

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA
CONTRATACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA DE
CONTENIDOS BASADA EN LOS DATOS DEL HOSPITAL Y VARIABLES
EXTERNAS**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETO DEL CONTRATO	4
3. ALCANCE DE LA NECESIDAD	4
4. CONTEXTO DE TRABAJO	6
4.1. CONTEXTO ESTRUCTURAL	6
4.2. CONTEXTO FUNCIONAL	6
4.3. CONTEXTO TECNOLÓGICO	7
4.3.1. Aspectos Generales	7
4.3.2. Servidores	7
4.3.3. Clientes	8
4.3.4. Comunicaciones	8
4.3.5. Almacenamiento	9
4.3.6. Sistema Operativo del Entorno Servidor	9
4.3.7. Gestor de bases de datos	9
4.3.8. Servidor de aplicaciones	9
4.3.9. Seguridad	10
4.3.10. Backup	10
5. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	11
5.1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	11
5.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA	12
5.3. DESCRIPCIÓN RECURSOS NECESARIOS	14
6. SERVICIOS ADICIONALES INCLUIDOS	17
6.1. CARÁCTERÍSTICAS GENERALES	17
6.1.1. Funcionalidad	17
6.1.2. Instalación e Implantación	17
6.1.3. Disponibilidad	17
6.2. FORMACIÓN FUNCIONAL Y TÉCNICA	18
6.3. SOPORTE Y MANTENIMIENTO	18
6.3.1. Soporte	19
6.3.1.1. Soporte de incidencias	19
6.3.1.2. Horarios de Soporte	20
6.3.1.3. Actuación de soporte	20
6.3.2. Mantenimiento	20
6.3.2.1. Mantenimiento Preventivo	20

6.3.2.2.	Mantenimiento Evolutivo.....	21
6.3.2.3.	Mantenimiento Adaptativo.....	21
6.3.2.4.	Mantenimiento Correctivo.....	22
6.3.2.5.	Actualización de versiones.....	22
6.3.3.	Gestión de los servicios de soporte.....	23
6.3.3.1.	Notificación y escalado de Incidencias.....	23
6.3.3.2.	Categorización de incidencias: tiempos de respuesta, tiempos de resolución y disponibilidad.	24
6.3.4.	Gestión de los servicios de mantenimiento.....	24
7.	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.....	26
8.	COMITÉ DE SEGUIMIENTO.....	29
9.	CÁLCULO DE PENALIDADES.....	30
10.	CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS.....	32
11.	SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	33
11.1.	Normativa de seguridad y protección de datos.....	33
11.2.	Finalidad.	33
11.3.	Encargado del Tratamiento.....	33
11.4.	Limitación del acceso o tratamiento.....	34
11.5.	Medidas de Seguridad.....	34
11.6.	Destino de los datos al finalizar la prestación del servicio.....	36
11.7.	Cesión o comunicación de datos a terceros.....	36
11.8.	Obligaciones del responsable del tratamiento.....	37
11.9.	Deber de información mutuo.....	37
11.10.	Responsabilidad en caso de incumplimiento.....	38
12.	COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL.....	38
13.	CONSIDERACIONES SOCIALES.....	39
14.	CLÁUSULAS ADICIONALES.....	39

1. INTRODUCCIÓN

El Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM), es un Hospital a la vanguardia tecnológica e innovación, caracterizada por la calidad y precisión de sus diagnósticos, así como su cercanía y calidad de atención al usuario.

Prueba de ello son las definiciones de su misión, que es mejorar la salud y calidad de vida de las personas mediante una asistencia sanitaria especializada de vanguardia, la excelencia técnica y humana de todos los que aquí trabajamos, y el magisterio y la investigación que desarrollamos.

Y su visión, que es ser reconocido como un hospital de referencia que está en la vanguardia científica, tecnológica y organizativa para resolver los problemas de salud, y ayudar a transformar y mejorar la Sociedad mediante la innovación y la excelencia en todas sus líneas de actividad, al que los pacientes eligen por su trayectoria, prestigio y humanidad, y donde las personas con talento deseen incorporarse para crecer como profesionales.

De cara a poder cumplir con lo expuesto en la misión y la visión del Hospital, uno de los objetivos prioritarios en los últimos años es la constante modernización de sus infraestructuras, y pruebas de ello es la reciente puesta en marcha del edificio de extracciones y nuevos laboratorios, la integración de gran parte de los hospitales de día en una misma ubicación, modernización de salas de hemodinámica, así como la construcción de dos nuevos edificios como son el nuevo Pabellón Oncológico y el Edificio del Nuevo Bloque Quirúrgico.

En este sentido, el HGUGM aúna la modernización de las infraestructuras con la implantación de nuevos Sistemas y Tecnologías de la Información que le permiten acometer el Proceso de Transformación Digital, obteniendo beneficios directos tanto para pacientes como profesionales.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El presente procedimiento, tiene como objeto la contratación del análisis, diseño, definición, instalación, configuración, puesta en marcha, formación, soporte y mantenimiento de la construcción de la plataforma de gestión de indicadores de procesos basados en la ordenación de la información generada a través de los datos del hospital y variables externas.

La información compuesta debe definir contextos históricos, en tiempo real y predictivos.

Adicionalmente se debe tener en cuenta la realización de un análisis de roles que permita adaptar la información generada a la necesidad exacta de los procesos asistenciales por profesional.

3. ALCANCE DE LA NECESIDAD

El alcance de este procedimiento es cubrir las necesidades funcionales y técnicas que se exponen a lo largo del presente pliego, para al menos los ámbitos; quirúrgico, urgencias y hospitalización cubriendo el objeto del contrato.

Las necesidades funcionales corresponden con todos aquellos requisitos necesarios sobre la creación y visualización de los indicadores de procesos necesarios para la ayuda a la correcta toma de decisiones, apoyándose en motores de reglas. Además, el adjudicatario debe construir algoritmos a través de Inteligencia Artificial, que permitan a partir de los datos existentes, la realización de soporte a la decisión clínica avanzada a los profesionales.

Por otro lado, las necesidades técnicas corresponden con los requerimientos software que debe cumplir la solución ofertada en cuanto a la plataforma que permita la realización de la absorción, extracción, recolección, gestión de todas las fuentes de datos necesarias, gobierno del dato, generación de algoritmos y aplicación de Machine y/o Deep Learning, así como aprendizaje natural, que permitan cumplir las necesidades funcionales.

