiempos de ejecución de las aplicaciones, planificación y gestión de recursos.

Cada uno de los servidores dispondrán de los siguientes con la siguiente configuración:

- 2 procesadores AMD Turin 9845 o equivalente (2,1 Ghz y 160 Cores) o superior.
- 1.536 GB de RAM con 24 Dimms de 64 GB DDR5 RDIMM
- 2 discos NVME de 1,92 TB de alto rendimiento en raid 1
- 1 tarjeta Controladora RAID NVME
- 2 tarjeta de 2 puertos 200GB/s
- 2 x 1 GbE ports – RJ45, una para la red interna de HA y otra para la gestión remota que permita configurar, gestionar y monitorizar el nodo, así como la opción de disponer de una consola remota sobre el mismo.
- 1x 1 GbE Management port – RJ45
- 2 fuentes de fuentes de Alimentación de alta eficiencia energética
- Funcionalidades avanzadas de gestión y monitorización.
- Licencias Linux Red Hat Enterprise o equivalentes
- Licencias asociadas de Software de gestión de clúster.

A continuación, se recogen las funcionalidades y sobre los componentes necesarios:



- La plataforma deber brindar a los usuarios y administradores de sistemas acceso directo a todos los recursos y aplicaciones, con una REST API y una interfaz de usuario web totalmente reconfigurable.
- La Herramienta deben estar embebida en todos los nodos ofertados tanto de cómputo como de servicio durante el periodo ofertado y una instalación llave en mano.
- Se debe poder acceder de forma segura a un entorno de trabajo completo, poder cargar y gestionar datos, establecer parámetros para realizar simulaciones, monitorizar el progreso y luego proceder al posprocesamiento y visualización de los resultados.
- Los administradores deber poder gestionar usuarios y roles, recursos, programación de tareas, licencias de aplicaciones, etc.
- Debe poder intercambiar el menor número de datos posible para disponer de mayor seguridad, más fluidez y menos uso de recursos de infraestructura como redes, estaciones de trabajo de usuario, etc.
- Adicionalmente puede soportar otras tecnologías de visualización remota adicionales a XRV, como pudieran ser TurboVNC, NoVNC u otras.
- Los servidores deben poder integrarse con herramientas de gestión de clúster de HPC

Funcionalidades adicionales del procesador de gestión embebido en el equipo:

- Soporte de alertas de componentes críticos como CPU, memoria y disco, con gestión de eventos automatizada que permita el establecimiento de políticas para notificar fallos.
- Aplicaciones disponibles para acceder al procesador de gestión remotamente usando dispositivos móviles.
- Consola remota gráfica.
- Funcionalidad de actualización del firmware.
- Virtual Media (mapear dispositivos de un equipo local al usuario al servidor de manera remota, como CDs, DVDs, USBs, etc.).
- Gestión de Grupos Integrada: Federación de los procesadores de gestión de múltiples equipos que permita el descubrimiento y manejo vía Web de múltiples servidores, a través del procesador de gestión embebido de uno de ellos.
- Tuning inteligente de la BIOS: Configuración de la BIOS particularizado para diferentes cargas de trabajo, (bases de datos, virtualización...).
- Gestión de datos que permita leer, editar, previsualizar, descargar, dar permisos ACL, comprimir, copiar rutas, copiar, eliminar, extraer, mover y renombrar ficheros, etc.
- Gestión de trabajos HPC e IA, que permita el envío de trabajos de las aplicaciones instaladas, ver la lista de trabajos y su estado, etc.

- Gestión de sesiones de visualización remota que permita crear una sesión de visualización, compartir la sesión de visualización o dejar de compartirla, etc.
- Configuración de componentes del panel que permita a los usuarios visualizar y explorar los datos recopilados.
- Gestión de las garantías.

2.2. Capacidad de almacenamiento para el cumplimiento de los nuevos requisitos funcionales del CMAG.

Se suministrará un sistema de almacenamiento NAS con escalamiento horizontal a través de un sistema totalmente balanceado, para gestionar cargas de trabajo diversificada en el clúster de computación y en el clúster de virtualización propuesto.

Se requiere que un sistema con al menos 145 TIB sin tener en cuenta técnicas de eficiencia de datos como deduplicación, compresión o compactación, en al menos tres o más nodos de rendimiento All Flash basados en tecnología NVME nativa ofreciendo de un rendimiento de al menos:

- Lectura secuencial: hasta 40 GB/s
- Escritura secuencial: hasta 30 GB/s

en arquitectura paralelizadas.

Requisitos técnicos de cumplimiento obligatorio:

La solución propuesta debe cumplir con todos y cada uno de los requisitos indicados a continuación:

- Para garantizar la máxima concurrencia de procesos a elevadas cargas del sistema, cada nodo rendimiento, debe de disponer de un mínimo de 2 sockets con 24 cores y 512 GB de RAM. La tecnología de CPU debe ser estándar en arquitectura X86-64 para garantizar la interoperabilidad y prestaciones. Se permiten configuraciones equivalentes en nodos que dispongan de distintas capacidades de Cores y memoria RAM, si con eso es necesario la incorporación de más nodos mientras se garantice y justifique que el cumplimiento del rendimiento solicitado o superior y la arquitectura X86.
- El sistema dispondrá de una arquitectura distribuida totalmente simétrica. Permitiendo un crecimiento lineal en capacidad y rendimiento del sistema al aumentar los nodos de almacenamiento.
- Debe ser una solución basada en appliance de propósito específico, contemplando tanto el hardware como el software necesario, no admitiendo bajo ningún concepto soluciones Software Defined Storage (SDS).



