

Este documento se ha obtenido directamente del original, que contenía todas las firmas auténticas, y se han ocultado los datos personales y los códigos que permitían acceder al original.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN UNIFICADA DE SERVICIOS DE RR.HH. DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU (C11.I03.P14.S13)

Referencia

Fecha Autor:

Dirección General de Salud Digital (DGSD)

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETO	6
3	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A PRESTAR	7
4	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	8
4.1	REQUISITOS FUNCIONALES DE LOS SERVICIOS DE DESARROLLO	8
4.1.1	<i>Mapa de Módulos de la App del Profesional Sanitario</i>	<i>10</i>
4.2	INTEGRACIONES	12
5	CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	13
5.1	CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	13
5.2	METODOLOGÍA, ESTÁNDARES Y ENTREGABLES	14
5.3	SEGURIDAD	15
5.4	GESTIÓN DEL CÓDIGO FUENTE	16
5.5	ARQUITECTURA CORPORATIVA	16
5.5.1	<i>Principios de arquitectura generales</i>	<i>16</i>
5.5.2	<i>Marco normativo para sistemas nuevos y evoluciones tecnológicas</i>	<i>18</i>
5.6	ENTORNOS DE DESARROLLO	20
5.7	COMPONENTES SOFTWARE	21
5.7.1	<i>Aplicación Web e Integraciones</i>	<i>21</i>
5.7.2	<i>Explotaciones, cuadros de mando e indicadores</i>	<i>21</i>
5.8	AUDITORÍAS	22
5.9	HERRAMIENTAS	22
5.9.1	<i>Repositorio de documentación</i>	<i>23</i>
6	FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	23
6.1	FASE DESARROLLO	24
6.2	FASE DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	24
7	MODELO DE RELACIÓN	25
7.1	COMITÉ DIRECCIÓN	26
7.2	COMITÉ EJECUTIVO O DE SEGUIMIENTO	26
7.3	PRINCIPALES ÁREAS DE LA DGSD IMPLICADAS EN EL SERVICIO DEL CONTRATO	26
7.4	DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS	27
8	REQUISITOS Y CUALIFICACIÓN DE LOS PERFILES	28
9	HORARIO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	35

10 GARANTIA.....	36
11 PROPIEDAD INTELECTUAL	37
12 CALIDAD	37
13 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	38
14 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.....	39
14.1 ROTACIÓN DEL PERSONAL	40
14.2 INDICADORES DE CALIDAD DE DESARROLLO	40
14.3 INDICADORES DE PLAZO Y CALIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN.....	41
14.4 ACTUACIONES CORRECTIVAS DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA O EJECUCIÓN POR FASES.....	42
14.5 SOPORTE DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA O EJECUCIÓN POR FASES 43	
ADENDA PARA LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA.....	44
A. OBLIGACIONES GENERALES APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA.....	44
B. OBLIGACIONES GENERALES APLICABLES A LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRTR.....	46

1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) representa en España el instrumento para la implementación del proyecto “NextGeneration EU” (NEGEU), concebido con el objetivo de relanzar la actividad económica tras la crisis sanitaria provocada por COVID 19.

Los objetivos en torno a los que se estructura el PRTR se concretan en diferentes políticas Palanca y Componentes, los cuales se dividen a su vez en Reformas e Inversiones. Como refleja la siguiente tabla, el **Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria (AP)** pertenece a una de las seis líneas estratégicas en las que a su vez se subdividen las diferentes Inversiones, en concreto a la **Línea Estratégica 6 (Sanidad)**.

NextGeneration EU	Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia (MRR) / Plan de Recuperación para Europa
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Palanca IV	Una Administración para el Siglo XXI
Componente 11	Modernización de las Administraciones Públicas
Inversión 3	Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública y de las Administraciones Públicas de las CCAA y las EELL
Línea Estratégica 6	Sanidad / Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria

Proyecto financiado por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión **C11.I3. Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública y de las Administraciones Públicas de las CCAA y las EELL**, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España. Línea Estratégica 6: Sanidad. Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria.

La realización del presente contrato se enmarca particularmente dentro del Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria, que pertenece a una de las 6 líneas estratégicas en las que se subdivide la Inversión 3. En concreto: Línea Estratégica 6: Sanidad. Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria. De acuerdo con este encaje, debe contribuir a los siguientes hitos y objetivos:

N.º	Tipo	Definición	Indicador	Meta	Plazo máximo
Hitos / objetivos CID					
168	Objetivo	Adjudicación de proyectos de apoyo a la transformación digital del Ministerio de Hacienda y Función Pública y de las Administraciones de las CC.AA. y de los Entes locales.	Millones de euros	1.000	T2 2025

N.º	Tipo	Definición	Indicador	Meta	Plazo máximo
169	Hito	Finalización de todos los proyectos de apoyo a la transformación digital del Ministerio de Hacienda y Función pública y de las Administraciones de las CC.AA. y de los Entes locales.			T2 2026

El contrato se debe llevar a cabo bajo el principio del compromiso con el resultado, en línea con el enfoque de ejecución que plantea el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Por ello, deberá asegurarse en todo momento la observancia concreta de los citados hitos, objetivos y plazos temporales.

El despliegue del Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria se implementa a través de **Proyectos Colaborativos**, concebidos como proyectos escalables a nivel nacional, primando la colaboración y participación de más de una Comunidad Autónoma, alineados con el Modelo de Ejecución Colaborativa por las CC.AA., en coordinación con el Ministerio de Sanidad.

Dentro del Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria se establecieron diferentes Grupos de Trabajo y Líneas de Actuación. En cada uno de los Grupos de Trabajo constituidos, existen cuatro roles de participación diferenciados para las CC.AA. intervinientes: Líder, Participante, Interesado y Alineado.

En el seno del citado Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria, la Dirección General de Salud Digital (en adelante, DGSD) desempeña el rol de C. A. de "Líder", adscrito al Grupo de Trabajo **GT2 - RRHH y Gestión del Conocimiento**, cuyo objetivo se focaliza en conseguir una plataforma unificada que permita la gestión del desempeño del empleado y otros servicios inherentes a recursos humanos.

Los posibles ámbitos donde aplicar estas especificaciones que el Ministerio de Sanidad ha alineado a este proyecto son los siguientes:

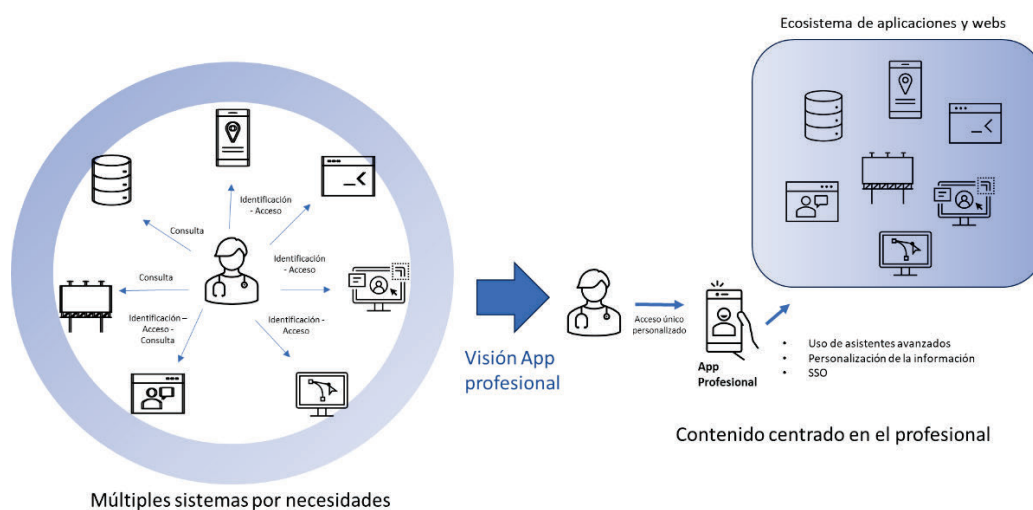
- Gestión del desempeño del empleado.
- Establecimiento de un modelo de carrera.
- Gestión de la evolución continua de los profesionales sanitarios.
- Gestión de certificados de profesionales.
- Gestión de la creación de bolsas/ofertas de empleo y plazas.
- Gestión de aplicaciones de interesados.
- Proceso de evaluación/baremación de los profesionales, así como toda la comunicación del estado.

Actualmente la DGSD dispone de necesidades que están alineadas con los objetivos comentados anteriormente.

El profesional sanitario para el desempeño de su trabajo, y para relacionarse con la organización sanitaria a la que pertenece debe visitar múltiples aplicaciones, páginas web y apps móviles. Por lo general, esto se debe a que cada una de ellas da respuesta a una necesidad distinta y, en la mayoría de los casos, son atendidas por áreas o departamentos diferentes de la administración (pudiendo incluso estar dicho organismo fuera del ámbito sanitario).

Todo ello, implica que muchas veces se genera confusión y dificultad de acceso para la realización de algunos trámites o, es difícil, mantenerse informado sobre los temas de interés o asuntos que puedan afectar a su desempeño profesional al no estar las aplicaciones centralizadas entorno a la figura del profesional sanitario, sino como reflejo de la administración pública (sanitaria o no) como silos por competencia.

El objetivo de esta app del profesional es incorporar una capa de abstracción sobre todo el ecosistema de aplicaciones y repositorios de información que afecten al profesional sanitario, que permitan ofrecerlo con una orientación centrada en el usuario, en el profesional sanitario, aislándole, en la medida de lo posible, de la gestión de la identidad y de los accesos para cada una de ellas, y ofreciendo la información de forma personalizada a sus características personales y profesionales.



Unificación de servicios para el profesional

2 OBJETO

Para poder mejorar la gestión e información de interés para los profesionales sanitarios del Servicio Madrileño de Salud, se plantea el desarrollo de una App del Profesional que centralice servicios relacionados con recursos humanos que actualmente utilizan los profesionales sanitarios.

Por tanto, las actuaciones principales que contempla este contrato son las siguientes:

- Servicios de desarrollo del App del Profesional Sanitario.

El adjudicatario será responsable, a lo largo de toda la duración del presente contrato, de realizar las tareas precisas para asegurar una correcta coordinación, implantación y/o integración de la solución de este contrato con otros proyectos, así como reportar información y seguir las directrices indicadas en el marco del proyecto colaborativo GT2 y que les sean transmitidas por la DGSD.

Así mismo, el adjudicatario se compromete a efectuar todas las acciones necesarias para llevar a cabo el desarrollo del aplicativo, siendo por cuenta del adjudicatario las licencias, mantenimiento, desarrollos y el software necesario para ello, de forma coordinada con las acciones que deba llevar a cabo la DGSD en dicho proceso. Por ello, el adjudicatario, deberá seguir las indicaciones y recomendaciones para la correcta ejecución de este proyecto colaborativo PRTR.

Este proyecto será financiado por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C11.I3. Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública y de las Administraciones Públicas de las CCAA y las EELL, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España. Línea Estratégica 6: Sanidad. Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria.

3 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A PRESTAR

Este contrato tiene como objetivo la prestación de servicios de desarrollo para construir una App para los profesionales del SERMAS.