Todas las licencias que se adquieren en el presente contrato tendrán carácter corporativo e ilimitado, es decir, se podrán utilizar por parte del Hospital para cualquier usuario y cualquier finalidad referente a cualquier ámbito del Hospital y serán propiedad del Hospital indefinidamente.

El adjudicatario se compromete a realizar soporte y mantenimiento de los desarrollos, incluyendo actualización de versiones de todos los elementos software que componen la solución durante toda la duración del contrato. Todos los trabajos relacionados con las actualizaciones serán realizados por el adjudicatario.

4. CONTEXTO DE TRABAJO

4.1. CONTEXTO ESTRUCTURAL

En el marco de la construcción del Edificio del Nuevo Bloque Quirúrgico, una de las ubicaciones de este nuevo centro del Hospital, es el Centro de Control.

Este Centro de Control, dispone de doce puestos de trabajo con conexión directa a un videowall compuesto por 10 pantallas, que controlan y monitorizan el estado de los procesos del Hospital con el fin de detectar riesgos que afecten a desviaciones sobre la actividad asistencial, así como ofrecen recomendaciones de toma de decisión, para poder gestionar los recursos necesarios para la consecución de los objetivos.

El personal que se ubicará en este Centro de Control es de diversa especialización, pudiéndose dar el caso de coincidir enfermería, cirugía, coordinadores quirúrgicos, supervisoras, jefes de servicio, directivos, personal TIC, personal de ingeniería...etc. de ahí la heterogeneidad de la información a mostrar para su control y la sencillez con la que está constituida la conmutación entre las distintas fuentes de señales a mostrar en cualquiera de las pantallas.

4.2. CONTEXTO FUNCIONAL

La constitución de los elementos que conforma el Centro de Control permite el acompañamiento en el gobierno del día a día del Hospital basado en la evidencia del dato, tanto histórico como en tiempo real, para su transformación en predicciones estimadas y recomendaciones de acción para la mejora de la eficiencia de los distintos ámbitos asistenciales que se desarrollan en el centro.

El Centro de Control está constituido para gobernar el desarrollo del día a día del Bloque Quirúrgico, y los flujos de entrada (urgencias, hospitalización, lista de espera...etc.) y salidas (Reanimación, UCI, Hospitalización...etc.) y en función de múltiples aportes de datos sobre el desarrollo de las intervenciones, el estado de la urgencia, de la hospitalización y otros datos internos y externos, constituir la información base a tratar para recomendar el mejor aprovechamiento de la infraestructura y los recursos disponibles en cada momento.

La transformación de los datos en información ordenada, basada en indicadores descriptivos y predictivos es clave para que los profesionales realicen la función de mejora continua basada en evidencias y no de manera subjetiva.

4.3. CONTEXTO TECNOLÓGICO

Para todos los Sistemas de Información que formen parte de la solución, deben integrarse con los ya existentes del Hospital, además de seguir los estándares de infraestructura que se muestran a continuación.

Los aspectos siguientes se aplicarán a todos los componentes hardware y software que formen parte de la solución.

4.3.1. Aspectos Generales

- La arquitectura de la solución en materia de tecnología a desplegar tendrá que adaptarse al esquema actualmente implantado en el HGUGM, 1 Centros de Proceso de Datos (CPD) Regional y 1 Centro de Procesos adicional de respaldo.
- De existir un equipamiento particular necesario (no proporcionado por el HGUGM) a desplegar en los CPDs corporativos, estará preparado para su inclusión bajo estándares de la Subdirección de Ingeniería y la Subdirección de Sistemas de Información del HGUGM.

El equipamiento instalado en el CPD deberá tener un formato enracable en armarios de 19" y contendrá todos los elementos para su correcta instalación (guías hardware de instalación, tornillería, latiguillos, cableado, fibras).

- La conexión de equipamiento a la red de datos se realizará mediante tarjetas de red de mínimo 1Gb/s con conectores RJ-45, y a la red SAN con fibra OM4 y mínimo 4Gb/s.
- Los equipamientos o servicios a desplegar en los Centros de Proceso de Datos del HGUGM, o en cualquier armario de comunicaciones de los centros, seguirán las políticas corporativas de despliegue.
- Cualquier tipo de configuración específica de LAN, CORE, FIREWALL, etc., deberá seguir las políticas de Madrid Digital, y debe ser validada por el equipo técnico de la Subdirección de Sistemas de Información del HGUGM.
- **Cualquier otro equipamiento software necesario para la correcta ejecución y despliegue de la solución ofertada, así como su óptimo funcionamiento, deberá ser suministrado por el adjudicatario.**

4.3.2. Servidores

- Se describirán claramente los requerimientos en cuanto a servidores necesarios para albergar toda la solución teniendo en cuenta a menos 2 entornos, uno de certificación y otro de producción para cada Sistema de Información que se incluya en la solución. De igual manera, también se tendrán en cuenta las necesidades en cuanto a integración.
- El sistema suministrado deberá estar soportado para ejecutarse sobre entornos virtuales con VMWARE 6.7 y superiores. El sistema debe estar certificado en todo momento para esta versión y para sucesivas evoluciones sin sobrecoste alguno para el HGUGM.

4.3.3. Clientes

Todas las estaciones de trabajo del Hospital tienen:

- El cliente de la aplicación está soportado sobre el sistema operativo Windows 10 64 bits.
- La solución tendrá que estar certificada para funcionar correctamente en Microsoft Internet Explorer 11 y superiores versiones de Microsoft, así como Mozilla Firefox 27.0 y superior. El sistema debe estar certificado para la versión mencionada y para sucesivas evoluciones de Internet Explorer disponibles por el fabricante en el mercado, sin sobre coste alguno para el HGUGM.

4.3.4. Comunicaciones

- En el caso de que cualquier aplicación o hardware de la solución requiera conectarse a otros sistemas a través de una red de comunicaciones, la aplicación o equipamiento deberá estar soportada sobre entornos WAN corporativa además de LAN.

Los switches de acceso del Hospital son del fabricante CISCO SYSTEMS, modelo: WS-C2960X-48LPD.

El equipamiento a conectar a la red de datos al Hospital se realizará mediante su conectorización a equipamientos de red existentes (switches de planta) con conexión a puertos RJ-45 con velocidades 10/100/1000 mediante categoría de cableado 6A.