- El software del sistema de almacenamiento permitirá integrar los recursos de almacenamiento locales de los nodos de hardware en un grupo de almacenamiento totalmente distribuido.
- La solución debe estar 100% redundada, sin punto único de fallo, tanto en la propia solución en sí, como en la electrónica de red encargada de proporcionar el acceso al dato.
- La solución basada en appliance, debe ser totalmente autocontenida, sin necesidad de tener elementos externos tipo Gateways de Acceso o Balanceadores, para el acceso a los diferentes nodos de la solución.
- Se requiere que la solución proporcione de forma nativa, sin gateways y sin emulaciones de ningún tipo acceso a los datos mediante protocolos NFS, CIFS, y S3 (Almacenamiento de Objetos). Todos los datos deben de poder ser accedidos de forma concurrente y simultánea a través de los protocolos indicados anteriormente.
- La solución debe tener una arquitectura de almacenamiento distribuido, donde cada nodo aporta CPU, conectividad, memoria y almacenamiento, donde cada vez que se crezca, se realizará tanto en cómputo como en almacenamiento, estando todo embebido dentro de los nodos proporcionados.
- Cualquier expansión o reemplazo de nodos debe poder realizarse en caliente, sin limitación alguna en las capacidades del clúster.
- Para garantizar la escalabilidad de la solución que se proponga, debe acreditarse mediante documentación oficial del fabricante, que dicha solución puede crecer, dentro de un único clúster.
- La solución podrá disponer de nodos específicos de rendimiento y nodos de capacidad, siendo el propio clúster el que mueva el dato entre distintos clústeres en base a políticas.
- El sistema permitirá configuraciones de componentes flexibles, permitiendo requisitos de acceso de una amplia gama de cargas de trabajo de datos estructurados y no estructurados.
- La solución permitirá distribuir de manera uniforme los datos y metadatos en los nodos y equilibra automáticamente las cargas de trabajo, eliminando los cuellos de botella en el acceso a los metadatos y asegurando el rendimiento del sistema después de la ampliación de la capacidad.
- El sistema operativo de los mismos estará ubicado en discos de tipo SSD, configurados en RAID-1. Dicho espacio no será computable a efectos de la capacidad neta requerida para la solución.
- Cara a la eficiencia de espacio en el CPD, el factor de forma de cada nodo no debe exceder de 1RU



- Para conseguir una óptima eficiencia de la capacidad de la solución, se requiere que la protección de los datos que residen en los discos, se realice a través de algoritmos Erasure Coding (EC). Dicho algoritmo debe ser dinámico, para que el sistema pueda auto-ajustarse y garantizar la protección de los datos en todo momento, ante el posible fallo de un nodo.
- La integridad de los datos se garantizará en todo momento, proporcionando la solución de forma nativa, algoritmos DIF para la verificación de la consistencia extremo a extremo.
- La solución debe incluir, como parte de la solución, todos los elementos de red necesarios para la conectividad entre nodos, tanto la conectividad de frontend hacia los servidores, como la conectividad de backend entre los distintos nodos del clúster, formando todos ellos parte de la solución integrada. Para evitar posibles problemas con el soporte, se requiere que todos los elementos que forman parte de la solución, sean de un único fabricante.
- Tanto los switches de frontend como backend deben ser compatibles con software de automatización y control SDN, así como analítica inteligente, del mismo fabricante de la solución.
- Los switches de conectividad de backend debe ser en una configuración en alta disponibilidad con dos switches cada uno con 24 puertos 200Gb de acceso y 8 puertos de 400 Gbps para los nodos de rendimiento.
- Los switches para la conectividad de frontend, debe ser en una configuración en alta disponibilidad con dos switches cada uno de 32 puertos de acceso a 100 y 4 puertos de uplink a 100 Gbps.
- La solución proporcionará todo el licenciamiento software necesario, para poder trabajar con los protocolos requeridos, para el total de almacenamiento proporcionado, permitiendo la interoperabilidad entre los múltiples protocolos.
- El clúster de almacenamiento distribuido debe disponer de capacidad de réplica asíncrona, contra otro clúster de idénticas prestaciones, a través de protocolos TCP/IP, Infiniband o RoCE, a una distancia mínima de 100Km.
- El sistema permitirá réplicas asíncronas con el mínimo RPO.
- A nivel de archivo la información de metadatos se ha de poder indexar, es decir, se pueden hacer QUERIES de ítems de metadata tales como nombre de archivo, tamaño de archivo, fecha de creación, propietario del archivo a través de la herramienta de gestión, al acceso a través de API a la herramienta de gestión de la solución o a través del Sistema Operativo
- El sistema permitirá la toma de snapshots, tanto a filesystems como a Buckets de objetos, pudiendo limitar el tamaño de dichos snapshots mediante cuotas. Además, estos snapshots deben poder protegerse mediante mecanismos de



doble validación MPA (Multi Party Authorization) para evitar el borrado accidental o malintencionado de los mismos.

- El sistema permite la asignación de cuotas.
- La solución ofrecerá la capacidad de Multi Tenant. El sistema permitirá establecer diferentes controladores de dominio, tipos de protocolo de acceso y calidades de servicio a cada tenant.
- El sistema debe soportar el cifrado de datos nativo, soportando como mínimo los algoritmos XTS-AES-256.
- El sistema dispondrá además capacidad de Cifrado FIPS 140-2 a nivel software para la información contenida en volúmenes NAS, decidiendo que volúmenes se cifran y cuáles no.
- Los servicios de fichero y objeto tendrán que ofrecer un servicio de papelera de reciclaje. El periodo de retención de archivos y objetos se podrá configurar desde la herramienta de gestión.
- Para mitigar ataques tipo ransomware así como para garantizar el cumplimiento de políticas de retención de datos, se requiere que la solución incorpore de forma nativa funcionalidad WORM, pudiendo implementarse dicha funcionalidad en base a políticas.
- La solución debe incorporar mecanismos de auditoría, donde se registren todos los eventos de acceso a datos, con independencia del protocolo utilizado.
- La solución y suministro incluirá así mismo todo el cableado y conectores de conectividad necesarios.