Los servicios de desarrollo, con un enfoque metodológico agile, contemplarán las siguientes actividades de extremo a extremo:

- Análisis de requisitos (software y sistemas) y Análisis Funcional. Transformación de las necesidades y requerimientos en requisitos del software y requisitos de sistemas.
- Diseño de la arquitectura de la solución (software y sistemas). Transformación del análisis de los requisitos en un diseño de solución, con la organización fundamental del sistema en sus componentes y sus relaciones detectadas según requerimientos de la arquitectura corporativa técnica de datos y los principios que guiarán el diseño y su construcción. Incluye el diseño de la plataforma tecnológica, su dimensionado y la propuesta de configuración técnica de cada uno de los componentes de la plataforma para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación según los requerimientos no funcionales exigidos (rendimiento, escalabilidad, disponibilidad...).
- Diseño detallado (software). Transformación de los requisitos, el análisis de los requisitos y el diseño de la arquitectura en un diseño detallado en lo que se refleje la estructura interna de cada uno de los elementos o componentes identificados al diseño de la arquitectura de la solución.

- Construcción y Pruebas Unitarias (software). Desarrollo de la solución siguiendo los estándares y normativas establecidas por la DGSD.
- Integración de los diferentes elementos del sistema (elementos de software, elementos de hardware, y otros sistemas que sean necesarios) para obtener un sistema completo que satisfaga el diseño y las expectativas de los usuarios.
- Pruebas de calificación. Validación de que el software se puede instalar en el entorno final y que el producto integrado cumple con los requisitos definidos.
- Instalación del software. Instalación del software o soporte a su instalación. Incluye todas las actividades requeridas en caso de que sea necesario la paquetización y/o virtualización de la aplicación para facilitar su despliegue y/o funcionamiento.
- Soporte a la aceptación del software. Asistencia a los usuarios en la comprobación de que el software cumple con los requisitos establecidos.
- Gestión del cambio. Comunicación, formación y soporte tanto a nivel de los usuarios como de los servicios posteriores de soporte, principalmente CESUS (Centro de soporte a usuarios).
- Paso a mantenimiento. Traspaso del código, documentación y conocimiento al proveedor que se hará cargo del mantenimiento y a otras unidades que así se requiera del modelo de servicio de la DGSD.

4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Las tareas descritas en este apartado tienen carácter orientativo, el adjudicatario deberá asumir cualquier otra tarea que esté dentro del objeto y el alcance del contrato.

4.1 Requisitos funcionales de los servicios de desarrollo

El objetivo principal de los servicios incluidos en este contrato se centra en diseñar y desarrollar una App para los profesionales sanitarios del Servicio Madrileño de Salud que incluya las funcionalidades y tecnologías necesarias establecidas por la Dirección General de Salud Digital y la Gerencia Asistencial de Atención Primaria.

Este nuevo sistema que se pretende desarrollar consta de diferentes funcionalidades que deben de satisfacerse y que se detallarán en profundidad en esta sección. Durante la fase de análisis podrán surgir puntualizaciones sobre los requisitos especificados o aspectos complementarios requeridos para la implementación de las funcionalidades. La arquitectura general de la solución planteada deberá constar de los siguientes componentes o capas transversales:

- Front-end o capa de presentación
 - Orientada a dispositivos móviles como plataforma preferente de comunicación. Con el objetivo de flexibilizar su acceso en cualquier circunstancia de movilidad. Permitiéndose, también, el acceso web a la App mediante otro tipo de dispositivos, que dispongan de un navegador web actualizado.

- Utilización de los principales lenguajes de programación para facilitar la independencia de la plataforma iOS o Android de los dispositivos utilizados por los profesionales para su conexión a la App, lo que viene a denominarse app híbrida.
- Diseño Responsive. Priorizando usabilidad y accesibilidad de la información. Para garantizar la visualización y capacidad de interacción independiente de si el acceso es a través de una pantalla de ordenador, una tableta o un smartphone.

- **Capa de personalización**

En esta capa es donde se incorporarán funcionalidades de filtrado y personalización de la información. También es aquí donde se incluirán herramientas tipo asistentes virtuales que den soporte al profesional para encontrar contenidos o procedimientos de su interés.

Las principales funcionalidades que facilitará esta capa son:

- La implementación de asistentes virtuales (usando Inteligencia Artificial, siempre que sea viable). De necesitarse el entrenamiento de este asistente se realizará mediante los datos que le proveerá la DGSD para este objetivo al adjudicatario.
- La realización del filtrado inteligente de la información, adaptada a los roles, los puestos de trabajo que se desempeñan o a las preferencias manifestadas por el usuario.
- La generación de notificaciones y avisos personalizados para el profesional.
- La definición de un método de actualización de la información que evite la presencia de información obsoleta o desactualizada. Además, esta actualización de la información podría estar basada en las preferencias de los profesionales, mediante evaluaciones continuas del interés personal del contenido.

El objetivo de esta capa es la mejora de la experiencia del profesional sanitario facilitando el acceso a la información y a los contenidos que sean de su interés de forma ágil y en el momento adecuado.

- **Capa de interoperabilidad**

Esta capa de interoperabilidad es la responsable de garantizar que la nueva solución pueda operar como “unificador” de distintos sistemas ya existentes, evitando la repetición de contenidos y facilitando la interacción de los diferentes sistemas a través de un único punto de acceso.

Se proponen a continuación diferentes soluciones para alcanzar la interoperabilidad deseada que el adjudicatario deberá implementar bajo su criterio para cada una de las necesidades de integración que surjan en la ejecución del proyecto y que deberán contar con la aprobación de la DGSD:

- Bus de integración.
- Motor de integración.
- APIs.
- Integración procesos back.
- Redireccionamiento.
- Consumo servicios web.
- Desarrollos a medida.

- Otros.

Las funcionalidades o servicios específicos que el aplicativo deberá satisfacer se detallan en la siguiente sección por cada uno de los módulos de los que deberá constar la solución a implementar.

4.1.1 Mapa de Módulos de la App del Profesional Sanitario

La solución propuesta deberá poder disponer, como mínimo, de los siguientes componentes funcionales o módulos. Se han agrupado las necesidades en base a las áreas que las atienden que, por lo general, suelen ser competencia de un mismo órgano o departamento, pero no siempre será así. Estos módulos principales y las funcionalidades asociadas mínimas que deberán de ser desarrolladas en este contrato son:

- Módulo del profesional
 - Acceso a mi información. Los empleados podrán consultar su información personal y profesional almacenada en los sistemas del SERMAS, incluyendo datos como:
 - Información personal básica (nombre, DNI...).
 - Datos de contacto (teléfono, correo electrónico, datos de contacto por PRL...)
 - Información profesional (categoría, puesto actual, unidad adscrita, permisos y licencias...).

Toda la información estará organizada por secciones para facilitar su consulta.

- Módulo de RRHH
 - Acceso a información general. Sistema que permita compartir información y documentación de la organización como:
 - Directorio e información de centros
 - Documentación referente a protocolos de conflictos internos
 - Documentación de recomendaciones
 - Calendario laboral
 - Gestión de incidencias, petición de permisos y otros. Permitirá la solicitud de incidencias, solicitudes de permisos u otros procesos (ej. Voluntarios de absorción) a través de formularios guiados, diseñados para facilitar su tramitación:
 - Formulario con desplegados preconfigurados que permitan la navegación intuitiva del profesional:

- Los valores más habituales estarán precargados y adaptados a los casos específicos del SERMAS.
- Los maestros incluirán información semántica asociada para facilitar procesos de análisis posterior.

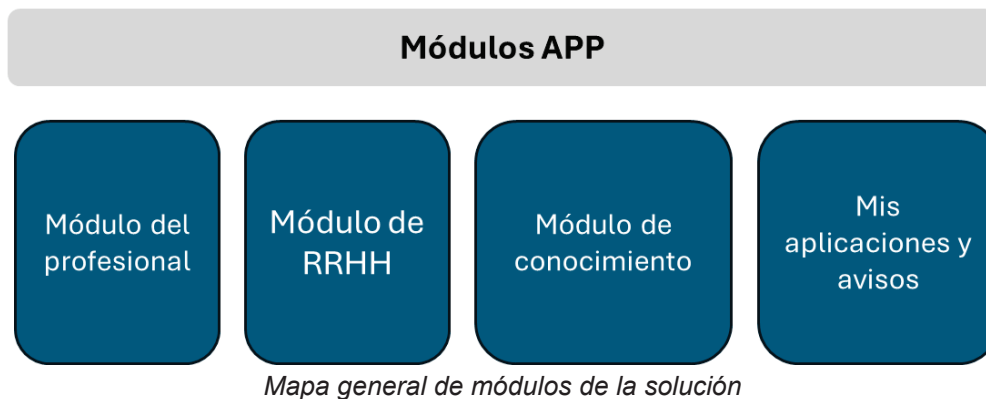
Las peticiones que entren por la APP serán procesadas en los sistemas actuales del SERMAS destinados a este objetivo.

- Búsqueda de profesionales: Sistema que permitirá a los empleados del SERMAS localizar y contactar de manera eficiente con otros compañeros dentro de la organización. Este buscador estará diseñado para ofrecer resultados precisos basados en criterios clave como nombre, apellidos, categoría profesional, especialidad, unidad de adscripción, centro de trabajo y ubicación.
- Módulo de conocimiento
 - Acceso a sistemas de gestión del conocimiento y contenidos formativos.
 - Acceso a principales revistas de investigación, materiales o publicaciones de interés.
- Módulo de mis aplicaciones y avisos
 - Accesos directos a aplicaciones habituales: Servicios digitales del SERMAS, como Méritos, Bolsa o Certificados, entre otros.
 - Gestión de avisos, sistema de notificaciones que enviará:
 - Avisos sobre: cambios en su estado administrativo, recordatorios sobre plazos importantes, noticias relevantes para su categoría profesional, notificaciones específicas sobre procesos de movilidad interna (ej. plazos, resoluciones, plazas disponibles...), entre otras.
 - Avisos personalizables por área de interés, canal y periodo (fechas/intervalo)
 - Tablón de anuncios con noticias de RRHH y publicaciones destacadas.

La solución almacenará si los avisos se han leído o no, así como, la aceptación de ser recibidos.

- Asistente de solicitudes electrónico. El asistente facilitará la gestión de trámites, permitiendo a los empleados realizar acciones como:
 - Consultar el estado de sus solicitudes.
 - Acceder rápidamente a formularios de incidencias o permisos.
 - Realizar peticiones de permisos (vacaciones, sustituciones, etc).
 - Resolver dudas frecuentes de forma automática.

En la siguiente imagen se muestra los módulos que será necesario desarrollar:



En la fase de análisis del proyecto se podrán incorporar nuevas funcionalidades de los módulos mencionados, especialmente posibles integraciones con otras aplicaciones ya existentes.

Adicionalmente, para la gestión y administración de la App, se deberá desarrollar una interfaz administrativa diseñada para facilitar el seguimiento y supervisión de los usuarios dentro de la App. Este sistema estará orientado a los administradores, responsables de RRHH, y personal autorizado para gestionar de forma eficiente las operaciones relacionadas con los profesionales del SERMAS, desde la gestión de roles hasta la supervisión de sus actividades:

- **Gestión de roles:** Los usuarios podrán ser asignados a roles específicos para definir el acceso a las diferentes funcionalidades dentro de la app. Los administradores podrán establecer permisos detallados para cada rol, controlando el acceso a información sensible o a funcionalidades críticas.
- **Reportes y análisis:** Los administradores podrán generar y visualizar informes detallados sobre la actividad de los usuarios en la app, el rendimiento de los usuarios, la asistencia a cursos, la gestión de incidencias, y la gestión de permisos, entre otros. Los informes se podrán exportar en diferentes formatos (PDF, Excel, etc.) para su análisis y toma de decisiones.