- Se especificarán los requisitos que se necesiten para la aplicación en cuanto a calidad de servicio, Mbps, latencia de red, jitter, delay. Debiendo ser la latencia lo suficientemente baja como para no apreciar la diferencia de tiempos entre la realización de la cirugía y la visualización en salas externas en tiempo real.
- Se especificarán los puertos necesarios que necesite la solución.
- Todo el material necesario para que la solución suministrada por el licitador se puedan conectar a la red corporativa del HGUGM, serán suministrados por el propio licitador.
- El adjudicatario atenderá en todo momento las necesidades de MADRID DIGITAL y no se podrán desplegar elementos LAN (Local Area Network) como switches o hubs, así como elementos WAN (Wide Area Network) como routers o cualquier elemento de comunicaciones, sin el análisis y aceptación por parte del personal técnico del HGUGM según las especificaciones de MADRID DIGITAL.
- Cualquier elemento que deba ser instalado en los armarios de comunicaciones del centro, deberá tener una anchura de 19" para su enracado. No se permitirá la instalación en armarios de comunicaciones del centro de equipamiento que no pueda ser enracado. Cualquier elemento accesorio que sea necesario para su instalación y puesta en marcha, deberá ser suministrado con el equipo.
- Se informará a los responsables de Informática designados por la Subdirección de Sistemas de Información de la cantidad de equipos a desplegar en el centro, así como su ubicación.

4.3.5. Almacenamiento

La solución de almacenamiento será dotada por el Hospital en cuanto a Hardware con los medios existentes, (basada en la plataforma HUAWEI OceanStor Dorado 3000 V6 version 6.0.1.SPH12 (OS3000-1A) y servidores HUAWEI XH321 v5), pero instalada y configurada íntegramente por el adjudicatario, así como realizará todas las interconexiones necesarias el propio adjudicatario. Cualquier otra plataforma Hardware será suministrada por el adjudicatario:

- En el apartado de descripción técnica se expondrá detalladamente la necesidad en cuanto al almacenamiento a necesitar. Se **valorará positivamente** la optimización de espacio de almacenamiento, computación, procesamiento y memoria a utilizar en la Descripción del Proyecto.
- Además de ello, deberán especificarse los requisitos de almacenamiento en cuanto a estimaciones de espacio necesario (en GB netos), estimaciones de crecimiento anual, necesidades de tasa de transferencia y velocidad de respuesta, así como el espacio a ocupar en el CPD.

4.3.6. Sistema Operativo del Entorno Servidor

Todos los Sistemas Operativos de la solución, ya sean del entorno cliente y del entorno servidor deben estar soportados por fabricante y tener actualizados todos los parches de seguridad, y serán suministrados por el adjudicatario.

En cuanto a los Sistemas Operativos de Servidor:

- **Se valorará positivamente** que el sistema esté soportado para al menos una de estas plataformas de sistema operativo: Linux Red Hat 6.1 x86 64bits o superior, Windows Server 2016 o 2019 64 bits.

Las licencias y/o subscripción del Sistema Operativo de base correrán a cargo del adjudicatario durante toda la duración del contrato.

4.3.7. Gestor de bases de datos

Si cualquier componente de la solución requiere de Base de Datos:

Las licencias y/o subscripción de Gestor de Base de Datos correrán a cargo del suministrador durante toda la duración del contrato.

4.3.8. Servidor de aplicaciones

Si cualquier componente de la solución requiere de Servidor de Aplicaciones:

Las licencias y/o subscripción del Servidor de Aplicaciones correrán a cargo del adjudicatario durante toda la duración del contrato.

4.3.9. Seguridad

- La autenticación de los Sistemas de Información que contenga la solución, se realizará a través de los Servicios WEB desplegados por la Dirección General de Sistemas de Información y Equipamiento Sanitario (DGSIES) y basados en el Directorio Activo Corporativo.
- La solución debe cumplir la legislación vigente en cuanto a las medidas de seguridad de datos de nivel alto del Reglamento General de Protección de Datos Europeo y con el Esquema Nacional de Seguridad.
- Todos los clientes y todos los servidores que formen parte de la solución y contengan un Sistema Operativo, deben contener una versión soportada por fabricante y con los parches de seguridad actualizado, así como tener instalado un antivirus y antimalware operado 24 horas 7 días a la semana con todas las actualizaciones incluidas, sin permitir excepciones. El HGUGM pone en disposición del adjudicatario el antivirus y antimalware corporativo basado en la solución PANDA. En caso de no estar certificado el PANDA, el adjudicatario correrá con todas las licencias necesarias para cumplir con las necesidades expuestas. No se permitirán instalar firewalls para securizar la solución.
- La solución no podrá basarse en mochilas USB.

4.3.10. Backup

- La solución deberá incluir toda lo necesario en cuanto a hardware y software para tener una copia de seguridad de todos los datos de los Sistemas de Información que integran la solución. El licitador debe exponer en su oferta cómo realizará esta copia de seguridad en una ubicación diferente a la principal.

5. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

5.1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Se enmarca en la necesidad funcional del presente expediente los aspectos siguientes:

- Análisis de todos los procesos y sus circuitos de trabajo existentes de los ámbitos de:
 - o Quirófanos (prequirúrgico, intra y postquirúrgico)
 - o Urgencias
 - o Hospitalización

Teniendo en cuenta los roles por profesional, los circuitos de trabajo actuales, los tiempos y los recursos existentes a todos los niveles para realizar una propuesta de mejora basada en parámetros objetivos medidos a través de los datos extraídos de las aplicaciones. El adjudicatario implementará una herramienta que permita el estudio de los procesos actuales y los posibles puntos de mejora derivados de la misma. Se debe incluir dentro de la propuesta un ejemplo de proceso a estudio con la herramienta propuesta. Se **valorará positivamente** la adaptación del mismo a las necesidades del Hospital en la "Descripción del Proyecto".

- Diseño e implementación de la mejora de procesos basados en la evidencia de los datos obtenidos mediante la plataforma objeto del contrato. Se deberá realizar durante la duración del contrato.
- Desarrollo de al menos 70 paneles de control y monitorización, que permitan el seguimiento y control de la actividad asistencial basada en la correlación de datos de las distintas aplicaciones expuestas en el apartado siguiente.
Se define un panel como la ordenación de un conjunto de datos, procedentes de distintas fuentes, combinados para ofrecer información de procesos en tiempo real, umbrales de riesgo, alertas y acciones de mejora, todo ello automatizado y presentado en un interfaz gráfico comprensible para la toma de decisiones inmediatas.
El licitador realizará en su respuesta, un catálogo de al menos un total de 30 paneles de control (de los 70 solicitados) con propuesta de umbrales para los ámbitos de quirófanos y urgencias. Se **valorará positivamente** la adecuación de la propuesta a los circuitos funcionales del Hospital, y la correlación de datos en la misma para poder ser utilizados de cara a la toma de decisiones en la "Descripción de Paneles".
Esta propuesta no será vinculante, y podrá ser modificada por el Hospital en el inicio del contrato bajo sus necesidades asistenciales.
- Se debe contar con un servidor de terminología basado en SNOMED CT, que permita codificar de manera homogénea la información obtenida de los datos extraídos de las distintas fuentes, ya sean estructurados o no estructurados, con el fin de facilitar el posterior tratamiento y reconocimiento de las necesidades de manera sencilla.