2.3. Electrónica de RED.

Se suministrarán los elementos de Electrónica de red junto con todas las licencias asociadas y necesarias para la configuración en alta disponibilidad y en base a los requisitos que permita la interconexión de los distintos elementos que componen la infraestructura CMAG y los que se propongan en la propuesta, dentro del CPD central Athene@ del SERMAS, con tecnología 200 GBE todos los componentes del clúster CMAG).

Al menos la propuesta debe incorporar

RED DE SERVICIO: 2 switches interconexión baja latencia, con 64 puertos 200 Gb Ethernet.

RED DE GESTIÓN: 2 switches Ethernet con 24 puertos Ethernet 1 Gb y 4 puertos de 100 Gb.

Estas ampliaciones deben apoyarse en el entorno tecnológico actual, con el fin de que la DGSD pueda disponer de una plataforma de gestión unificada y pueda combinar elementos existentes y nuevos de forma óptima para la mejora constante de sus servicios.

la equivalencia debe entenderse en los términos que define el apartado III.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

No serán admisibles en ningún caso soluciones de puesta a disposición de activos en la nube. Sólo estará permitida la conexión técnica a la nube de los equipos en los términos descritos en el apartado III.5 del PPT. Los licitadores se comprometen a que los equipos ofertados cumplen con las condiciones y límites definidos para este tipo de conexiones.

I.2. REQUISITOS NO FUNCIONALES DE LOS SUMINISTROS

Los equipamientos suministrados deberán ser conformes con las previsiones recogidas en el apartado III.3 del PPT en materia de marcado CE y acreditación de los requisitos aplicables para su comercialización en la Unión Europea, así como el cumplimiento de la normativa española y europea que sea de aplicación a los mismos en relación a la comercialización de material eléctrico, compatibilidad electromagnética, seguridad de los productos, diseño ecológico, etc.

I.3. CARACTERÍSTICAS DE LA GARANTÍA OBLIGATORIA DEL FABRICANTE

Todos los equipos suministrados están sujetos a una garantía que debe proporcionar el fabricante y que contará, como mínimo, con las siguientes características básicas, según queda recogido en el PPT:

- La garantía obligatoria del fabricante responderá del malfuncionamiento y averías de los equipos.
- El fabricante ofrecerá la posibilidad de recibir avisos en horario de 9h a 17h de lunes a viernes, salvo festivos nacionales. El tiempo máximo de respuesta del fabricante será de 8h dentro de este horario, y el tiempo máximo de reparación de la avería desde la comunicación de la incidencia por el organismo será de 5 días laborables según el calendario laboral aplicable en el lugar donde están instalados los equipamientos.
- Periodo de garantía mínimo de 3 años.

Adicionalmente, se solicita la siguiente ampliación de las características de la garantía básica:

- ☒ Ampliación de horarios de soporte: 24 horas x 7 días a la semana 365 días al año
- ☒ Reducción de los tiempos de respuesta: Se incluye tabla de tiempos de respuesta.
- ☒ Reducción de los tiempos de resolución: Tiempo de resolución de 8 horas para incidencias de nivel 1.
- ☒ Periodo de garantía superior: 4 años
- ☒ Otras condiciones adicionales exigibles al fabricante:

La fecha de inicio del servicio de garantía comenzará a partir de la fecha de aceptación del equipamiento, que coincidirá con la instalación y aceptación de los activos (hardware y/o funcionalidades software adheridas) en su ubicación final.

o La actuación para las incidencias de la infraestructura hardware se llevará a cabo in situ, es decir, en el lugar en el que esté instalado el elemento.

o El adjudicatario será responsable de los elementos objeto de la garantía in situ, y en caso de que se produzca cualquier incidencia en relación con los mismos deberá articular los mecanismos que sean necesarios para su resolución.

Dependiendo de la complejidad, se evaluará la viabilidad de solventarlo con la sustitución del elemento averiado por otro de iguales o superiores características, original del fabricante y compatible con la infraestructura instalada, hasta que se haya producido la reparación del elemento averiado. En este caso, el adjudicatario deberá asegurar que se presta el servicio con total normalidad tras la sustitución.

El fabricante dispondrá de un stock mínimo de materiales/piezas/equipos que le permita garantizar el cumplimiento de los tiempos máximos de resolución de incidencias.

o En cuanto al software, y siempre que se refiera a recursos dentro del ámbito del proyecto, el fabricante deberá proporcionar el derecho de actualización a nuevas versiones del producto y la disponibilidad de parches y revisiones menores, siempre y cuando sea necesario, en cualquiera de las plataformas para las que esté disponible el producto, durante todo el plazo de garantía, sin sobrecoste adicional.

Se incluye:

o Acceso a los recursos de auto-servicio de las bases de datos de incidencias del fabricante en la modalidad establecida.

o Acceso al portal web de soporte del fabricante.

o Acceso a las nuevas versiones de cualquier componente de la solución cuando estén disponibles. El adjudicatario deberá efectuar la entrega de las nuevas versiones por los medios electrónicos adecuados. Previamente, el adjudicatario entregará una lista de las nuevas funcionalidades de la versión, que incluirán mejoras generales, nuevas funcionalidades y/o correcciones a bugs de la solución.

o Soporte para la puesta en producción de las nuevas versiones y parches del software de cualquier componente de la solución propuesta. Comprende todos los procesos de parametrización, pruebas y validación de las nuevas funcionalidades, en los diferentes entornos afectados. Este soporte deberá llevarse a cabo en todas las instalaciones donde se encuentre implantada la solución objeto de este pliego.

o Los procesos de puesta en producción se deberán ajustar al procedimiento establecido por la DGSD vigente en cada momento.