4.2 Integraciones

En este apartado se recogen de manera no exhaustiva las integraciones que se considera será necesario realizar durante la ejecución del proyecto, pudiéndose detectar alguna más en la fase de análisis o desarrollo del proyecto.

La APP se integrará bien por:

- API's REST con formato estandarizado (JSON, xml, etc) para obtener la información requerida para el correcto funcionamiento de la solución,
- WS específicos de sistemas terceros
- Mediante acceso directo a la aplicación de terceros.

Se identifica que, al menos, los siguientes sistemas deben integrarse con la app:

- LDAP/GestionaI
- Sistemas de información de RRHH del SERMAS donde se aloja la información personal y profesional de los empleados.
- Aplicaciones actuales del SERMAS o Madrid Digital que se identificaran en fase de análisis y que permitan integración estandarizada por API o WS.
- Plataforma de gestión del conocimiento teleformación del SERMAS.
- Sistemas de autenticación como Certificado Digital o @uto o @clave.
- Sistemas de gestión documental del SERMAS (Sharepoint).
- ServiceDesk (incidencias).
- Integración con otros sistemas corporativos

5 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

5.1 Control y aseguramiento de la calidad

La Gestión de la Calidad define los procesos, procedimientos y herramientas necesarios para asegurar que el producto software en desarrollo cumpla los requerimientos de calidad establecidos. La DGSD dispone de un Plan de Calidad que detalla cómo debe ser el proceso que garantiza la calidad del desarrollo de software. Dentro del Plan de Calidad se detallan los objetivos de calidad, normas, estándares y procedimientos que se seguirán, así como las revisiones, tanto de entregables como de gestión, con entregas intermedias y entregas finales. Se incluye:

- La validación de la documentación técnica, como puede ser el diseño de la arquitectura.
- La validación de la especificación de requisitos tanto funcionales como no funcionales o de calidad.
- El análisis y seguimiento de la calidad de la solución con pruebas de extremo a extremo, pruebas de funcionalidad cruzada y pruebas de regresión.

La gestión de la calidad de la DGSD se basa en dos pilares:

- Control de la Calidad: incorpora todos los procesos para determinar si cumplen con los criterios de calidad establecidos en el Plan de Calidad. En cada fase, se supervisarán los entregables y resultados específicos del servicio, proyecto o evolutivo.
- Aseguramiento de la Calidad: aplica a las actividades planificadas y sistemáticas relativas a la calidad, para asegurar que el desarrollo de la solución hace uso de todas las herramientas y procedimientos necesarios para su cumplimiento con

los requisitos funcionales y no funcionales (rendimiento, seguridad, usabilidad...).

Se realizan Quality Gates para garantizar que se aplican las normas de desarrollo y se cumplen los criterios de calidad establecidos, con el objetivo de asegurar que la solución cumple con los criterios de aceptación para la entrada al servicio, tanto durante la fase de ejecución del proyecto como durante la fase de mantenimiento y construcción de pequeños evolutivos.

El Plan de Calidad es un documento dinámico, incremental y enfocado siguiendo la estrategia de la arquitectura DevSecOps:

- **Dinámico:** Se trata de un documento vivo, es aquel que está en constante actualización para ir reflejando los cambios que se van a ir realizando.
- **Incremental:** Se incluirá información nueva para ir optimizando el Plan de Calidad.
- **Estrategia DevSecOps:** Se trata de un conjunto de prácticas y herramientas para automatizar e integrar las pruebas de seguridad en cada etapa del proceso de desarrollo de software. Este documento está alineado con el área de Arquitectura de la Oficina de Gobierno de Transformación Digital.

Los proveedores serán responsables del siguiente conjunto de actividades, sin carácter limitativo:

- Definición de los planes de pruebas.
- Especificación, ejecución y evaluación de los resultados de las pruebas de integración entre sistemas.
- Especificación, ejecución y evaluación de los resultados de las pruebas de sistema, en todas sus vertientes, tanto funcionales, como no funcionales (pruebas de rendimiento, pruebas de usabilidad...).
- Automatización de las pruebas (scripts de pruebas de rendimiento, pruebas de regresión funcionales...).
- Revisión de la calidad del código fuente.
- Subsanación de los defectos identificados en las actividades anteriormente definidas.

5.2 Metodología, estándares y entregables

La organización del trabajo y ejecución del servicio se tendrá que adecuar a las metodologías, estándares y entregables establecidos por la DGSD vigentes en el momento de la ejecución del servicio.

El adjudicatario tendrá que determinar cómo se adaptará a la metodología, estándares y entregables con su modelo de servicio, determinando por ejemplo cuándo aplicará procesos ágiles y cuando procesos tradicionales.

Dentro del marco de trabajo y de la propuesta de metodología aplicada, se llevará a cabo un modelo bimodal que permitirá afrontar los proyectos con un enfoque ágil o uno tradicional en cascada, en función de la idoneidad de aplicar un método o el otro como resultado de la evaluación de diferentes aspectos, como son el producto, equipos y herramientas.

Para todas las fases del proyecto el enfoque será iterativo basado en sprints ágiles para optimizar los tiempos y adecuar los desarrollos a las necesidades con flexibilidad a cambios, con el propósito de que la DGSD obtenga una implementación rápida y segura.

5.3 Seguridad

En materia de seguridad de la información, es fundamental que el adjudicatario alcance entre otros, los siguientes objetivos:

- Garantizar un adecuado nivel de seguridad de las aplicaciones. El adjudicatario tendrá que contemplar la seguridad en los diferentes momentos del ciclo de vida de una aplicación. Estas actuaciones permitirán gestionar los riesgos de seguridad de cualquier aplicación en todo momento, y tomar las decisiones que se consideren oportunas.
- Garantizar la correcta implantación del modelo de seguridad en el desarrollo de aplicaciones, marcado por el Servicio de Seguridad de Sistemas de Información de la DGSD y la Agencia de Ciberseguridad de la Comunidad de Madrid, involucrando a los equipos de seguridad desde el inicio de los proyectos de desarrollo, haciendo las pruebas que sean necesarias, garantizando en todo caso el despliegue de los servicios de ciberseguridad y seguir las pautas marcadas en general.
- Contemplar la clasificación de la información de las aplicaciones, realizada por el negocio, para aplicar correctamente el marco normativo y legal de la Comunidad de Madrid en materia de seguridad.
- Cumplir con todos los requerimientos que sean de aplicación de acuerdo en el marco normativo de seguridad vigente de la Comunidad de Madrid y de todas las actualizaciones posteriores que se produzcan, así como en todo el marco legal en materia de ciberseguridad que sea de aplicación (por ejemplo, Esquema Nacional de Seguridad y Reglamento General de Protección de Datos).
- Disponer de los recursos adecuados para llevar a cabo la ejecución de las tareas que le correspondan en el modelo de cumplimiento, dando respuesta en los plazos marcados por el Servicio de Seguridad de Sistemas de Información.
- Dar cumplimiento como encargado de tratamiento a aquello establecido en el Reglamento General de Protección de Datos. Por lo que hace la seguridad en el tratamiento de las mismas, el adjudicatario implementará las medidas de seguridad establecidas por el Servicio de Seguridad de Sistemas de Información y la Agencia de Ciberseguridad de la Comunidad de Madrid en el marco de Ciberseguridad para la Protección de Datos. Esta implementación y nivel de cumplimiento serán incorporados al modelo de cumplimiento normativo de la Comunidad de Madrid.
- Asumir la corrección de todas aquellas vulnerabilidades de seguridad para cumplir con los umbrales solicitados por el Servicio de Seguridad de Sistemas de Información, a partir de los cuales la aplicación podrá ser puesta en producción.
- Asumir la corrección de todas aquellas vulnerabilidades de seguridad detectadas en los análisis de seguridad. El Servicio de Seguridad de Sistemas de Información podrá ejecutar en cualquier momento del ciclo de vida de la aplicación los análisis de seguridad que considere oportunos.
- Garantizar el despliegue efectivo de la estrategia de ciberseguridad determinada por el Servicio de Seguridad de Sistemas de Información, velando por la

implementación efectiva de los diferentes servicios, procesos y tecnologías que la componen.

5.4 Gestión del código fuente

El código fuente de las aplicaciones es un activo de la Comunidad de Madrid y como tal se tiene que proteger convenientemente.

En la gestión del código fuente y otros elementos necesarios para el funcionamiento de las aplicaciones responsabilidad del adjudicatario, este tendrá las siguientes obligaciones:

- Depositar el código fuente y el resto de los elementos de las aplicaciones en los repositorios autorizados por la DGSD.
- El código fuente tiene que estar etiquetado con el correspondiente código de versión asociado.
- Para aplicaciones críticas de negocio, el código fuente tendrá que estar firmado.
- Realizar las tareas de automatización de la compilación en aquellas aplicaciones donde la tecnología está soportada, así como la automatización de los despliegues ente los diferentes entornos.

La gestión del código fuente y sus procesos asociados se tiene que contemplar como una tarea más a realizar en el alcance del presente servicio, y consecuentemente tendrá que disponer de su correspondiente planificación y asignación de recursos. El uso de despliegues manuales tendrá que ser autorizado por la DGSD.

No entrará en servicio ningún módulo/evolutivo de una aplicación, que no disponga de la automatización del despliegue, exceptuando aquella en que se haya hecho constar en excepción de arquitectura, que no se puede automatizar, totalmente o en parte.

5.5 Arquitectura Corporativa

5.5.1 Principios de arquitectura generales

El adjudicatario tendrá que conocer y garantizar el cumplimiento del marco normativo y principios de arquitectura corporativa de la DGSD en la realización de los servicios alcance del presente pliego.

Las aplicaciones están instaladas en los Centros de Proceso de Datos Centrales del SERMAS: CPD Athene@ SERMAS-CPDP-1 y SERMAS-CPDP-2, y el CPD externalizado MD-CPDR-1). Por tanto, se deberá adaptar a la arquitectura de los CPD del SERMAS y sus estándares.

En el estándar de arquitectura de sistemas del SERMAS, la configuración de los servicios en alta disponibilidad, se basan en la existencia de dos CPD separados y

conectados entre sí, que actúan como un único CPD extendido y un tercer CPD donde para servicios de contingencia.

Están incluidos los sistemas de balanceo (balanceadores hardware y aceleradores) y el servicio de cortafuegos (firewall corporativo).

La tecnología de red disponible y gestionada por el SERMAS garantiza las conexiones internas entre los 2 CPD vía DWDM con anchos de banda dedicados tanto para la parte LAN como para la parte SAN. Las comunicaciones de los centros de datos corporativos con los distintos hospitales, así como con el centro de contingencia, están establecidas con enlaces a MACROLAN.

En este sentido, debe tenerse en cuenta que el servicio debe ser escalable a nivel de arquitectura (por ejemplo, pudiendo ampliar en cualquier momento los nodos del servidor de aplicaciones), y se deberá adaptar a las medidas de seguridad como su evolución tecnológica que surjan durante el desarrollo del proyecto.

Tanto el hardware de almacenamiento necesario para la instalación de los elementos definidos en este documento y las evoluciones incluidas, como el software base corporativo, que resulte preciso para la implementación del sistema, se pondrá a disposición de los adjudicatarios por parte de la DGSD.

Aquel software base que precise la solución distinta del citado deberá proporcionarlo el adjudicatario, y ser autorizado expresamente por la DGSD.