- Se debe realizar un análisis de roles en los primeros 3 meses de contrato, para poder amoldar las necesidades de extracción de información y sus umbrales a los requerimientos por perfiles. Al menos se tendrán en cuenta:
 - Directivos (asistenciales y de gestión)
 - Coordinadores quirúrgicos
 - Jefes de especialidades quirúrgicas
 - Jefes de la urgencia
 - Jefes de especialidad médicas
 - Supervisoras de enfermería de quirófanos.
 - Supervisoras de enfermería de hospitalización de especialidades quirúrgicas
 - Supervisoras de enfermería de hospitalización de especialidades médicas
 - Supervisoras de urgencias
 - Responsables de personal administrativo
 - Personal administrativo
 - Responsables de lista de espera
 - Responsables de admisión
 - Ingenieros y técnicos de mantenimiento y electromedicina
 - Ingenieros y técnicos de Sistemas de Información
- Se debe contar con un sistema de predicción de indicadores basada en los datos existentes y la correlación con variables externas. Adicionalmente a los 70 paneles a realizar, se deben exponer 10 con carácter predictivo.

El licitador propondrá dentro del apartado “Solución propuesta” en su respuesta al pliego, al menos 4 hitos de entrega donde uno será en el transcurso del primer año (en los primeros 6 meses tras la firma del contrato), el segundo en el transcurso entre el primer y el segundo año tras la firma del contrato (en particular antes del decimosexto mes después de la firma del contrato), el tercero en la finalización del segundo año tras la firma del contrato y el cuarto tres meses antes de la finalización del tercer año de contrato. Se **valorará positivamente** el detalle de la propuesta en cuanto a recursos, la coherencia de la misma, el contenido en los plazos de entrega en los 2 primeros hitos y la profundidad en los argumentos de la solución propuesta en la “Descripción del Proyecto”.

5.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

En esta apartado, se especifican las necesidades técnicas referentes a la solución a ofertar, para dar cumplimiento a las necesidades funcionales.

- Instalación, configuración y puesta en marcha del hardware y software asociado a la plataforma que albergará la solución final en los entornos de certificación y producción.
- El licitador debe proponer en su respuesta una solución basada en arquitectura hardware y software que será instalada, configurada y puesta en marcha en la ejecución del contrato.

Se debe realizar un diagrama topológico y de arquitectura donde quede claramente la funcionalidad de cada equipo y software a instalar.

Se deben enumerar y nominar cada uno de los software utilizados en la solución y las versiones a instalar, que deben ser últimas versiones estables de fabricantes.

Se incluirán en la solución el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de todas las licencias necesarias para el óptimo funcionamiento de la solución.

Se debe incluir la información de las necesidades en cuanto a servidores, requerimientos de los mismos y almacenamiento para cada una de las aplicaciones a instalar para la duración del contrato, así como realizar un ejercicio de extrapolación para los siguientes 3 años.

Se **valorará positivamente** la optimización del consumo de servidores y almacenamiento por parte de la solución en la "Descripción del Proyecto".

- Se debe realizar una configuración de la gestión de umbrales para la toma de decisiones de manera automatizada y mapas de riesgos derivados del análisis dinámico permanente.
- Se debe realizar la conectividad con al menos 20 sistemas de información corporativos, que serán fuentes de datos internas para la solución; entre las que destacan HCIS (DÉDALUS), Modulab (WERFEN), Servolab (SIEMENS), Smarticu (NTT DATA), RIS/PACS (Philips), Patwin (DÉDALUS), Farhos (VISUAL LINES) Quenda Medic (PLEXUS)...etc. Todos los costes propios o de terceros serán asumidos por el adjudicatario.
El adjudicatario debe asegurarse de que la conectividad con estas fuentes de terceros no supone pérdida de rendimiento en las bases de datos originales de las aplicaciones y pondrá todos los medios necesarios para ello (En este apartado sí, incluido el hardware).
- Se debe realizar la conectividad con al menos 10 fuentes de datos externas, que serán determinadas por el Hospital al inicio del contrato, entre las que podrían destacar aquellas relacionadas con la meteorología, el tráfico, situación de alérgenos y otras.
- Los datos a extraer de las fuentes internas y externas pueden ser estructurados o no estructurados, teniendo en cuenta el licitador, para el desarrollo de la plataforma tecnológica ofertada.
- Se debe constituir un repositorio de datos (Data Lake y Datawarehouse), con las conexiones a cada una de las fuentes arriba mencionadas para posteriormente realizar funciones de Minería de Datos, Machine Learning y/o Deep Learning en función de la solución ofertada por el licitador. De esta manera se podrá realizar con garantías la minería y reingeniería de procesos basadas en los datos así como la predicción a futuro de los principales indicadores.
- Todo el conocimiento de las bases de datos así como de las aplicaciones propias o de terceros, será asumido por el adjudicatario. El Hospital no impartirá formación, así como no asumirá costes de impartición de terceros para dotar de conocimientos al adjudicatario.
- Se debe ofrecer una herramienta de visualización de la información obtenida en los paneles intuitiva, clara y que pueda ayudar fácilmente a la toma de decisiones por parte de los profesionales de manera rápida. Incluso ofrecer posibles soluciones de manera automatizada ante la obtención de un resultado desviado. El licitador debe exponer claramente la herramienta de visualización y un ejemplo de un panel. Se **valorará positivamente** que la solución cumpla los criterios expuestos en la "Descripción del Proyecto".

La visualización se realizará en tiempo real sobre los equipos de cliente del Hospital de Command Center, así como el videowall y las salas de crisis.

- Para la realización de paneles de predicción se deben utilizar herramientas de minería de datos adaptadas a procesos y herramientas de Machine y/o Deep learning. El licitador debe exponer claramente la arquitectura de herramientas ofrecidas para la composición de su solución.