- o El fabricante estará en disposición de recibir comunicaciones de avería o incidencias con una disponibilidad de 24 x 7 x 4 x 365 (24 horas diarias todos los días del año). Este procedimiento contemplará, al menos, la apertura de incidencias por vía telefónica, mail, página web o SMS.
- o En el caso de que se produzca una incidencia, el fabricante asignará un Técnico especializado en las soluciones que llevará el caso hasta la completa resolución de la incidencia.
- o El fabricante deberá proveer el servicio de garantía en castellano.
- o El fabricante realizará informes preventivos sobre el estado de la configuración y los enviará periódicamente. Así mismo, tendrá disponible asesoramiento técnico especializado para revisar las conclusiones de cada informe preventivo y aportar directrices sobre cómo llevarlos a cabo.
- o Para los productos software y hardware, la DGSD podrá realizar un número ilimitado de accesos al servicio de apertura de incidencias.
- o Para asegurar el cumplimiento del compromiso de tiempo de reparación, el fabricante garantizará un inventario de repuestos críticos.
- o Derecho de acceso a un portal de información personalizada del fabricante sobre los equipos, que incluya:
 - Visibilidad instantánea y segura de cualquier alerta que se produzca en la infraestructura.
 - Gestión del inventario de activos.
 - Monitorización remota 24x7.
 - Apertura y seguimiento automático de las incidencias.

La siguiente tabla muestra los niveles de servicios y tiempos máximos obligatorios a cumplir por el fabricante para cualquier tipo de incidencia:

Tiempos Valor máximo: **T. máx. 8 horas**

Soporte reactivo HW y SW	24x7 CTR
Atención a incidencias personalizadas	√
Cobertura horaria HW	24x7
Cobertura horaria soporte SW	24x7
Tiempo de respuesta remoto	< 2 horas
Tiempo de respuesta in situ	4 horas
Compromiso de reparación	8 horas
Piezas y materiales	√
Soporte Colaborativo para SW de otros fabricantes	Incluido

Los licitadores deberán ofertar los equipamientos bajo una modalidad de garantía del fabricante que dé cuenta de las exigencias contenidas en este apartado.

I.4. PERIODO DE VIGENCIA Y MODALIDAD DE LICENCIAMIENTO

Se suministrarán todas las licencias de software embarcado o adicional para el cumplimiento de todas las funcionalidades y gestión de las plataformas solicitadas en este documento.

Vigencia de las licencias: 4 años

Programa	Periodo de vigencia del licenciamiento
Conjunto de programas Software para el cumplimiento de las funcionalidades en las plataformas solicitadas en este documento.	4 años

Los programas deben proporcionarse bajo alguna modalidad de licenciamiento tal, que garantice al menos los siguientes **derechos ante el fabricante**:

Programa	Derechos durante la vigencia de las licencias				
Programas bajo una modalidad de licenciamiento de recursos destinados a la plataforma	<ul style="list-style-type: none">• Derecho de uso: por recursos de las plataformas suministradas.• Derecho de actualización: Actualización de versiones y configuraciones que resulten por el fabricante.<ul style="list-style-type: none">○ Actualización de versiones debido al mantenimiento correctivo, evolutivo, perfectivo y adaptativo del software.○ Acceso a parches, actualizaciones menores y “hot-fixes”.• Derecho Acceso multicanal: telefónico, e-mail, web de soporte.• Derecho de Interacción on-line con técnicos especializados.• Derecho de acceso a cuadro de mando con el estado de los productos y su uso.• Derecho de acceso a documentación: a una base de conocimiento para la resolución de problemas.• Derecho de realizar un número ilimitado de accesos al servicio de apertura de incidencias• Derecho de consulta al fabricante (soporte del fabricante):<ul style="list-style-type: none">○ Horario: <i>Soporte ininterrumpido 24x7</i>• Derecho de Tratamiento específico para aquellas incidencias con prioridad muy alta.				
	Nivel de gravedad	1: Crítico	2: Alto	3: Medio	4: Bajo
	El sistema de producción está inactivo	Fallo de función o característica principal	Fallo de función o característica menor	Problema menor	



	Descripción del nivel de gravedad	El sistema de producción está inactivo. El producto no funciona, por lo que se ha generado una disrupción total de la actividad. No existe solución alternativa temporal disponible.	Fallo de funcionalidad principal. Las operaciones están muy restringidas, aunque la actividad puede continuar, pero de forma limitada. Existe una solución alternativa temporal.	Fallo de funcionalidad menor. El producto no funciona como debiera, por lo que se produce una pérdida de uso menor. Es posible que haya una solución alternativa temporal.	No se ha producido pérdida de servicio. Por ejemplo, puede tratarse de una solicitud de documentación, información general o una solicitud de mejora de Software
		Objetivos de tiempos de respuesta			
		Asistencia Empresarial, 24*7.	2 horas	8 horas	12 horas



ANEXO II SERVICIOS DE INSTALACIÓN AVANZADA Y/O SOPORTE A PROPORCIONAR POR EL ADJUDICATARIO

II.1. SERVICIOS DE INSTALACIÓN AVANZADA DE LOS SUMINISTROS

Alcance

Todos los equipamientos quedarán instalados, configurados y puestos en marcha de acuerdo con el Plan de Proyecto.

El alcance de los trabajos que se definen en este documento incluye el suministro, instalación, configuración, personalización, traspaso de conocimientos, puesta en servicio del equipamiento hardware y software y los servicios técnicos necesarios para dicha puesta en marcha, así como las pruebas necesarias para la puesta en producción.

La instalación será realizada por ingenieros certificados en las tecnologías a desplegar, con capacidades en el área de infraestructura, Virtualización, HPC y almacenamiento.