La plataforma de almacenamiento definida para el proyecto se irá dotando de manera progresiva, en función de las necesidades del proyecto. En todo caso, el adjudicatario deberá indicar las necesidades iniciales para garantizar la puesta en producción del sistema

Los componentes software base, que el SERMAS y la DGSD establece como corporativos son:

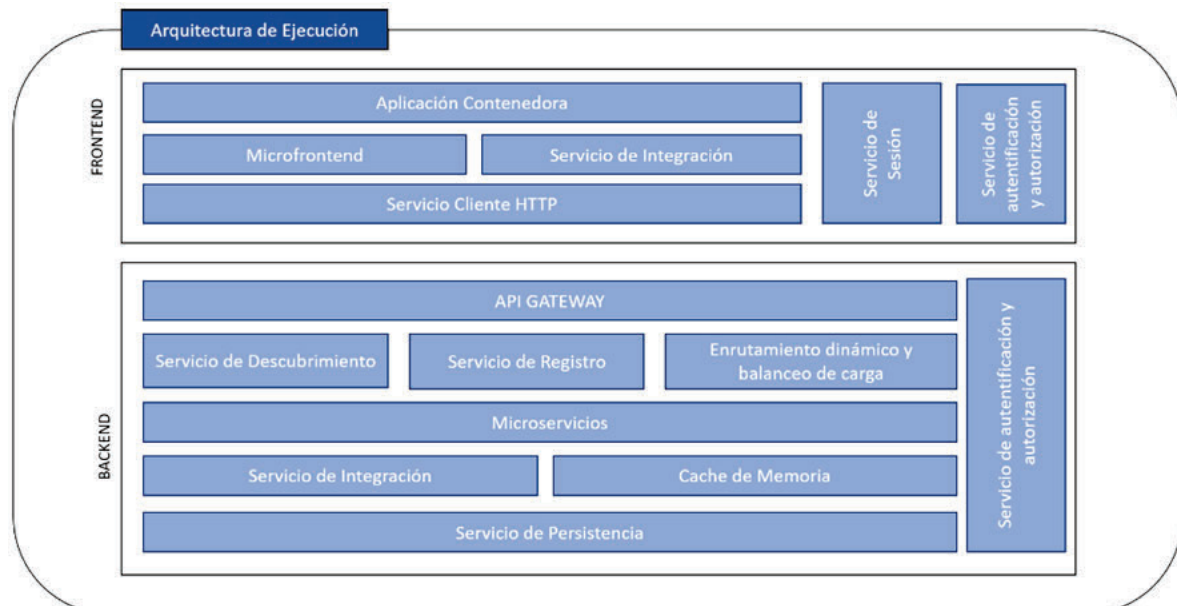
- Software de virtualización en nube privada Virtual Cloud Foundation (VCF) que permite generar cargas de trabajo individualizadas y ofrecer servicios IAAS para la infraestructura.
- VCF incluye el sistema de virtualización VMWARE (VCENTER y VSPHERE en su versión ESTANDAR en su versión 7 para la capacidad de proceso asignada para la prestación de servicio.
- VCF Ofrece la posibilidad de incluir arquitecturas basadas en Kubernetes con versiones TKR 1.27.5, 1.26.8, 1.25.13 gestionados por Tanzu (TKG) en su versión 2.4
- Sistema Operativo: Linux Red Hat 8 o superior, Microsoft Windows Server 2022

- SGBD: Oracle EE 19C, ORACLE RAC extendido. Microsoft SQL Server 2022
- Servidor de Aplicaciones: WEBLOGIC 14.1.1 JBOSS EAP 7.3 o versiones superiores. Internet Information Server (IIS) 10.
- Motor de integración: Intersystem HealthShare Health Connect 2020 o superior. Servidor opcional WEB: APACHE 2.4 o versiones superiores.

En el caso de que para los servicios incluidos en este contrato se proponga realizar algún cambio en la arquitectura del desarrollo a realizar dentro del alcance de este pliego el adjudicatario deberá realizar su propuesta de arquitectura del sistema que será validada por la DGSD, comprobando que se adapta a su arquitectura, estándares y versiones operativas en el momento del diseño del sistema.

5.5.2 Marco normativo para sistemas nuevos y evoluciones tecnológicas

Se dispone de una arquitectura de referencia orientada a cloud native, que permite homogeneizar las aplicaciones que se desarrollen evitando, de esta forma, la dispersión tecnológica. El roadmap de productos escogidos para cada bloque arquitectónico que forma esta arquitectura de referencia puede evolucionar a lo largo del tiempo. A título orientativo, los bloques para la **arquitectura de ejecución** son:



- **Frontend:** frameworks de tipo SPA, con preferencia por Angular y orientación a microfrontends, así como Ionic y Cordova para el desarrollo de apps híbridas.
- **Descubrimiento / Registro / Enrutamiento:** plataforma cloud privada basada en Kubernetes para la gestión y orquestación de contenedores.
- **Microservicio:** implementación en Java, con preferencia por Spring Boot.
- **Integración:** plataforma de transmisión de eventos.

- **Persistencia:** preferencia por Oracle / PostgreSQL como BBDD relacionales, y MongoDB para NoSQL.
- **Caché de memoria:** BBDD no relacional basado en clave-valor, p.ej. Redis.

Por defecto se desplegará en la plataforma de cloud privada basada en Kubernetes y proporcionada por la DGSD, lo cual no excluye que se puedan realizar despliegues en nube pública (previa autorización de la DGSD), adaptando los bloques arquitectónicos anteriores a los proporcionados por cada fabricante.

La arquitectura de referencia cloud-native también contempla el bloque de **arquitectura de operación**, gestionada principalmente por la DGSD, con productos que proporcionen servicios de logging, observabilidad, control, gestión de la configuración y monitorización de todo lo desplegado en la plataforma de cloud privada.

Los microservicios que se construyan deberán integrarse con los elementos que conforman la arquitectura de operación, según los requerimientos que la DGSD defina, con especial foco en el envío de trazas y métricas hacia repositorios centralizados, que permitan una observabilidad y monitorización end-to-end adecuada tanto por parte de la DGSD como del proveedor de aplicaciones.

Las aplicaciones deberán diseñarse conforme los **principios de arquitectura** que defina la DGSD, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- El adjudicatario deberá usar las diferentes **plataformas corporativas y frameworks de desarrollo** ofrecidas por la DGSD descritos en el capítulo 5 de este documento, siempre que estas apliquen para la arquitectura tecnológica de la aplicación.
- **Segregación de funciones/responsabilidades:** Las aplicaciones deben estar estructuralmente divididas en bloques independientes por funcionalidades, procesos de negocio o servicios, a fin de evitar los monolitos. Este principio se aplica en todas las capas.
- **Continuidad tecnológica.** Para facilitar la segregación de responsabilidades y mantenibilidad de las aplicaciones se propone desacoplar frontend y backend, así como exponer la lógica necesaria mediante servicios (REST principalmente).
- **Estabilidad de las versiones de software.** Las versiones de las diferentes piezas (productos, librerías...) que componen un sistema deben ser lo más estables posible. Se hará uso de versiones LTS (Long-Term Support) o bien, o en su carencia, la GA (General Availability) o la nomenclatura que haya dado el fabricante como estable. Un sistema productivo no puede incorporar versiones no consolidadas (snapshot, alpha, beta, release candidate, milestone...) de los componentes que formen parte.
- **Desacoplamiento:** Desde el momento del diseño la arquitectura debe ser desacoplada para permitir a los componentes y aplicaciones mantenerse completamente autónomos e independientes.

- **Arquitectura orientada a servicios.** Las aplicaciones pueden ser consumidas externamente (exponiendo su funcionalidad) o bien deben integrarse con aplicaciones de terceros. Las relaciones deben llevarse a cabo mediante patrones síncronos o asíncronos según el caso (APIs REST, Event Driven, ...).
- **Uso de protocolos seguros** para las aplicaciones publicadas, así como de otros mecanismos para evitar ataques de DDoS, SQL Injection, Cross Site Scripting y otros. También debe valorarse para aplicaciones críticas el encriptado de datos en reposo.
- **Normativas capa presentación.** Se hará uso del documento “Guía de estilos en servicios electrónicos al ciudadano”, para la capa de presentación de aquellas aplicaciones que incluyan un canal orientado a la ciudadanía.
- **Misma arquitectura para Certificación y Producción.** Para que las pruebas hechas a certificación tengan validez, es necesario que los entornos de certificación y producción sean idénticos en lo que se refiere al diseño, aunque los recursos asignados a certificación sean inferiores.

5.6 Entornos de desarrollo

Para los entornos de desarrollo se deberá usar la **plataforma DevOps** proporcionada por la DGSD para las tareas de construcción, despliegue, análisis de calidad y seguridad, pruebas de regresión, etc. que permitirán asegurar la calidad de los artefactos a desplegar en entornos productivos. El adjudicatario está obligado a realizar las tareas de automatización de la compilación en aquellas aplicaciones donde la tecnología (Maven, NPM) está soportada por la plataforma DevOps, así como definir los ficheros de configuración que se soliciten para la automatización de los despliegues en los diferentes entornos. Serán responsabilidad del adjudicatario las líneas de comunicaciones con los CPDs que indique la Consejería de Digitalización y que sean necesarias para la prestación de los servicios y para la gestión interna de los propios servicios si así se requiere por la DGSD.

Actualmente la plataforma DevOps, que está en fase de definición por parte de la DGSD, está basada en GitLab, en la que se observan una serie de etapas para automatizar la construcción, despliegue, y validaciones de calidad y seguridad que las aplicaciones deberán cumplir de acuerdo a los procedimientos y estándares definidos por la DGSD.

De forma excepcional podría ser necesario el adjudicatario disponga de todas las infraestructuras de desarrollo, ubicadas en sus dependencias, incluidas las líneas de comunicaciones con los CPDs que indique la Consejería de Digitalización y que sean necesarias para la prestación de los servicios y para la gestión interna de los propios servicios si así se requiere por la DGSD.

La configuración de los entornos de desarrollo tendrá que cumplir con los estándares de arquitectura y de seguridad vigentes y requerimientos del modelo de gestión de servicio. Cualquier cambio o excepción tendrá que ser autorizada expresamente por la DGSD.

El adjudicatario tendrá que entregar un documento que describa la arquitectura técnica y configuración del entorno de desarrollo, que tendrá que estar alineado con el software base y la configuración, entre otros, de los entornos de CPD.

En caso de que existan entornos de integración en los CPDs corporativos, el adjudicatario tendrá que integrar sus entornos de desarrollo si así fuera necesario.

La DGSD dispone de una serie de plataformas corporativas para el desarrollo e integración de aplicaciones:

- Health Share Health Connect: plataforma de integración centralizada de servicios transversales de integración e interoperabilidad.
- Onesait Healthcare: plataforma modular y parametrizable con repositorio centralizado de datos clínicos bajo los estándares HL7 FHIR e IHE.