5.3. DESCRIPCIÓN RECURSOS NECESARIOS

Se debe incluir un equipo de trabajo de al menos 6 recursos humanos, de los cuales al menos 4 de ellos trabajarán durante toda la duración del contrato en dependencias del Hospital en exclusiva. La interlocución con el Hospital será íntegramente en castellano.

Cada profesional realizará 1.760 horas anuales en dependencias del Hospital.

El horario de prestación de servicios será de lunes a viernes de 8.00 a 16.00.

Los profesionales que participen en el proyecto deberán cumplir al menos con los siguientes puntos:

1. Para al menos 2 de los recursos que cumplan todos los siguientes puntos:
 - Titulación: Ingeniero superior o grado en telecomunicaciones o informática o Ingeniería biomédica.
 - Experiencia profesional:
 - o Al menos 10 años de experiencia demostrable en entorno sanitario
 - o Se valorará haber dirigido al menos un proyecto de implantación de Historia Clínica en España certificado por cliente final.
 - o Se valorará haber participado al menos 5 años de experiencia demostrable en implantación de proyectos en Hospitales como consultor.
2. Para al menos 2 de los recursos (distintos a los 2 anteriores) que cumplan todos los siguientes puntos:
 - Titulación: Ingeniero superior o grado en telecomunicaciones o informática o Ingeniería biomédica.
 - Experiencia profesional:
 - o Al menos 10 años de experiencia demostrable en entorno sanitario
 - o Al menos 5 años de experiencia demostrable en Herramientas de Inteligencia de Negocio e Inteligencia Artificial mediante declaración responsable
 - o Al menos 3 años de experiencia demostrable en bases de datos no SQL mediante declaración responsable.
3. Para al menos 2 de los recursos (distintos a los 4 anteriores) que cumplan todos los siguientes puntos:

- Titulación: Ingeniero superior o grado en telecomunicaciones o informática o Ingeniería biomédica.
- Experiencia profesional:
 - o Al menos 7 años de experiencia demostrable en entorno sanitario mediante declaración responsable..
 - o Haber participado al menos en implantación de procesos clínicos en 5 proyectos en Historia Clínica en España mediante declaración responsable..

En cuanto a las certificaciones del equipo de trabajo, el licitador debe presentar lo siguiente:

- o Al menos 1 recurso tenga PMP®
- o Al menos 1 recurso tenga ITIL v3 o v4 (mínimo Foundation)
- o Al menos 1 recurso tenga Master o Experto en Big Data y/o Analytics y/o IA
- o Se valorará que al menos 2 de los recursos debe tener un máster o curso de experto en dirección de organizaciones sanitarias.

El adjudicatario mostrará una lista de proyectos en entorno sanitario de cada uno de los perfiles incluidos en la propuesta y las horas dedicadas que **serán valorables** por el Hospital en la “Descripción del Proyecto”.

Uno de los 6 recursos hará de responsable del servicio por parte del adjudicatario, que cumplirá con lo estipulado bajo su perfil y que tendrá una disponibilidad vía telefónica, videoconferencia y correo electrónico de 8.00 a 19.00 de lunes a viernes. Este responsable de servicio acudirá al menos a una reunión mensual en el Hospital, en horario que indique el Hospital en cada momento, para evaluar el estado del servicio.

El horario de trabajo podrá verse afectado por las circunstancias y necesidades de las tareas, procesos, proyectos, sistemas de información y sus despliegues en cualquiera de las ubicaciones del HGUGM.

Si de forma excepcional, los servicios contratados pudieran implicar para el adjudicatario (por razones de cumplimiento de plazos u otras) la decisión de realización de los servicios en régimen de turnos o en sábados o festivos, o en régimen de nocturnidad, éstos deberán ser asumidos por el proveedor del servicio, sin coste adicional alguno para el HGUGM y será avisado con suficiente antelación por parte del Hospital.

La Subdirección de Sistemas de Información podrá solicitar el cambio de cualquiera de los miembros del Equipo, con un preaviso de quince días naturales, y cumpliendo lo expuesto en el pliego de prescripciones técnicas en cuanto a certificaciones, experiencia y titulación. Si la Subdirección de Sistemas de Información requiriera el cambio de los miembros en hasta en 3 ocasiones en total durante el contrato, podrá ser motivo de suspensión del contrato.

Si es el adjudicatario el que propone el cambio de una de las personas del equipo, deberá solicitarlo con al menos treinta días naturales de antelación, incluyendo una justificación detallada del motivo que suscita el cambio y la presentación de posibles candidatos con un perfil igual o superior al de la persona que se quiere sustituir, y cumpliendo con lo

establecido en el presente pliego. Se establecerán períodos de solapamiento sin coste adicional para el Hospital, de al menos 30 días. Cualquier rotación del equipo que no cumpla este criterio, se considerará una rotación no planificada, pudiendo realizar en total durante el concurso 2 rotaciones no planificadas. A la tercera será motivo de **penalización** según la tabla de penalidades expuesta.

El equipo de trabajo propuesto en respuesta al pliego por parte del licitador, si resulta adjudicatario, deberá ser mantenido al menos durante 1 año sin cambios, salvo situaciones sobrevenidas como puedan ser incapacidades temporales o cambios voluntarios de empresa de miembros del equipo. Cualquier incapacidad temporal, será sustituida por un perfil cumpliendo lo expuesto en el pliego de prescripciones técnicas en cuanto a certificaciones, experiencia y titulación en menos de 2 días laborables tras el inicio de la misma.

6. SERVICIOS ADICIONALES INCLUIDOS

6.1. CARÁCTERÍSTICAS GENERALES

6.1.1. Funcionalidad

Para atender a las distintas necesidades funcionales que abarca la solución, se requiere al adjudicatario que la oferta tiene que cumplir con todos los requerimientos, de todos los ámbitos tecnológicos y funcionales descritos en el presente pliego.

El adjudicatario debe facilitar el acceso completo a las aplicaciones y sus actualizaciones durante el periodo de vigencia de contrato, así como la administración total de aplicativos de la solución a los responsables del HGUGM designados por la Subdirección de T.I. del Hospital.

6.1.2. Instalación e Implantación

Se debe realizar un control de calidad de todos los elementos de la solución antes de su implantación, para lo cual se deben definir protocolos que permitan validar por parte del HGUGM, técnica y funcionalmente que el sistema cumple los requisitos solicitados.