Los servicios de instalación avanzada incluirán:

- Diseño de la implantación de los productos adaptados a los requisitos tecnológicos de la DGSD.
- Instalación física y lógica, de todos los elementos suministrados, configuración y las pruebas necesarias para su puesta en funcionamiento en las instalaciones del Servicio Madrileño de Salud en base a los requisitos de diseño acordados. A excepción del switch de la red de gestión descrito como suministro en segunda entrega parcial que únicamente se contemplan servicios de instalación básica, incluidos en el suministro. Las instalaciones lógicas que impliquen los componentes software incluidos en la solución.

Así mismo dentro de la instalación lógica se incluye la instalación y todas las tareas necesarias de los productos asociados.

A continuación, se concreta el detalle de los servicios asociados en instalaciones lógicas:

- Requerimientos paso intervención / auditoría.
- Aplicación perfiles y configuraciones adicionales de integración en la plataforma de gestión y monitorización.
- Instalación de los distintos productos de Software definidos en el alcance de la solución y su integración con los distintos componentes necesarios.
- Parametrización y configuración.
- Pruebas funcionales de computación y rendimiento.
- Pruebas de alta disponibilidad



- Entrega de Documentación.
- Transferencia de conocimiento al personal de administración de la DGSD del despliegue de la solución.

Las ofertas desglosaran el importe correspondiente a la instalación avanzada.

Hitos y entregables

Hito	Descripción del hito y sus entregables	Plazo	Porcentaje de la prestación
HITO_01	Descripción del hito: Diseño de la implantación de los productos adaptados a los requisitos tecnológicos de la DGSD Entregables: Documentos de Diseño Alto nivel y Bajo Nivel	15 días a partir del inicio de la ejecución	25%
HITO_02	Descripción del hito: Instalación física y lógica, de todos los elementos suministrados, configuración y las pruebas necesarias para su puesta en funcionamiento en las instalaciones del Servicio Madrileño de Salud en base a los requisitos de diseño acordados. Entregables: <ul style="list-style-type: none">• Documento de instalación.• Cuaderno de pruebas u otras evidencias de que se han realizado las tareas	1 mes después de la aceptación del HITO_01	65%
HITO_03	Descripción del hito: transferencia de conocimiento al personal de administración de la DGSD del despliegue de la solución y situación final de la plataforma. Entregables: <ul style="list-style-type: none">• Documento de situación final de la plataforma.	15 días después de la aceptación del HITO_02	10%

En cuanto a la gestión, supervisión y dirección de los trabajos, la empresa adjudicataria designará un interlocutor del servicio quien mantendrá la necesaria y permanente coordinación con el grupo Responsable designado por la DGSD, cuya función principal será la interlocución con el Contratista en lo que respecta a la ejecución del servicio y a la gestión y supervisión del



mismo; así como, la recepción y aceptación final de los diferentes productos entregables, y la gestión de cualquier aspecto del contrato que requiera un análisis.

El Contratista dentro de la gestión del proyecto realizará al menos las siguientes labores:

- Comunicación activa y directa con el grupo responsable designado por la DGSD.
- Entrega de manera periódica un resumen con los avances del proyecto, situación actual, posibles riesgos. Dicho periodo de entrega será acordado por el grupo responsable designado por DGSD.
- Realización de reuniones periódicas de seguimiento.
- Realización de actas de las reuniones que tengan lugar a lo largo de todo el proyecto.
- Se responsabilizará de la efectiva entrega de la documentación a entregar a la DGSD en cualquiera de los ámbitos del proyecto.

II.2. SERVICIOS DE SOPORTE DE LOS SUMINISTROS

El adjudicatario deberá proporcionar un servicio de soporte y monitorización de la plataforma implementada por el periodo de duración del presente contrato.

Este servicio incluye los servicios de soporte y/o mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo, definición e implantación de tareas, implantación de nuevos flujos, soporte hasta de tercer nivel y consultoría funcional para el máximo aprovechamiento de las funcionalidades la plataforma por parte de la DGSD. así como para garantizar los niveles de servicio requeridos por la DGSD, en resumen, los servicios de soporte de las siguientes tareas:

- El establecimiento del modelo de gobierno que regule el uso de la Plataforma compartida.
- El establecimiento del modelo de relación y coordinación de todos los agentes implicados.
- Colaboración en la definición, desarrollo e implementación de mecanismos de seguridad (protocolos de acceso y uso) de la información almacenada.
- La definición de procedimientos normalizados de trabajo (PNTs) para el acceso, análisis, integración, monitorización, administración, copia de seguridad, transferencia y almacenamiento de los datos.
- Soporte a los usuarios de la plataforma genómica del CMAG.
- Soporte a los usuarios con permisos de acceso y otras solicitudes de entradas de asistencia o problemas.
- Instalación y configuración de nuevas aplicaciones o actualización de versiones sobre los ya instalados, necesarios en los avances del proyecto.
- Gestión, diagnóstico y resolución de incidencias y problemas operativos del sistema, de forma rápida y eficaz.
- Soporte para la monitorización, gestión y administración de la plataforma tecnológica.

- Monitorización del uso y rendimiento de la plataforma tecnológica.
- Documentación de procedimientos.

Horario de servicio:

La realización de los servicios de soporte se hará ajustada a jornada laboral de lunes a viernes de 9:00 h a 18:00 h

II.2.1. DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

Los perfiles dedicados al servicio serán los siguientes:

Perfil	Funciones
1 CONSULTOR SENIOR (RESPONSABLE DEL SERVICIO) Consultoría desarrollo y sistemas (AREA 3 Grupo A Nivel 1)	Coordinación y seguimiento del servicio. Principal interlocución con la DGSD.
1 CONSULTOR SENIOR (Arquitecto sistemas) Consultoría desarrollo y sistemas (AREA 3 Grupo A Nivel 1)	Especialista en gestión y respuesta de incidentes de seguridad.
2 técnicos de Implantación (AREA 3 Grupo C Nivel 1)	Toma de requisitos, análisis, diseño, configuración, monitorización y respuesta a incidentes.