5.7 Componentes software

5.7.1 Aplicación Web e Integraciones

Capas	Arquitectura	Versión
Puesto Cliente	PC Windows	10 y superiores
Presentación	Angular	18 y superiores
Servicios	Spring	6 y superiores
	Restful+JSON	
Negocio	Java	8 y superiores
Persistencia datos	Hibernate	6 y superiores
	JPA	3 y superiores
	EhCache	3 y superiores
Base de datos	Oracle	19C y superiores
Motor de integración	Ensemble o HealthShare Health Connect 2020	HealthShare Health Connect 2020 y superiores

5.7.2 Explotaciones, cuadros de mando e indicadores

Capas	Arquitectura	Versión
Puesto Cliente	PC Windows	10 y superiores
Herramienta de BI Cliente	PowerBI Desktop	2 o superior
Datalake	Cloudera Data Platform	
Presentación	PowerBI	SaaS

5.8 Auditorías

La Agencia de Ciberseguridad de la Comunidad de Madrid, el Servicio de Seguridad de Sistemas de Información (OSSI) o cualquier organismo competente de la Comunidad de Madrid podrán revisar o auditar la correcta ejecución de los procesos (entre otros de aseguramiento de la calidad y de la seguridad) con la periodicidad que consideren necesaria, de los aspectos del presente pliego que se determinen y de los resultados obtenidos en una aplicación.

En todos aquellos casos en que se decida la realización de una auditoría, el adjudicatario tendrá que garantizar el acceso total, incondicional e irrevocable a los documentos y herramientas existentes que estén relacionadas con las prestaciones de los servicios.

El adjudicatario proporcionará la asistencia y la información que requieran las auditorías, sin cargo adicional para la Consejería de Digitalización. La información se proporcionará en la forma y tiempos requeridos.

La realización de la auditoría en ningún momento eximirá al adjudicatario del cumplimiento de los compromisos derivados de la prestación de los servicios.

En la finalización de la auditoría las partes revisarán las desviaciones y/u observaciones detectadas, elaborando un plan de acción. El conjunto del resultado será firmado por ambas partes.

El adjudicatario, de acuerdo con el calendario establecido en el plan de acción, se compromete a informar del estado y a llevar a cabo las actividades establecidas en el plan de acción. La DGSD podrá verificar que el plan de acción se ha implementado correctamente.

5.9 Herramientas

La DGSD determinará y/o proporcionará las herramientas que soportan los procesos para gestionar y gobernar los servicios TIC. Se tendrán que cumplir los siguientes condicionantes:

- El adjudicatario tendrá que usar las herramientas propuestas por la DGSD en las condiciones que este establezca.
- El adjudicatario se hará cargo (en caso de que haya) de los costes asociados al uso de estas herramientas (acceso, licenciamiento, integración, etc..). Con el fin de asegurar la operativa de los procesos de gobernanza, la DGSD podrá establecer unos volúmenes mínimos de licencias a adquirir para ciertas de las herramientas.
- El adjudicatario podrá proponer modificaciones en las herramientas para obtener una mejor eficiencia y calidad en el servicio, siempre que se asegure la continuidad de los acuerdos de nivel del servicio. Cualquier petición de cambio tendrá que estar documentada previamente para que la DGSD pueda analizar y autorizar la conveniencia de su implantación.
- El adjudicatario podrá hacer uso de herramientas adicionales, previa autorización de la DGSD. Eso no lo exime del cumplimiento y del uso de las herramientas que haya determinado la DGSD. El uso de estas herramientas adicionales no puede deteriorar el servicio o suponer un sobre coste. El uso de

estas herramientas adicionales no puede poner en riesgo la continuidad del servicio después de la finalización de la relación contractual.

- La DGSD podrá evolucionar las herramientas escogidas en cualquier momento de la duración del contrato.
- Se reserva el derecho de incorporar nuevas herramientas. En cualquier caso, se dará un preaviso a los proveedores de un mínimo de 2 meses antes de su implantación.

5.9.1 Repositorio de documentación

Se pondrá a disposición del adjudicatario un repositorio donde intercambiar la documentación en lo referente a la provisión del servicio y los procesos de gobernanza del mismo. En esta herramienta el adjudicatario guardará también los documentos entregables resultantes de la ejecución del servicio y de los proyectos relacionados.

Este repositorio será la fuente única de documentos entregables, y el resto de herramientas de gobernanza tendrán que hacer referencia a este repositorio. El adjudicatario será el responsable de mantener la información actualizada y siguiendo las políticas, nomenclatura y control de versiones determinados por la Oficina Técnica correspondiente.

6 FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las fases que se consideran necesarias para la prestación del servicio son:

- **Fase de desarrollo:** en la que las principales tareas son:
 - Definición de requisitos y alcance del proyecto: Se mantendrán las reuniones necesarias con el equipo funcional y/o técnico para cerrar el alcance del proyecto indicado en el presente pliego. Es importante gestionar el plazo de esta fase para no penalizar el resto del proyecto. Además, el adjudicatario será el responsable de no generar falsas expectativas sobre el alcance del proyecto al equipo funcional. Debiendo asumir sin coste adicional todas aquellas funcionalidades que se recojan en la toma de requisitos y no se especifique adecuadamente que están fuera del alcance.
 - Desarrollo del sistema objeto del contrato: Se desarrollarán las actividades propias del objeto que se describen en este contrato. Incluye también, entre otros, las actividades de seguimiento de control y mejora del servicio prestado a la DGSD.
- **Fase de transferencia tecnológica:**

- Transferencia de los desarrollos: transferencia del servicio a quien la DGSD determine. El adjudicatario tendrá que desarrollar un plan de devolución que garantice la continuidad del servicio. Este plan de devolución constará como mínimo de una metodología, documentación para la transferencia del conocimiento (para asegurar la continuidad del servicio) y los plazos.

6.1 Fase Desarrollo

Es la fase de ejecución del desarrollo del conjunto de funcionalidades indicadas en el pliego de prescripciones técnicas y puesta en marcha del modelo de niveles de servicio (ANS), excepto aquellos específicos relativos a la fase de devolución del servicio, hasta la finalización del contrato.

Esta fase de desarrollo se considera la fase de servicio regular y abarcará desde el inicio del contrato hasta generalmente el inicio de la fase de devolución del servicio.

El adjudicatario llevará a cabo las actuaciones incluidas en el presente pliego, indicando en todo momento el avance de estas, la planificación de las distintas tareas y proyectos, así como los hitos alcanzados a la DGSD. Para ello se realizarán de forma periódica las reuniones de seguimiento indicadas. En estas reuniones se analizarán los informes de actividad y cumplimiento de los niveles de servicio.

Tareas específicas para la prestación del servicio:

- Planificación de actividades.
- Desarrollo de las actividades.
- Control y Seguimiento de actividades, proyectos y terceros.
- Control de la ejecución del contrato y mejora continua según el Plan de Calidad propuesto.

Duración: máxima 11 meses

Durante esta fase, tanto la DGSD como el contratista adjudicatario, podrán proponer las adaptaciones a los elementos del modelo que estimen oportuno.

El contratista adjudicatario prestará el servicio bajo su plena responsabilidad, resolviendo las incidencias y peticiones existentes.

El contratista adjudicatario entregará los informes acordados, que permitan realizar un seguimiento del servicio prestado. Durante la fase de prestación del servicio se aplicarán las condiciones generales definidas en el presente Pliego.

6.2 Fase de transferencia tecnológica

A la finalización de los desarrollos, el contratista estará obligado a la transferencia de los mismos a la DGSD sin coste adicional, haciéndose el contratista responsable de su

recepción por parte de quien la DGSD determine. Con anticipación suficiente al inicio de esta fase, se hará una evaluación y planificación de todas las actividades.

El contratista deberá realizar el proceso de devolución, conforme a la metodología que la DGSD determine, responsabilizándose del cumplimiento de los siguientes puntos:

- Garantizar la viabilidad del servicio, garantizando la completa y correcta operatividad de todos los desarrollos amparados por el presente contrato, comprometiéndose además a facilitar el traspaso de conocimiento adquirido al equipo o equipos que se hará cargo del mismo.
- Asegurar que se mantienen los servicios de la DGSD durante el traspaso efectivo del control de los servicios.
- Entregar una planificación detallada de la transición para que el contratista entrante, o quien determine la DGSD, pueda hacerse cargo por completo del servicio, incluyendo la dedicación necesaria de los recursos existentes para que no se produzca una disfunción que repercuta en la correcta prestación del servicio.
- El contratista saliente entregará toda la documentación generada, así como cualquier otra documentación que estime oportuna o que sea solicitada por la DGSD. Esta documentación y toda la información asociada se entregará actualizada en el formato establecido.

Tareas específicas: las mismas que durante la fase de pleno servicio, más las indicadas a continuación:

- Actividades que tienen como objetivo la transferencia de conocimiento, así como completar y entregar toda la documentación pendiente y comprometida.

Duración: máxima 1 mes.

En cualquier caso, el proyecto no podrá tener una fecha de finalización posterior, dadas las características de los fondos NextGeneration, el 15 de junio de 2026.

7 MODELO DE RELACIÓN

El modelo de relación se basa en establecer los comités y su funcionamiento, para asegurar el cumplimiento de los requerimientos de las condiciones de ejecución de los servicios descritos en este pliego. Estos comités tendrán también como función ejecutar el mecanismo para ajustar estas condiciones de acuerdo con la evolución de las necesidades del servicio.

En este apartado se describen los diferentes Comités de forma general a poner en marcha. Los comités que conforman el modelo de relación y su frecuencia y foco se muestran a continuación:

- Comité dirección (mensual)
- Comité ejecutivo o de seguimiento (semanal)

La frecuencia de los mismos podrá ajustarse de acuerdo al plazo del presente contrato o a indicaciones de la DGSD.

El modelo de relación se basará en una estructura de comités el cual será el órgano central de la relación entre la DGSD y el adjudicatario.

Los asistentes a los comités por parte del adjudicatario deberán tener capacidad decisoria sobre los compromisos y acuerdos que se tomen en el mismo.

7.1 Comité Dirección

Es una reunión para verificar el correcto cumplimiento del contrato por ambas partes y tratar aquellos temas o situaciones que sea necesario resolver.

La periodicidad de este comité se prevé que sea mensual, pero este plazo se podrá modificar de acuerdo con las necesidades del servicio por parte de la DGSD.

Participan:

- Representantes directivos de la DGSD
- Responsable del contrato por parte del adjudicatario

7.2 Comité Ejecutivo o de seguimiento

Es una reunión para reportar el avance del trabajo realizado, puntos críticos, desviaciones, cumplimiento de ANS y plazos, entre otras cuestiones del servicio prestado.

La periodicidad de este comité se prevé que sea semanal, pero este plazo se podrá modificar de acuerdo con las necesidades del servicio por parte de la DGSD.

Participan:

- Director del proyecto por parte de la DGSD
- Responsable del servicio por parte del proveedor

7.3 Principales áreas de la DGSD implicadas en el servicio del contrato

- **CEDAS:** responsable de la gestión, administración, operación y mantenimiento de la infraestructura centralizada, en los Centros de Procesos de Datos Corporativos de la DGSD.
- **CESUS:** dentro del ámbito de la gestión de los servicios TIC de la DGSD, es el interlocutor con el que contactarán los usuarios de la CSCM (Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid), ante problemas o incidencias que puedan surgir con relación a dichos servicios. Da soporte al personal de informática de los Centros en las labores de operación y administración de las infraestructuras tecnológicas.

- **Servicio de Seguridad de Sistemas de Información:** tiene como objetivo principal definir y desarrollar las políticas y procedimientos en materia de seguridad de la información de la CSCM, así como velar por su implantación y puesta en marcha. Asimismo, y entre otras funciones, presta apoyo a la CSCM en materia de seguridad de la información, tanto a nivel legal como técnico, con el objetivo de minimizar los riesgos y las amenazas en esta materia.
- **Oficinas Técnicas:**
 - Oficina de Transformación Digital
 - Oficina de Procesos, Consultoría y Gestión de Nuevos Proyectos
 - Oficina de Gobierno, Calidad y soporte metodológico para la Factoría de software de Transformación Digital del Servicio Madrileño de Salud
 - Oficina de Gobernanza del dato

7.4 Dirección y Seguimiento de los trabajos

La DGSD, con las oficinas técnicas correspondientes, realizará de manera continuada la dirección, seguimiento y evaluación de los servicios contratados, que a su vez responden mayoritariamente a labores de coordinación, gestión, control, y aseguramiento sobre proyectos, iniciativas y otros proveedores a realizar por el contratista adjudicatario.