El adjudicatario, tendrá que:

- Tener instalados, configurados y con su puesta en marcha validada por el Hospital todos los elementos que componen el hito 1 marcado en la propuesta.
- Tener instalados, configurados y con su puesta en marcha validada por el Hospital todos los elementos que componen el hito 2 marcado en la propuesta del licitador.
- Tener instalados, configurados y con su puesta en marcha validada por el Hospital todos los elementos que componen el hito 3 marcado en la propuesta del licitador.
- Tener instalados, configurados y con su puesta en marcha validada por el Hospital todos los elementos que componen el hito 4 marcado en la propuesta del licitador.

La solución no quedará completamente implantada en el Centro de Control hasta que los responsables funcionales y técnicos designados por el Hospital, no validen la solución.

Los retrasos en la instalación, configuración y puesta en marcha tendrán tratamiento de penalizaciones que se mostrarán en el apartado de acuerdo de Nivel de Servicio.

Cualquier tipo de material adicional que se requiera para dejar totalmente la solución en las ubicaciones determinadas, corre a cargo de la empresa adjudicataria. Entendemos por instalación, la acometida de todo el proceso de instalación de la plataforma ofertada.

6.1.3. Disponibilidad

Para asegurar la disponibilidad de los servicios ofrecidos por la solución se debe realizar una optimización continua de los distintos elementos del sistema a través de los

mantenimientos correctivos, evolutivos y adaptativos; los cuales siempre vendrán acompañados de una etapa de pruebas y validación previa a la implantación y de informes que describan la gestión de cada uno de estos mantenimientos.

Se debe asegurar una disponibilidad de 99,5% teniendo la solución ofertada completamente redundada en lo que a Sistemas de Información se refiere.

Se debe garantizar la disponibilidad de todos los elementos de la solución durante cualquier trabajo de mantenimiento o actualización que se realice.

6.2. FORMACIÓN FUNCIONAL Y TÉCNICA

El HGUGM considera a la formación como uno de los pilares para el éxito del proyecto, es por ello que se requerirá una formación con diferentes características y perfiles de la solución ofertada. La empresa adjudicataria deberá definir un plan de formación continua adaptado a las necesidades concretas de cada perfil/sistema y dicho plan, deberá ser consensuado en todo momento con el HGUGM. La propuesta de formación cubrirá los siguientes ámbitos:

- Usuarios funcionales de la nueva infraestructura. Se entregarán manuales de usuario y guías rápidas de uso en español al HGUGM.

Además, en total, se realizarán 4 sesiones de formación de la solución completa de 2 horas cada una y será de carácter práctico y presencial en las ubicaciones que designe el HGUGM tras cada hito realizado (en total 4 hitos). Todas estas sesiones, se realizarán cuando lo indique el HGUGM, avisando con 4 días naturales de antelación, y pudiendo ser en horario laborable o no laborable, así como en fin de semana.

Se deberá tener en cuenta en todo momento la diversidad de perfiles que pueden utilizar la solución, enfermería, facultativos, cirujanos, administrativos, directivos...etc.

- Responsables de administración de sistemas. La formación tendrá carácter presencial en el HGUGM, y se realizarán 2 cursos con una duración de 7 horas cada uno. El número de alumnos no será inferior a 12.

Se hará una parte práctica de 7 horas sobre el uso de infraestructura, y el resto servirá para formar al personal sobre toda la solución.

El plan de formación contempla los Manuales de uso y gestión de la infraestructura, en castellano.

6.3. SOPORTE Y MANTENIMIENTO

La propuesta especificará las garantías incluidas, los tiempos de respuesta y resolución y las prestaciones incluidas, en los elementos software y desarrollos incluidos en el proyecto.

En caso de no respetar dichos acuerdos se establecerán las penalidades estipuladas en el presente documento.

Se valorará la presentación de un plan de soporte y mantenimiento integral de la solución, especificando la metodología de seguimiento, recursos utilizados y sedes desde donde se preste el propio soporte y mantenimiento, siendo exigibles en dicho plan los puntos reflejados en los subapartados siguientes, en la “Descripción del Proyecto”.

La fecha a contar de inicio del Soporte y Mantenimiento será a partir de la aprobación de la puesta en producción de cada uno de los Hitos por parte del Hospital. Es decir, comenzará desde la finalización del hito 1 en adelante, incrementándolo en función de la puesta en marcha de las capacidades de la solución.

El adjudicatario se compromete a, tras finalizado el contrato en vigor, que el precio del soporte y mantenimiento no sea superior al 10% del importe de adjudicación del contrato, con las características expuestas en el presente pliego en los 2 años posteriores tras la finalización del presente expediente.

6.3.1. Soporte

6.3.1.1. Soporte de incidencias

La duración del soporte se extenderá a lo largo de la vigencia del presente expediente.

En cuanto al Soporte, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Soporte funcional y resolución de incidencias de usuario. Se resolverán los errores o incidencias que puedan surgir con el uso de la solución. La resolución de dudas o consultas puntuales se consideran dentro de esta categoría.
- Soporte técnico: ante cualquier incidencia que surja en la solución. Este servicio de soporte resolverá las cuestiones técnicas que plantea el uso de los equipos.
- Atención telefónica para la resolución de dudas y/o consultas relacionadas con la solución.
- Soporte post-producción para cada uno de los centros donde se implante la solución, en base a lo comentado en el apartado anterior.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición del HGUGM un servicio de soporte y resolución para atender las necesidades de la solución objeto del contrato, que englobará todas las tareas destinadas a mantener la funcionalidad de la infraestructura operativa en los centros, incluyendo el soporte hardware y software, así como lo expresado en los puntos anteriores.

Dicho servicio incluirá el soporte y resolución de incidencias funcionales, técnicas y de integraciones. También incluirá las tareas de soporte y resolución de instalación de nuevas versiones y actualización de versiones en los entornos donde está implantado el producto.

6.3.1.2. Horarios de Soporte

El horario de soporte se prestará en horario de 8 horas al día 5 días a la semana. El horario comprenderá de 8.00 a 16.00.

6.3.1.3. Actuación de soporte

Los trabajos de soporte se realizarán mediante actuaciones in situ en las ubicaciones donde se haya suministrado la solución.

Toda actuación de soporte que requiera cambio, actualización, sustitución, modificación de software, desarrollo o similar, **seguirá los procesos de suministros e instalación descritos en el punto Instalación e Implantación** y correrá a cargo del adjudicatario.

En el apartado *Gestión de los Servicios de Soporte*, se obtendrán más detalles sobre la prestación del Soporte.

6.3.2. Mantenimiento

La duración del mantenimiento se extenderá a lo largo de la vigencia del presente expediente.