II.2.2. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Para los servicios de soporte se dispondrán de los siguientes ANS.

Id.	Nombre	Descripción del indicador	Valor
ANS_01	Tiempo de respuesta	Tiempo transcurrido desde la comunicación del incidente de seguridad hasta que el equipo de soporte comunica que ha empezado a trabajar en su resolución.	2 horas
ANS_02	Tiempo de resolución de incidencia leve	Tiempo transcurrido desde el final del tiempo de respuesta hasta que el equipo de soporte ha solucionado la incidencia.	2 días
ANS_03	Tiempo de resolución de incidencia grave		8 horas

ANS_04	Tiempo de resolución de incidencia crítica	No incluye el tiempo necesario para la aprobación por el responsable del Servicio.	4 horas
ANS_05	Ejecución de tareas operativas planificadas	Relación entre el tiempo de retraso en la finalización y la duración total contemplada en el plan, expresada en %	<=15%
ANS_06	Actividades de Soporte	% de actividades de soporte retrasadas en más de 1 día, frente al plazo comprometido	5%

Cuando la resolución de un incidente de seguridad requiera la realización de desarrollos de trabajos que por su naturaleza necesitan de un plazo material superior al indicado en la tabla precedente, el contratista estará obligado a presentar al Responsable del Servicio en el organismo destinatario, dentro del plazo de tiempo de resolución inicial, un plan de actuación que incluya la duración prevista de los trabajos para la resolución, la justificación de dicha previsión y la descripción de los trabajos a realizar. Si es necesario, se incluirá la descripción de las medidas paliativas a adoptar hasta la completa resolución de la incidencia. Dicho plan deberá ser aprobado por el responsable del Servicio.

La DGSD determinará si se tratarán de forma urgente las actualizaciones en aquellos casos en los que los errores supongan un impacto grave en los procesos de trabajo de la DGSD.

El equipo de prestación del servicio propuesto por el contratista se encargará de la realización de todas las actividades requeridas en el alcance de los servicios objeto del contrato.

Gestión del Servicio

La gestión del Servicio incluirá las siguientes tareas:

- Información del trabajo.
- Entrega del análisis y estimación de esfuerzo del trabajo.
- Realización de trabajos, tras aceptación de la DGSD.
- Validación y cierre del trabajo por parte de la DGSD.

El responsable del servicio por parte del contratista será el encargado de asignar las tareas en función del tipo de petición.

Se realizarán reuniones de seguimiento, formalizando la entrega del trabajo realizado en base a la aceptación de necesidades de la iniciativa realizada. Según el esfuerzo que requiera el trabajo, dichas reuniones podrán ser con una periodicidad entre semanal, quincenal o mensual, según se acuerde entre las partes.

Es necesaria la aceptación formal por parte de la DGSD ante todo trabajo recogido en el ámbito de la valoración acordada previamente por el mismo.



Para ello, deberá establecer un modelo de relación con las distintas unidades de la DGSD, con las cuales se requiere la adecuada coordinación en la posible recogida de información, que facilite al contratista la prestación de los servicios solicitados.

El modelo de relación tiene como objetivo asegurar la coordinación e integración eficiente de los proveedores con las diferentes áreas de la organización en la DGSD. El modelo de relación debe cubrir todos los niveles de información y decisión, desde el nivel operativo hasta el estratégico, facilitando la toma de decisiones, el seguimiento de los objetivos globales y la resolución de potenciales conflictos.

Por otra parte, el modelo de relación deberá garantizar la flexibilidad y la adaptación del servicio a la evolución de la organización, pudiendo cambiar durante la vigencia del contrato, en particular ante eventuales reorganizaciones.

Las distintas unidades de la DGSD, con las cuales se requiere la adecuada coordinación en la posible recogida de información, que faciliten al contratista la prestación de los servicios solicitados son:

- Dirección General de Salud Digital (DGSD).
- CEDAS: Centro de Datos Administración y Soporte.
- CESUS: Centro de Atención y Soporte a Usuarios de la DGSD.

Calidad del servicio

Para asegurar el cumplimiento de los requisitos contractuales de calidad relativos a este proyecto, el adjudicatario propondrá la creación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad.

Los objetivos de dicho plan son:

- Establecer un mecanismo que implante el compromiso del contratista con la calidad y la mejora permanente del servicio.
- Identificar, supervisar y controlar todas aquellas actividades, tanto técnicas como de gestión, que son necesarias para asegurar que el software llega a la calidad requerida por la DGSD.

II.3. REQUISITOS DE LOS PERFILES PROFESIONALES

Los servicios de soporte serán realizados por un equipo certificado en las tecnologías a desplegar, con capacidades en el área de infraestructura, HPC y almacenamiento.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



ANEXO III ENTREGAS PARCIALES

Entrega 1: Equipamiento indicado en REQUISITOS FUNCIONALES DE LOS SUMINISTROS a excepción de 1 Switch de la red de gestión	30 días naturales contados a partir de la fecha de inicio de ejecución del contrato	Lugar de entrega del suministro indicado en el punto 5 de este documento de licitación.
Entrega 2: 1 Switch de la red de gestión indicado en los REQUISITOS FUNCIONALES DE LOS SUMINISTROS	Enero de 2026	Lugar de entrega del suministro indicado en el punto 5 de este documento de licitación.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Comunidad
de Madrid

ANEXO IV NECESIDAD DE PRODUCTOS CONCRETOS POR COMPATIBILIDAD CON INSTALACIÓN EXISTENTE

NO APLICA



ANEXO V TRATAMIENTOS DE DATOS, FINALIDAD Y MEDIDAS

V.1. TRATAMIENTOS DE DATOS Y FINALIDAD DE LOS TRATAMIENTOS

Si en el apartado 2.3. se ha indicado que existe tratamiento de datos personales, a continuación, se señalan los datos personales que se van a transmitir y almacenar en la nube objeto del suministro:

- Categorías de interesados cuyos datos personales se tratan:
- Categorías de datos personales tratados:
- Datos sensibles tratados (si procede) y restricciones o garantías aplicables:
- Naturaleza del tratamiento:
- Finalidad(es) del tratamiento:
- Duración del tratamiento:

En caso de tratamiento por parte de (sub)encargados, especifíquese también el objeto, la naturaleza y la duración del tratamiento.