En cualquier caso, la organización de los recursos técnicos y funcionales corresponderá al contratista adjudicatario que asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante de sus equipos de trabajos encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular asumirá la negociación y pago de los salarios, la fijación de su jornada de trabajo, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador, y ello sin perjuicio de la verificación por la Dirección del Proyecto por parte de la DGSD, del cumplimiento y calidad de los trabajos realizados y marcará las prioridades en base a las necesidades de la DGSD.

Los recursos humanos que el contratista asigne a la prestación de los servicios objeto de este contrato en ningún caso podrán alegar derecho alguno en relación con la Administración contratante, ni exigirse a ésta responsabilidades de cualquier clase, como consecuencia de las obligaciones existentes entre el prestador de los servicios y sus empleados, aún en el supuesto de que los despidos o medidas que pudiera adoptar el contratista, se basen en el incumplimiento, interpretación o resolución del contrato.

El personal adscrito al servicio no recibirá ninguna instrucción directa del personal del DGSD, salvo a través del responsable del jefe de proyecto y de la propia organización en niveles que el contratista proponga.

El contratista adjudicatario responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiere o que se pudieran derivar.

La DGSD podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a los especificados en los objetivos de la planificación o no superasen los niveles de calidad acordados.

Con periodicidad mensual, el contratista adjudicatario confeccionará un informe de seguimiento que contenga toda la información relevante en cuanto a actividades realizadas, planificadas, incumplimientos, ANS, puntos críticos, etc.

La DGSD nombrará un interlocutor que realice las funciones de Director del Servicio y que configurará la presidencia de los distintos Comités.

Este Director velará por el cumplimiento del contrato y se encargará de las relaciones con el contratista para todo lo referente a este contrato. Supervisará y evaluará el desempeño de servicio. Sus funciones principales, en relación con el objeto del presente pliego serán la gestión y supervisión continua del desarrollo de los trabajos y la toma de decisiones que en su caso corresponda. Este Director podrá realizar esta labor con el apoyo de las personas que a su vez establezca.

Se establecerán reuniones periódicas entre el Director del servicio por parte de la DGSD y el Responsable del servicio por parte del contratista adjudicatario, tantas veces como sea requerido para la consecución de los objetivos del contrato.

8 REQUISITOS Y CUALIFICACIÓN DE LOS PERFILES

Los equipos que prestan el servicio objeto de este contrato tienen que disponer de los conocimientos funcionales y tecnológicos específicos relacionados con el contexto funcional, así como sobre las plataformas tecnológicas que utilizan, con las herramientas de gestión del ciclo de vida y con las normativas y estándares de la DGSD.

Para la prestación de los servicios se considera la siguiente estimación de recursos mínimos por perfil:

Perfil	Horas
Jefe de Proyecto	932
Consultor Senior	1.350
Consultor Accesibilidad	1.350

Arquitecto de Sistemas	1.200
Ingeniero (Seguridad, BDD, Calidad, Sistemas y Comunicaciones)	2.700
Analista	2.700
Analista-Programador	3.600
Diseñador gráfico UX	5.400
Total	19.232

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

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

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

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

Perfil JEFE DE PROYECTO
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> – <u>Antes de Bolonia:</u> Licenciado o Ingeniero Superior o todas sus equivalencias. – <u>Después de Bolonia:</u> Nivel 3 (Máster) MECES o Nivel 7 EQF o todas sus equivalencias. ▪ Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de Diplomado o Ingeniero Técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten <u>24 meses de actividad adicional a la solicitada</u> en la experiencia profesional mínima requerida.
Formación Adicional

- 50 horas mínimo en cursos de Gestión de Proyectos de Sistemas de Información y Comunicaciones.
- 40 horas mínimo de formación en estándares de calidad y metodología.
- 100 horas mínimo de formación en las tipologías de actuaciones y metodologías o tecnologías objeto del contrato.

Experiencia Profesional

- Experiencia mínima de 6 años como jefe de proyecto, de los cuales 3 años específicamente en la gestión de Servicios de Desarrollo y 3 años específicamente en Gestión de Proyectos con equipos superiores a 5 personas.
- Experiencia mínima de 3 años en la Gestión de Servicios basados en las tipologías de actuaciones y metodologías o tecnologías objeto del contrato.
- Adicionalmente:
 - Experiencia mínima de 2 años en la aplicación de metodologías *Agile (Scrum)*.
 - Deberá disponer de la experiencia requerida en los puntos anteriores en arquitecturas similares a la descrita en este pliego.

Perfil ARQUITECTO

Titulación Académica

- Titulación universitaria:
 - Antes de Bolonia: Licenciado o Ingeniero Superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias.
 - Después de Bolonia: Nivel 3 (Máster) MECES o Nivel 7 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias.
- Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de Diplomado o Ingeniero Técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten 24 meses de actividad adicional a la solicitada en la experiencia profesional mínima requerida.

Formación Adicional

- 50 horas mínimo en cursos de Definición y Diseño de Arquitecturas de Sistemas en entornos con arquitecturas similares a la presentada en las especificaciones técnicas.
- 25 horas mínimo en cursos de Gestión de Proyectos Informáticos.
- 40 horas mínimo de formación en estándares de calidad, metodología y gestión de la configuración.
- 100 horas mínimo de formación en las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del contrato.
- 50 horas mínimo de formación en metodologías *Agile (Scrum)*.

Experiencia Profesional

- Experiencia mínima de 4 años en la Definición y Diseño de Arquitecturas de Sistemas, especialmente en el ámbito de gestión de aplicaciones.
- Experiencia mínima de 2 años en la Definición y Diseño de Arquitecturas de Sistemas relacionadas con las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del Contrato.
- Experiencia mínima de 1 año en la aplicación *Agile (Scrum)*.

Perfil CONSULTOR senior
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> – <u>Antes de Bolonia</u>: Licenciado o Ingeniero Superior o todas sus equivalencias. – <u>Después de Bolonia</u>: Nivel 3 (Máster) MECES o Nivel 7 EQF o todas sus equivalencias. ▪ Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de Diplomado o Ingeniero Técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten <u>24 meses de actividad adicional a la solicitada</u> en la experiencia profesional mínima requerida.
Formación Adicional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50 horas mínimo en cursos de Gestión de Servicios de desarrollo. ▪ 50 horas mínimo en cursos de Gestión de Proyectos de Sistemas de Información y Comunicaciones. ▪ 40 horas mínimo de formación en estándares de calidad y metodología. ▪ 100 horas mínimo de formación en las tipologías de actuaciones y metodologías o tecnologías objeto del contrato.
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de 5 años en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Servicios de Consultoría de Negocio o Técnica. ▪ Experiencia mínima de 3 años en Servicios de Consultoría relacionados con las tipologías de actuaciones y metodologías o tecnologías objeto del contrato. ▪ Experiencia mínima de 2 años en la aplicación de metodologías <i>Agile (Scrum)</i>.

Perfil CONSULTOR accesibilidad
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> – <u>Antes de Bolonia</u>: Licenciado o Ingeniero Superior o todas sus equivalencias. – <u>Después de Bolonia</u>: Nivel 3 (Máster) MECES o Nivel 7 EQF o todas sus equivalencias. ▪ Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de Diplomado o Ingeniero Técnico o todas sus equivalencias (antes de Bolonia), o Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten <u>24 meses de actividad adicional a la solicitada</u> en la experiencia profesional mínima requerida.
Formación Adicional

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50 horas mínimo en bootcamp de diseño digital ▪ 50 horas mínimo de formación en metodologías <i>Agile (Scrum)</i>.
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 años de experiencia realizando tareas de este rol. ▪ 2 años de experiencia trabajando en iniciativas de accesibilidad y cumplimiento de la misma. ▪ 2 años de experiencia trabajando en proyectos de diseño en entornos públicos.

Perfil ANALISTA
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> – <u>Antes de Bolonia</u>: Diplomado o Ingeniero Técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias. – <u>Después de Bolonia</u>: Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias. ▪ Alternativamente, se admitirá la titulación de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática), o equivalente antes de Bolonia, o Nivel 1 (Técnico Superior) MECES o Nivel 5 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, siempre y cuando se acrediten <u>24 meses de actividad adicional a la solicitada</u> en la experiencia profesional mínima requerida.
Formación Adicional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 25 horas mínimo en cursos de Gestión de Servicios de desarrollo en el ámbito de gestión de aplicaciones. ▪ 25 horas mínimo en cursos de Gestión de Proyectos Informáticos. ▪ 100 horas mínimo de formación en Técnicas de Análisis y Diseño de Aplicaciones Informáticas. ▪ 30 horas mínimo de formación en estándares de calidad, metodología y gestión de la configuración. ▪ 100 horas mínimo de formación en las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del contrato ▪ 50 horas mínimo de formación en metodologías <i>Agile (Scrum)</i>.
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de 3 años en Servicios de desarrollo, especialmente en el ámbito de gestión de aplicaciones. ▪ Experiencia mínima de 2 años en el Análisis y Diseño de Aplicaciones relacionadas con las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del Contrato. ▪ Experiencia mínima de 1 año en la aplicación de metodologías <i>Agile (Scrum)</i>.

Perfil ANALISTA-PROGRAMADOR
Titulación Académica

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación de Grado. ▪ Alternativamente, se admitirá la Titulación de Técnico Superior en Formación Profesional cuando se acrediten <u>24 meses adicionales de actividad adicional a la solicitada</u> en la experiencia profesional mínima requerida.
Formación Adicional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100 horas mínimo de formación en las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del Contrato
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de 3 años en Servicios de Desarrollo, Mantenimiento y Evolución de Sistemas de Información. ▪ Experiencia mínima de 2 años en Análisis, Diseño, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones relacionadas con las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del Contrato. ▪ Experiencia mínima de 1 año en la aplicación de metodologías Agile (Scrum).

Perfil Diseñador gráfico UX
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación de Grado. ▪ Alternativamente, se admitirá la Titulación de Técnico Superior en Formación Profesional cuando se acrediten 24 meses adicionales de actividad adicional a la solicitada en la experiencia profesional mínima requerida.
Formación Adicional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 40 horas de formación en la aplicación de requisitos y normativa de accesibilidad ▪ 100 horas mínimo de formación en las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del Contrato
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de 2 años en Servicios de Desarrollo, Mantenimiento y Evolución de Sistemas de Información en actividades de diseño web. ▪ Experiencia mínima de 1 años en Análisis, Diseño, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones relacionadas con las tipologías de actuaciones y tecnologías objeto del Contrato. ▪ Experiencia mínima de 2 años en interfaces conversacionales.

Las principales funciones de cada uno de estos roles serán:

- Jefe de proyecto
 - Planificar las actividades del servicio.
 - Realizar el análisis de las desviaciones del desarrollo/proyecto (alcance, coste y tiempo).
 - Gestionar y hacer seguimiento del desarrollo/proyecto.
 - Gestionar los recursos asignados al desarrollo/proyecto.
 - Gestionar y coordinarse con los proveedores de otros sistemas que tengan dependencias con el desarrollo/proyecto.
 - Gestionar los cambios.