En todo caso, se contemplarán las siguientes acciones:

- Mantenimiento preventivo. Comprobación de la configuración del software y desarrollo para prevenir posibles fallos del sistema.
- Mantenimiento evolutivo: Instalaciones de nuevas versiones de la aplicación de gestión y/o cualquier otro software de la solución.
- Mantenimiento correctivo: incluyendo la realización de las modificaciones que sean necesarias para solucionar los errores que se detecten en la solución.
- Mantenimiento adaptativo. Incluyendo las adaptaciones al entorno del HGUGM, y en el cual se incluye el mantenimiento técnico- legal.

A continuación, se describe cada uno de los mantenimientos y lo que incluye, más detalladamente:

6.3.2.1. Mantenimiento Preventivo

El adjudicatario se compromete a la realización del mantenimiento preventivo con periodicidad semestral. En dicho mantenimiento se realizará una comprobación de la configuración software de gestión y del hardware para prevenir posibles fallos del sistema.

Se debe presentar un plan de Mantenimiento Preventivo como respuesta en el presente pliego, con las acciones a realizar dentro del mismo.

El adjudicatario presentará un informe detallado de todas las acciones realizadas, así como de los datos solicitados por el HGUGM para cada uno de los mantenimientos preventivos realizados. Las tareas asociadas a dicho mantenimiento serán realizadas por el adjudicatario.

Los datos solicitados por el HGUGM podrán ser modificados y expuestos en el Comité de Seguimiento. El punto de partida de los mismos, se tratará en el Comité de Seguimiento inicial.

6.3.2.2. Mantenimiento Evolutivo

El adjudicatario se compromete a la realización de mantenimiento evolutivo con periodicidad semestral. En dicho mantenimiento se realizarán subidas de versión del software incluidos en la solución y que incluyan mejoras generales, nuevas funcionalidades y/o correcciones a bugs de la aplicación que sean sacadas por el fabricante y sin sobrecoste para HGUGM. Las tareas asociadas a dichas subidas de versión, serán realizadas por el adjudicatario, además de realizar soporte postproducción in situ, si fuera demandado por el HGUGM.

El adjudicatario, presentará en el Comité de Seguimiento un documento donde enumerará todas las mejoras generales, nuevas funcionalidades e identificará los bugs corregidos del software para ser aprobado por el HGUGM y subir la versión en función de lo expuesto en el apartado "*Actualizaciones de Versiones*".

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado *Actualizaciones de versiones*.

6.3.2.3. Mantenimiento Adaptativo

El adjudicatario se compromete a realizar, ante cualquier cambio que se produzca en la legislación vigente, ya sea a nivel de la Unión Europea, a nivel nacional o a nivel regional, cualquier modificación necesaria para adaptar la solución ofertada en el presente expediente a esta nueva legislación durante la duración del contrato. Estas modificaciones deberán estar realizadas e implantadas antes de las fechas marcadas en la propia ley, y no podrán acarrear ningún coste adicional para el HGUGM.

De igual manera, dentro del Mantenimiento Adaptativo, se tendrá en cuenta en todo momento cualquier cambio realizado en la infraestructura del HGUGM, ya sea Hardware o Software a nivel de Sistemas y Telecomunicaciones, Sistemas Operativos, Bases de Datos y Servidores de Aplicaciones para adaptarlas a la misma; sin sobrecoste para el HGUGM.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado *Actualizaciones de versiones*.

6.3.2.4. Mantenimiento Correctivo

Mantenimiento correctivo, es la actividad consistente en diagnosticar y solucionar incidencias de funcionamiento de la solución.

Las incidencias pueden ser debidas a errores en cualquier elemento hardware que forme parte de la solución y/o en el software básico.

En caso de incidencia en cualquier elemento hardware, será reparado o sustituido por uno nuevo igual del mismo fabricante sin sobre coste para el HGUGM, in situ, atendiendo a los niveles de servicios acordados en el presente pliego.

El adjudicatario deberá indicar al HGUGM sus criterios de tipificación de incidencias con el fin de facilitar y agilizar la comunicación de incidencias.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado *Actualizaciones de versiones*.

6.3.2.5. Actualización de versiones

Las tareas de actualización de versiones de cualquier elemento software de la solución, serán tratadas dentro de las tareas y planificación establecidas en el Comité de Seguimiento. El Gestor de Servicio es responsable de la coordinación de las tareas de soporte de la actualización de versiones.

Una vez validada la versión, el HGUGM comunicará y acordará con la empresa las fechas de puesta en producción de las versiones. El soporte a la puesta en producción de las nuevas versiones deberá llevarse a cabo en todas las instalaciones donde se encuentre implantada la solución. El Gestor del Servicio, a través del Comité de Seguimiento, se reserva la potestad de modificar la planificación atendiendo a razones de interés general del HGUGM, incluso pudiéndose ejecutar trabajos fuera del horario laborable, sin sobre coste para el HGUGM.

Los procesos de puesta en producción se deberán ajustar en todo momento al Protocolo de Implantación de Sistemas vigente en cada momento, establecido por el HGUGM.

Todas las tareas asociadas a la implantación de nuevas versiones derivadas de mantenimientos correctivos, evolutivos y adaptativos, serán realizados por el adjudicatario, incluso si hiciera falta in situ y fuera de horario laborable para minimizar el impacto a la atención sanitaria, sin que ello derive en coste alguno adicional para el HGUGM. Además, como viene reflejado en el apartado Soporte, se realizará soporte ante la actualización de versión y habrá un soporte postproducción in situ.

Para todos los mantenimientos; tanto para la solución inicial aprobada por el HGUGM, así como para la presentación de nuevas versiones, vendrá acompañada de la correspondiente

documentación tanto para el usuario final como para el soporte técnico. Deberá contemplar al menos:

- Manual de usuario completo y actualizado con los cambios de la nueva versión en castellano
- Manual de instalación y administración en castellano
- Manual técnico de configuración y arquitectura en castellano
- Resumen técnico de las modificaciones sufridas por el producto en su última revisión (bugs, nuevas funcionalidades, mejoras generales)

Las versiones deben ser remitidas suficientemente probadas para que, una vez verificadas por el personal técnico, puedan ser instaladas con la mayor brevedad posible en los centros por personal de la empresa adjudicataria. Asimismo, si el HGUGM lo considera necesario por la envergadura de la versión, la empresa adjudicataria realizará las jornadas de formación presencial necesarias para el personal propio del HGUGM.

En el apartado Gestión de los Servicios de Mantenimiento, se obtendrán más detalles sobre la prestación del Mantenimiento.