V.2. MEDIDAS TÉCNICAS Y ORGANIZATIVAS

Serán de aplicación las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad de los datos, que resultan del análisis de riesgo o evaluación de impacto de protección de datos realizadas por el responsable del tratamiento y que se listan a continuación:

NO APLICA



ANEXO VI MODELO DE NOTIFICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN

D., con DNI o documento equivalente en caso de extranjeros o. pasaporte nº....., en su propio nombre, o como representante legal de la empresa, adjudataria del CONTRATO ESPECÍFICO Nº del SISTEMA DINÁMICO PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SERVIDORES Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO (SDA 24/2022; Expediente 2022/68), pongo en conocimiento del órgano de contratación, a los efectos del artículo 215.2.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), que, para la prestación indicada, se subcontrata con la/s siguiente/s entidad/es:

(Indicar:

- *Los sujetos intervinientes (identidad, datos de contacto y representantes legales) en el subcontrato, con indicación de la capacidad técnica y profesional del subcontratista o en su caso, clasificación, justificativa de la aptitud para prestar parte del servicio.*
- *Indicación del objeto o partes del contrato a realizar por cada uno de los subcontratistas.*
- *Importe del subcontrato y porcentaje que representa la prestación parcial sobre el precio del contrato principal.*
- *Importe acumulado de subcontratación, en porcentaje, que se alcanzará con el presente subcontrato sobre el precio del contrato principal.*
- *Plazos en los que el subcontratista se obliga a pagar a los subcontratistas el precio pactado.)*

Asimismo, hago constar que en la celebración del/los subcontrato/s se cumplirán los requisitos establecidos en el artículo 216 de la LCSP.

A la presente comunicación se acompaña la siguiente documentación relativa a los subcontratistas:

- **Declaración responsable** de los subcontratistas de no hallarse incurso en prohibición de contratar, conforme el art. 71 de la LCSP.⁹
- **Certificación positiva** de la Agencia Estatal de Administración Tributaria de hallarse los subcontratistas al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias o, alternativamente, **autorización** al órgano de contratación para obtener de forma directa la acreditación de este extremo.
- **Certificación positiva** de la Tesorería General de la Seguridad Social de hallarse los subcontratistas al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social o, alternativamente, **autorización** al órgano de contratación para obtener de forma directa la acreditación de este extremo.

....., a de de

Firmado electrónicamente

⁹ La declaración responsable deberá formularse en los siguientes términos “Que ni el firmante de la declaración, ni la persona física/jurídica a la que representa, ni ninguno de sus administradores o representantes se hallan incursos en supuesto alguno a los que se refiere el artículo 71 de la LCSP.”



ANEXO VII DECLARACIÓN MÚLTIPLE DE LAS EMPRESAS PROPUESTAS COMO ADJUDICATARIAS DE CONTRATOS ESPECÍFICOS CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

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 el Componente XX
«.....»,

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 esta adenda

Acredita la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la AEAT (declaración censal 036 o 037¹⁰ 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 invitación correspondientes a 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:

(Indicar CIF Y RAZON SOCIAL DE LAS EMPRESA SUBCONTRATISTAS de las que se aporta en documento adicional declaración firmada por sus representantes legales en el formato de este anexo)

....., XX de de 202X

Fdo.

Cargo:

¹⁰ Estas declaraciones podrán obtenerse por las empresas en la sede de la AEAT en el siguiente enlace <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/tramitacion/G322.shtml> . Si tienen dudas llamen al teléfono general de consultas de la Agencia Tributaria o al 060.

ADENDA PARA LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA

A. OBLIGACIONES GENERALES APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA

En todos los contratos específicos financiados¹¹ por el presupuesto de la Unión Europea resultan de obligado cumplimiento las normas establecidas en el Reglamento Financiero de la UE para los gastos financiables, estableciéndose las siguientes **obligaciones**:

1. ADECUACIÓN DEL CONTRATO A LAS PREVISIONES ESPECÍFICAS DEL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El contrato deberá cumplir las condiciones previstas en el instrumento de programación del acuerdo /programa marco/ programa operativo/eje/criterio para el que resulte seleccionado para apoyo por los fondos o programas.

Específicamente en los contratos financiados con cargo al PRTR deberán cumplirse las obligaciones asumidas en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control en el componente/inversión.

2. PRINCIPIO DO NO SIGNIFICANT HARM (“DNSH”)

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

3. MEDIDAS ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN

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

4. AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES

Al presente contrato le resultan de aplicación las normas que garantizan la prevención de los conflictos de interés, conforme al considerando 104 y al artículo 61 del Reglamento Financiero de la UE, debiendo adoptarse las debidas precauciones durante todas las fases de tramitación y ejecución de los mismos.

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

¹¹ O es susceptible de ser financiado en caso de no haberse aún confirmado la selección por las autoridades correspondientes.



Los participantes en el procedimiento deben cumplimentar la declaración de ausencia de conflicto de interés (DACI) en los términos previstos en los planes de medidas antifraude y anticorrupción. En los contratos sujetos al PRTR, las medidas serán conformes con las disposiciones de la Orden HFP/1030/2021.

5. MEDIDAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD DEL PROYECTO

El contrato está sujeto a cuantas medidas de información, comunicación y visibilidad sean requeridas por la normativa que comunitaria y en particular, las medidas que resulten de obligado cumplimiento para las actuaciones y proyectos financiados con cargo al (Instrumento de Recuperación de la UE/Fondo/Programa xxx).

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

Todas las actuaciones contractuales deben observar los principios de buena gestión financiera.

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

7. OBLIGACIONES DE DISPONIBILIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los beneficiarios deberán conservar la información del expediente de contratación conforme a lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento Financiero de la UE, u otros plazos de disponibilidad que puedan establecerse en los reglamentos comunitarios de los fondos/programas o mecanismos.

En el caso de los contratos financiados en el PRTR los organismos destinatarios se asegurarán de dejar constancia en el expediente de contratación de las actuaciones que acreditan los principios de gestión específicos del Plan, conforme a las recomendaciones contenidas en la Instrucción de la Junta Consultiva de Contratación Pública de 23 de diciembre sobre aspectos a incorporar en los expedientes que se vayan a financiar con fondos procedentes del PRTR.

8. PROHIBICIÓN DE DOBLE FINANCIACIÓN

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

B. OBLIGACIONES GENERALES APLICABLES A LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRTR

1. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El contrato, al estar incluido en el PRTR, está sometido al Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, a la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, a la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, y a cuantas normas de desarrollo se aprueben.

La financiación del contrato se efectúa con cargo a fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea – Next Generation EU- 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.

2. COMPONENTE E INVERSIÓN Y COMPROMISOS ASUMIDOS POR LA CONTRIBUCIÓN AL ETIQUETADO VERDE Y DIGITAL Y POR EL PRINCIPIO DE NO CAUSAR DAÑO SIGNIFICATIVO AL MEDIOAMBIENTE (DNSH)

El contrato se enmarca en el **Componente 18. Inversión 05.**

Conforme al PRTR aprobado esta inversión contribuye en materia de etiquetado verde y digital en los siguientes porcentajes.

Etiquetado verde	Etiquetado digital
	100 %

El PRTR incorpora las obligaciones específicas para la inversión en el Componente/Inversión que deberán cumplirse en la ejecución del presente contrato:

a) Obligaciones del componente/inversión por el **etiquetado verde**:

No aplica.

b) Obligaciones al componente/inversión por el **etiquetado digital**:

Según el Anexo VII 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, donde se especifica la metodología para el etiquetado digital, el tipo de intervención aplicable es el 011: Soluciones de TIC para la Administración, servicios electrónicos, aplicaciones, cuyo coeficiente es el 100%.

- c) Condiciones que deben cumplir las prestaciones establecidas en la evaluación de los aspectos del principio de DNSH (*Do No Significant Harm*) con relación los seis objetivos medioambientales definidos en el Reglamento (UE) 2020/852, de 18 de junio de 2020.

Prestación	Objetivo	Condición
Servidores y sistemas de proceso y almacenamiento	Mitigación cambio climático	Los equipos que se utilicen cumplirán los requisitos relacionados con el consumo energético establecidos de acuerdo con la Directiva 2009/125/EC
Servidores y sistemas de proceso y almacenamiento	Transición a una economía circular	Los equipos no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE.

3.- CLÁUSULA DE MODIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS BASADOS/ESPECÍFICOS FINANCIADOS EN EL PRTR

Sin perjuicio de las causas de modificación previstas en el documento de invitación, en caso de estar financiado el presente contrato basado/específico con cargo al PRTR, podrá ser modificado, si la Autoridad Responsable del mecanismo ordena la adopción de medidas correctoras por haberse evidenciado deficiencias durante la ejecución del contrato que afectan a alguno de los objetivos medioambientales definidos en el Reglamento (UE) 2020/852, de 18 de junio de 2020 que pueden causar un daño significativo al medioambiente.

4.- PENALIDADES POR EJECUCIÓN DEFECTUOSA O INCORRECTA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS ESPECÍFICOS FINANCIADOS EN EL PRTR

En caso de incumplimiento o cumplimiento defectuoso por el contratista de los compromisos adquiridos en base a las obligaciones establecidas en este documento de invitación en relación al PRTR, se podrán imponer al contratista las siguientes penalidades conforme a lo previsto en los artículos 192 a 195 de la LCSP:

(x) Por incumplimiento de las obligaciones establecidas para los productos en el etiquetado verde o etiquetado digital.

() Por falta de acreditación a requerimiento del responsable del contrato en el plazo de 10 días hábiles.

(x) Por incumplimiento: 10 %

() Por incumplimiento de las obligaciones asociadas al DNSH del componente/inversión

() Otras penalidades

5.- OBLIGACIONES DE ACREDITACIÓN PARA LOS LICITADORES, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS ESTABLECIDAS EN EL PRTR

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.

Los contratistas y, en su caso, subcontratistas están obligados específicamente a cumplir lo previsto en el sistema de gestión del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, y en lo que les resulta de aplicación, se obligan a lo previsto la adenda. Adicionalmente deberán facilitar los siguientes datos de identificación:

- a) NIF del contratista y, en su caso de los subcontratistas
- b) Nombre o Razón Social
- c) Domicilio fiscal del contratista y, en su caso, subcontratistas
- d) 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 (Modelo Anexo IV.B de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)
- e) Declaración responsable relativa al compromiso de cumplimiento de los principios transversales establecidos en el PRTR y que pudieran afectar al ámbito objeto de la gestión (Modelo Anexo IV.C de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)
- f) Los contratistas acreditarán la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la AEAT 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 propuesto como mejor clasificado, de forma previa a elevar la propuesta de adjudicación, deberá cumplimentar la DECLARACIÓN MULTIPLE en el formato previsto en el apartado B.6 de esta Adenda, relativa a contratos específicos financiados con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).