- Gestionar los riesgos.
- Arquitecto
 - Responsable del diseño conceptual de la solución y la arquitectura de componentes tecnológicos necesarios para cubrir las necesidades del desarrollo/proyecto.
 - Definir las diferentes alternativas técnicas posibles para dar cobertura al desarrollo/proyecto, determinando la mejor solución posible de todas las disponibles, siempre con la visión mantener la aplicación lo más parametrizable, flexible y eficiente posible.
 - Realizar el dimensionado de la plataforma tecnológica, así como la propuesta de configuración técnica de cada uno de los componentes de la plataforma para optimizar el funcionamiento de la aplicación.
 - Actualizar el documento de arquitectura cuando sea necesario.
- Consultor senior
 - Realizar la toma de requerimientos, identificar las necesidades del negocio y definir las propuestas de soluciones funcionales.
 - Dar las especificaciones funcionales de los servicios de integración con otros sistemas con los que tenga relación el evolutivo.
 - Realizar el análisis previo para determinar las necesidades de nuevos evolutivos.
 - Definir, diseñar, planificar y participar en la implantación de los sistemas de información en la organización (comunicación, formación, soporte...).
 - Realizar la gestión de versiones de la aplicación y el control y supervisión respecto sus despliegues sobre los CPDs de forma coordinada con los gestores de pruebas.
 - Definir, diseñar, mantener y supervisar el modelo de datos y su implementación.
 - Dar apoyo a la definición del plan de calidad.
 - Definir, documentar y actualizar los planes de pruebas.
 - Monitorizar y controlar las actividades de pruebas. Informar de forma continua de su progreso.
 - Realizar los informes de resultado de las pruebas.
 - Coordinar las pruebas con el resto de implicados (gestor de proyecto, responsable de soluciones, operaciones...).
- Consultor accesibilidad
 - Encargado de garantizar una experiencia de usuario óptima mediante el diseño y validación de interfaces intuitivas y accesibles.
 - Realizar la toma de requerimientos, identificar las necesidades del negocio y definir las propuestas de soluciones funcionales.
 - Realizar los informes de resultado de las pruebas.
 - Dar apoyo a la definición del plan de calidad.
- Analista
 - Participar en la toma de requerimientos de los desarrollos y la documentación funcional de diseño y de pruebas.
 - Participar y coordinar el desarrollo/implantación del sistema de información, según las especificaciones funcionales y de diseño.

- Participar y coordinar la maquetación o diseño web del sistema de información, según las especificaciones funcionales y de diseño.
 - Supervisar el desarrollo/implantación desde el punto de vista técnico.
 - Participar en las pruebas técnicas del sistema.
- **Analista Programador**
 - Poner en práctica el conocimiento de las técnicas y recursos, focalizándose principalmente en los lenguajes de programación existentes en el entorno que utiliza, así como aprovechar las facilidades y soporte que le presta el software para la puesta en marcha del desarrollo.
 - Estudiar los problemas complejos definidos por los consultores y analistas, diagramando el flujo de programación detallado de tratamiento.
 - Redactar programas en el lenguaje de programación que le sea indicado.
 - Evaluar los entregables y establecer cuáles son las pruebas a realizar.
 - Diseñar e implementar los casos de prueba.
 - Corregir errores o bugs en el software.
 - Diseñar, codificar y probar programas y aplicaciones de software.
 - Automatizar los casos de prueba.
 - Preparar los entornos de prueba y juegos de datos.
 - Ejecutar los casos de prueba y registrar los defectos encontrados.
 - Actualizar software para adaptarlo a nuevas tecnologías.
 - Realizar pruebas unitarias, integradas y funcionales.
 - Utilizar herramientas de depuración para identificar y solucionar problemas.
 - Garantizar la calidad del código mediante revisiones y pruebas.
 - Escribir documentación técnica del software, incluyendo instrucciones de uso y manuales.
 - Documentar cambios y actualizaciones en el código
 - **Diseñador**
 - Diseñar interfaces conversacionales, como chatbots, crear flujos de conversación eficientes.
 - Poner en práctica el conocimiento de las técnicas y recursos, focalizándose principalmente en los lenguajes de programación existentes en el entorno que utiliza, así como aprovechar las facilidades y soporte que le presta el software para la puesta en marcha del desarrollo.
 - Diseñar, codificar y probar en programas y aplicaciones de software.
 - Desarrollar productos y servicios digitales, crear interfaces funcionales y colaborativas, optimizar la experiencia de usuario.
 - Realizar mejoras en el código desarrollado para optimizar rendimiento o incorporar nuevas funcionalidades gráficas.
 - Realizar pruebas unitarias, integradas, funcionales y de accesibilidad.
 - Utilizar herramientas de depuración para identificar y solucionar problemas.
 - Garantizar la calidad del desarrollo mediante revisiones y pruebas.
 - Escribir documentación, incluyendo instrucciones de uso y manuales.

9 HORARIO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los profesionales que formen parte del servicio estarán ubicados, en su mayor parte, en las instalaciones del adjudicatario, y serán por cuenta del adjudicatario todos los

costes asociados a sus puestos de trabajo y su operación y mantenimiento: espacio de oficina, mobiliario, ordenadores personales, infraestructura técnica y de comunicaciones, consumibles y similares.

Las instalaciones, edificios y dependencias utilizados para la localización del servicio tendrán que cumplir en cualquier momento con todos los requisitos de construcción, habitabilidad, seguridad y ergonomía estipulados por la normativa vigente de la Comunidad de Madrid.

Hace falta tener en cuenta que, por necesidades del servicio, se podría solicitar el desplazamiento de cierto personal responsable del adjudicatario a las dependencias que la DGSD determine, bien durante periodos concretos, por coordinación de proyectos o cualquier otra necesidad que se determine. En estos espacios la DGSD proporcionará el mobiliario del puesto de trabajo y conexión en la red LAN y acceso a Internet, y el adjudicatario será el responsable de la provisión del resto de equipamiento necesario (ordenadores sobremesa/portátiles, tablet, terminales de telefonía móvil, etc.) para el desarrollo de las tareas.

Los servicios tienen que estar dimensionados para poder absorber las variaciones de carga y cumplimiento de los plazos establecidos en el presente pliego.

Alguno de los servicios requerirá que determinadas actividades, con el fin de evitar impacto en la continuidad o disponibilidad del sistema, se realicen en días festivos y/o fuera del horario normal. Estas actividades se entienden incluidas dentro del alcance del servicio a prestar para el adjudicatario y no serán objeto de facturación adicional ni de cambio de tarifa. En estos casos, e independientemente del nivel de soporte, se requiere cierta flexibilidad al horario para la realización de actividades extraordinarias que se tengan que realizar fuera del horario establecido en la prestación de cualquiera de los servicios ámbito del contrato.

Algunos ejemplos de situaciones en las que es de aplicación son, entre otros:

- Soporte a periodos de alta actividad que requieren de la prolongación del horario habitual (convocatorias, campañas...).
- Soporte asociado a hitos críticos de procesos de negocio.
- Soporte funcional extraordinario por prolongación puntual de la jornada laboral del empleado público.
- Actuaciones en producción fuera de horario de servicio para minimizar el impacto en el servicio
- Puesta en marcha del aplicativo
- Migraciones de datos con impacto en el servicio

Asimismo, el adjudicatario asumirá sin cargo adicional los eventuales costes de desplazamiento que por necesidad del servicio sean requeridos.

10 GARANTIA

Durante el periodo de vigencia del contrato el adjudicatario mantendrá una garantía de 12 meses sobre los resultados de los trabajos entregados, contados a partir de la fecha de aceptación de la entrega, asegurando que se adecuan a las especificaciones establecidas previamente por la DGSD, y se compromete a enmendar cualquier error

que pudiera aparecer el mismo periodo sin cargo adicional. Los vicios ocultos o errores que se detecten durante el periodo de garantía, y se refieran a los servicios prestados o a sus resultados, serán corregidos por el proveedor sin ningún coste para la intervención que haga falta, en el plazo máximo establecido en los ANS.

El proveedor tendrá que prestar servicios de asistencia adicionales sin coste durante el periodo de garantía de la devolución del servicio, en caso de ser solicitados.

11 PROPIEDAD INTELECTUAL

El contratista acepta expresamente que todos los derechos de propiedad intelectual sobre las configuraciones, parametrizaciones, adaptaciones, implementaciones complementarias, estudios, documentos, productos, subproductos, etc., generados al amparo del presente contrato, corresponden únicamente a la DGSD, con exclusividad y a todos los efectos, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el contratista autor material de los trabajos.

Así, podrán ser reutilizados sin coste en cualquier otra implantación en el ámbito del SERMAS o del SNS.

No se incluye en el anterior apartado los derechos de uso sobre los productos protegidos con propiedad intelectual y que se adquieran para la puesta en marcha de los sistemas citados como complemento a esta contratación.

A decisión de la DGSD se incorporarán al SERMAS, mediante la correspondiente transferencia de conocimiento y producto, de aquellas herramientas que haya ofertado el contratista adjudicatario que las considere adecuadas.

El contratista adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudieran corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la DGSD.

12 CALIDAD

El contratista adjudicatario deberá preparar y documentar un Plan de Calidad para los servicios contratados como medida de aseguramiento de la calidad de sus respectivos servicios proporcionados.

El desarrollo del Plan de Calidad, que deberá presentarse en un plazo de quince días desde el inicio del contrato para ser revisado y aprobado por la DGSD, deberá incluir, al menos, los mecanismos que se van a implantar para poder hacer seguimiento

de los indicadores de nivel de servicio y establecer las actividades de análisis y seguimiento.

El contratista adjudicatario deberá adoptar de forma efectiva las medidas de control de calidad comprometidas y especificadas en la Oferta Técnica para optimizar la actividad desarrollada durante la ejecución del contrato y asegurar la calidad de las tareas desarrolladas, garantizando que los servicios cumplen los requisitos y estándares estipulados.

Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución del proyecto, el Director del proyecto de la DGSD establecerá controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos.

Se podrá solicitar un informe explicativo siguiendo el modelo que determine la DGSD, analizando los resultados obtenidos y comparándolo con los parámetros aceptados de calidad.

El Director del proyecto de la DGSD podrá solicitar la sustitución de aquellas personas o grupos de trabajo que técnicamente no demuestren el adecuado nivel de conocimientos y productividad requeridos.

Durante la ejecución del contrato, el personal de la DGSD o de las unidades administrativas destinatarias de los servicios podrá supervisar la correcta ejecución de la prestación, y en su caso, instar al contratista adjudicatario a que adopte las acciones correctoras necesarias. Para ello, el contratista adjudicatario deberá facilitar la documentación y la realización de cualquier acción dirigida a constatar el grado de avance y/o la calidad en la ejecución del contrato.

13 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el contratista adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por la DGSD, la información y documentación que soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos. Los trabajos objeto del presente contrato deberán ser convenientemente documentados, para lo que el contratista adjudicatario se compromete a generar toda la documentación que sea aplicable por cada producto obtenido, o proyecto o iniciativa gestionada.

Asimismo, el contratista adjudicatario se compromete, previo al final de su contrato, proporcionar a la DGSD toda la documentación relacionada con sus trabajos realizados durante el proyecto, en el formato establecido y compatible con sus herramientas aportadas para gestionar la documentación. A la finalización del contrato el personal de la DGSD y las empresas que ella establezca habrán sido capacitados de forma tal que puedan asumir la gestión autónoma de todos los trabajos incluidos y el pleno conocimiento de la información relacionada.

En relación con este punto, la DGSD y previo a la finalización del contrato con el contratista, podrá requerir de ellos las sesiones de aclaración de cualquier aspecto relacionado con sus trabajos.

El contratista adjudicatario deberá aportar un plan para dicha transferencia, fase de transferencia de los desarrollos, con la antelación suficiente y a requerimiento del Director del Proyecto de la DGSD, que incluirá al menos: relación de la documentación y del conocimiento a transferir, tanto a nivel técnico como funcional, requerimientos que deberá cumplir el receptor (perfil, conocimientos previos, etc.), estrategia o método recomendado para el traspaso (paralelo, workshops, equipos mixtos, etc.), y marco temporal para el traspaso.

La transferencia deberá contemplar tanto el conocimiento tácito como el explícito, por lo que deberán de contemplarse las sesiones de transferencia de conocimiento necesarias entre el contratista adjudicatario y el equipo de soporte, mantenimiento y monitorización, así como la disponibilidad por parte del contratista adjudicatario para prestar soporte ante dudas durante el periodo de traspaso y al menos durante un periodo no inferior a un mes inmediatamente posterior a dicho traspaso.

14 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Se establecen un conjunto de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), que serán objeto de seguimiento en cuanto al nivel de cumplimiento con el objetivo de no traspasar unos umbrales mínimos de calidad de servicio.

El principal objetivo de los ANS es establecer parámetros medibles que permitan a la DGSD y al contratista adjudicatario controlar la calidad de los servicios prestados, tanto de manera puntual como de su evolución en el tiempo.

El contratista adjudicatario proporcionará la información necesaria para el seguimiento de los niveles de servicio ofrecidos mediante los correspondientes informes de seguimiento y garantizará el mantenimiento de históricos de actividad durante todo el período de vigencia del contrato. Esta información se enviará al Comité de Dirección mostrando el cumplimiento de los indicadores definidos en el presente pliego. Dicha información deberá ser obtenida mediante los procedimientos y mecanismos establecidos por la DGSD, que se reserva el derecho de contrastar la información facilitada.

Los indicadores que se considerarán para la medición de los niveles de servicio se detallan a continuación y se clasifican en cuatro grupos, respectivamente: relativos a la rotación del personal, calidad de los desarrollos, relativos a los plazos y calidad de la documentación y los específicos del periodo de garantía, aplicables a todos los servicios realizados. Esto, sin perjuicio de otros indicadores adicionales o mejoras sobre estos, que pueda incluir en su oferta el adjudicatario.

14.1 Rotación del Personal

Un indicador clave de la calidad del servicio es la rotación del personal asignado al proyecto. Por lo tanto, resulta prioritario medir, minimizar y acotar la rotación de los recursos ofertados por la empresa adjudicataria con el fin de garantizar el éxito del proyecto.

En la siguiente tabla se define el Índice del Factor de Rotación exigido para los conjuntos de perfiles de trabajo ofertados:

Código	Indicador	Unidad de Medición	ANS	Periodicidad
A01	Factor de Rotación (IFR)	Nº de Cambios autorizados por el responsable del contrato => cambio planificado NO se incrementa el IFR. Nº de Cambios NO autorizados por el responsable del contrato => cambio NO planificado se incrementa el IFR en 1 unidad	IFR \leq 1 durante toda la duración del contrato para los perfiles de: <ul style="list-style-type: none"> Jefe de proyecto Consultor 	Mensual
A02			IFR \leq 2 durante toda la duración del contrato para cada uno de los integrantes del resto del equipo ofertado	Mensual

donde:

- IFR: Factor de Rotación
- A01: Indicador del Factor de Rotación del jefe de proyecto
- A02: Indicador del Factor de Rotación del resto de perfiles del equipo de trabajo

14.2 Indicadores de Calidad de desarrollo

Durante la fase de desarrollo y de acuerdo al cronograma pactado entre el adjudicatario y la DGSD para el cumplimiento del contrato, se revisará la calidad de los desarrollos entregados, así como la entrega en la fecha comprometida. Para ello se utilizarán los siguientes ANS:

Código	Indicador	Unidad de Medición	ANS	Periodicidad
B01	Retraso máximo sobre la fecha de entrega pactada	Diferencia de días entre la entrega pactada y la real	< 7 días naturales	Hito o entrega

Código	Indicador	Unidad de Medición	ANS	Periodicidad
B02	Entregas con no conformes seguridad	Nº vulnerabilidades críticas detectadas en seguridad	≤ 2	Hito o entrega
B03	Entregas con no conformes calidad	Nº vulnerabilidades críticas detectadas en calidad	≤ 2	Hito o entrega
B04	Requisitos no incluidos en entrega pactada	Nº requisitos no incluidos en entrega pactada	≤ 1 salvo excepciones autorizadas por DGSD	Hito o entrega
B05	Incidencias detectadas en pruebas por usuarios	Nº incidencias detectadas por usuarios sobre entregas pactadas	≤ 5	Hito o entrega

14.3 Indicadores de Plazo y Calidad de la Documentación

Se realizará un control de la documentación generada a lo largo de la ejecución del contrato y se considerará la no aceptación de los Informes asociados al Comité Ejecutivo que no cumplan los requisitos de calidad formal, redacción, inconsistencias o contengan errores materiales.

La empresa adjudicataria deberá corregir las no conformidades en el plazo y los términos que se acuerde con la DGSD.

Código	Indicador	Unidad de medición	ANS	Periodicidad
C01	Cumplimiento plazos de entrega documentación	Diferencia en días entre el plazo de entrega solicitado o pactado por la DGSD y el plazo de entrega real. En las reuniones de seguimiento se podrá aprobar la modificación del plazo de entrega.	< 3 días laborales	Hito o entrega
C02	Calidad de la documentación (Tasa de Error)	Número de documentos Entregables que son elevados a las reuniones de Seguimiento con informe de no aceptación. Tasa de no aceptación	$< 30\%$	Hito o entrega

14.4 Actuaciones Correctivas durante el periodo de garantía o ejecución por fases

Los siguientes ANS se aplican a las Actuaciones Correctivas sobre el objeto del contrato durante el periodo de garantía o una vez operativo en producción el sistema si en el mismo se indican hitos de entrega por fases.

La empresa adjudicataria cumplirá los tiempos de respuesta y resolución máximos recogidos en la siguiente tabla en función del nivel de severidad de las incidencias y consultas, que será asignado por la DGSD o quien ésta determine en el momento de su apertura.

Nivel de severidad	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución	Horario de prestación
Baja	16 horas	32 horas	24x7
Media	8 horas	16 horas	24x7
Crítica	2 horas	4 horas	24x7

- Se considera tiempo de respuesta el transcurrido, dentro del horario de prestación de servicio que figura en la tabla anterior, desde la comunicación de una incidencia o consulta hasta que se recibe respuesta por parte del prestador del servicio para atenderla.
- Se considera tiempo de resolución el transcurrido desde la notificación hasta que la incidencia se considera cerrada (cuando se ha producido la restitución funcional que ha provocado dicha incidencia).

Los tiempos de respuesta y resolución de consultas e incidencias serán recogidos y medidos por la herramienta de *ticketing* existente en la DGSD.

No se tendrán en cuenta a efectos del cómputo de tiempo y por lo tanto no computará como tiempo de resolución ('parada de crono') para el prestatario del servicio contratado:

- Aquellas averías que no sean responsabilidad del contratista
- Las indisponibilidades que sean fruto de pruebas o paradas técnicas, siempre y cuando hayan sido advertidas con la suficiente antelación, y autorizadas por la DGSD
- El tiempo dedicado a la resolución de la incidencia por terceros cuya responsabilidad no recae en la empresa adjudicataria (por ejemplo, otros proveedores o fabricantes con los que no exista relación o acuerdo de ningún tipo con la empresa adjudicataria).

14.5 Soporte durante el periodo de garantía o ejecución por fases

Los siguientes ANS se aplican a las Actuaciones de soporte sobre el objeto del contrato durante el periodo de garantía o una vez operativo en producción el sistema si en el mismo se indican hitos de entrega por fases.

La empresa adjudicataria cumplirá los tiempos de respuesta y resolución máximos recogidos en la siguiente tabla en función del nivel de severidad de las incidencias y consultas, que será asignado por la DGSD o quien ésta determine en el momento de su apertura.

Nivel de severidad	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución	Horario de prestación
n/a	8 horas	16 horas	24x7

- Se considera tiempo de respuesta el transcurrido, dentro del horario de prestación de servicio que figura en la tabla anterior, desde la comunicación de una incidencia o consulta hasta que se recibe respuesta por parte del prestador del servicio para atenderla.
- Se considera tiempo de resolución el transcurrido desde la notificación hasta que la incidencia se considera cerrada.

Los tiempos de respuesta y resolución de consultas e incidencias serán recogidos y medidos por la herramienta de *ticketing* existente en la DGSD.

No se tendrán en cuenta a efectos del cómputo de tiempo y por lo tanto no computará como tiempo de resolución ('parada de crono') para el prestatario del servicio contratado:

- El tiempo dedicado a la resolución de la consulta por terceros cuya responsabilidad no recae en la empresa adjudicataria (por ejemplo, otros proveedores o fabricantes con los que no exista relación o acuerdo de ningún tipo con la empresa adjudicataria), el tiempo dedicado por éstos a la resolución de la incidencia.

Madrid,

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD DIGITAL

Firmado digitalmente por: RUIZ HOMBREBUENO NURIA
Fecha: 2025.03.12 10:00

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

Resultan de obligado cumplimiento las normas establecidas en el Reglamento Financiero de la UE para los gastos financiados, 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”)

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088 y a las condiciones del componente/inversión del PRTR. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

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.

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 11. Inversión 3. Transformación Digital y Modernización del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública y de las Administraciones Públicas de las CCAA y las EELL**, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España. Línea Estratégica 6: Sanidad. Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria.

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

Etiquetado verde	Etiquetado digital
0 %	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**:

No existen obligaciones específicas

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

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

Sin perjuicio de las causas de modificación previstas en los pliegos, en caso de estar financiado el presente contrato 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 BASADOS 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 licitación 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:

() No aplica

(X) Por incumplimiento de las obligaciones establecidas para los productos en el etiquetado verde o etiquetado digital. 2%

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

(X) Por incumplimiento. 5%

(X) Por incumplimiento de las obligaciones asociadas al DNSH del componente/inversión: 2%

() Otras penalidades

5.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: INFORMES DE EJECUCIÓN Y REPORTE DE INFORMACIÓN

El contratista tendrá las siguientes obligaciones relativas a los Informes de ejecución y reporte de otra información:

- Deberá informar a la Dirección General promotora del contrato, proactivamente, sobre cualquier evento importante o imprevisto que pueda impactar en la consecución de los objetivos establecidos.
- Establecerá mecanismos de reporte y ejecución de los fondos.
- Durante la ejecución del contrato, en su caso, se establecerán mecanismos de cumplimiento de los principios de publicidad y comunicación.
- Deberá informar con inmediatez de la existencia de cualquier procedimiento judicial tendente a la determinación de conductas que puedan ser constitutivas de infracción penal y que afecten a las actuaciones financiadas total o parcialmente con cargo a estas subvenciones, así como de cualquier otra incidencia que pueda perjudicar a la reputación del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia”.