6.3.3. Gestión de los servicios de soporte

Adicionalmente a todo lo reflejado en el apartado *Soporte*, el servicio de soporte prestado comprende la resolución de incidencias de escaladas desde los servicios de soporte del HGUGM. También incluye el soporte y la coordinación necesaria para la actualización de versiones.

6.3.3.1. Notificación y escalado de Incidencias

El HGUGM dispone de un Centro Soporte a Usuarios que, prestando el servicio de soporte de nivel 1, actúa como “puerta de entrada” al servicio de soporte y peticiones para todos los usuarios de todas las ubicaciones dependientes del HGUGM en el uso de todas las aplicaciones a las que tienen acceso. En este sentido el Centro de Soporte a Usuarios recepcionará toda incidencia o petición, la registrará recabando la información pertinente y si no estuviera dentro de su alcance solucionarla la escalará, junto con toda la información disponible sobre esta, al nivel y grupo funcional de soporte correspondiente interno del HGUGM, denominado como nivel 2. Si éste, tampoco pudiera resolverlo, lo escalará mediante las vías de comunicación definidas a la empresa adjudicataria.

La gestión de las incidencias se realizará vía correo electrónico y/o vía telefónica, para ello, el adjudicatario deberá facilitar una dirección de correo y un número de teléfono que estarán en funcionamiento según lo indicado en el apartado *Horarios del Soporte*

Una vez que la empresa comunique al HGUGM la resolución de la incidencia junto con información sobre las actuaciones y procedimientos seguidos para tal fin, este al igual que hizo cuando registró la incidencia, será el encargado de cerrarla tras la confirmación con el usuario.

La empresa adjudicataria, creará y mantendrá un documento con un histórico de todas las incidencias que se produzcan (“Documento de Incidencias”) y que al menos detallará la siguiente información para cada una de ellas:

- Código de Identificación de la incidencia
- Fecha y hora de apertura de la incidencia
- Fecha y hora de resolución de la incidencia
- Descripción detallada del error
- Descripción detallada de la solución adoptada

Mensualmente, y siempre que lo requiera el HGUGM, durante la duración del contrato la empresa adjudicataria facilitará al HGUGM este “Documento de incidencias”.

6.3.3.2. Categorización de incidencias: tiempos de respuesta, tiempos de resolución y disponibilidad.

Dentro del servicio de soporte, la empresa adjudicataria deberá proporcionar una solución a las incidencias que se le comuniquen relativas a errores y/o averías que se produzcan, considerando los siguientes tiempos de respuesta y de resolución, que es el plazo transcurrido desde la notificación de la incidencia por parte del HGUGM, mediante las vías ya descritas en apartados anteriores, hasta la restitución del sistema a su funcionamiento normal.

Los tiempos de respuesta y resolución ante cualquier incidencias se muestran en el apartado “Acuerdos de Nivel de Servicio”.

6.3.4. Gestión de los servicios de mantenimiento

Adicionalmente a todo lo reflejado en el apartado *Mantenimiento*, los servicios de mantenimiento que son objeto del alcance de este procedimiento se gestionará de la siguiente forma:

Mantenimiento Correctivo

La empresa adjudicataria, tras recibir la notificación de una incidencia a través de las herramientas y procedimientos definidos por el HGUGM para la gestión de incidencias, definidos en el presente pliego, procederá a su resolución siguiendo el procedimiento establecido por el HGUGM.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado Actualizaciones de versiones.

Mantenimiento Adaptativo

Cualquier cambio en la arquitectura y estándares por parte del HGUGM siempre será comunicado a la empresa en las mismas condiciones, siendo responsabilidad de la empresa realizar los cambios oportunos como parte del mantenimiento adaptativo, sin sobrecoste para el HGUGM.

Por otra parte, el adjudicatario se compromete a realizar, ante cualquier cambio que se produzca en la legislación vigente, ya sea a nivel de la Unión Europea, a nivel nacional o a nivel regional, cualquier modificación necesaria para adaptar la solución ofertada en el presente expediente a esta nueva legislación durante la duración del contrato. Estas modificaciones deberán estar realizadas e implantadas antes de las fechas marcadas en la propia ley, y no podrán acarrear ningún coste adicional para el HGUGM.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado *Actualizaciones de versiones*.

Mantenimiento Evolutivo

Como comentábamos en el apartado de *Mantenimiento* el adjudicatario se compromete a la realización de mantenimiento evolutivo con periodicidad semestral. En dicho mantenimiento se realizarán subidas de versión del software incluido en la solución y que incluyan mejoras generales, nuevas funcionalidades y/o correcciones a bugs de la aplicación que sean sacadas por el fabricante y sin sobrecoste para HGUGM. Las tareas asociadas a dichas subidas de versión, serán realizadas por el adjudicatario, además de realizar soporte postproducción in situ, si fuera demandado por el HGUGM.

El adjudicatario, presentará en el Comité de Seguimiento un documento donde enumerará todas las mejoras generales, nuevas funcionalidades e identificará los bugs corregidos del software para ser aprobado por el HGUGM y subir la versión en función de lo expuesto en el apartado *"Actualizaciones de Versiones"*.

De acuerdo a lo anterior, el HGUGM acordará con la empresa adjudicataria las fechas de entrega de las versiones y su puesta en producción. El Gestor del Servicio del HGUGM, a través del Comité de Seguimiento, se reserva la potestad de modificar la planificación atendiendo a razones de interés general del HGUGM.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado *Actualizaciones de versiones*.

Mantenimiento Preventivo

La empresa adjudicataria realizará las tareas necesarias, que en lo posible, detecten un futuro fallo en el uso de la solución, adelantando los procedimientos que eviten posibles incidencias.

Se presentará un Plan de Mantenimiento Preventivo en el que se indique como se hará la gestión del mismo.

7. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Los acuerdos de nivel de servicio serán los siguientes:

- El tiempo de respuesta ante cualquier tipo de incidencia o petición de prioridad P1 hasta P5 será de 15 minutos ya sea en atención telefónica o atención a través de las herramientas de gestión de servicio del Hospital o vía correo electrónico.
- El tiempo de resolución será como máximo:

PRIORIDAD	INCIDENCIA	PETICIÓN DE SERVICIO
P1: CRÍTICA	8 horas naturales	16 horas naturales
P2: ALTA	24 horas naturales	48 horas naturales
P3: MEDIA	48 horas naturales	72 horas naturales
P4: BAJA	72 horas naturales	96 horas naturales
P5: CONSULTA	96 horas naturales	120 horas naturales

La prioridad vendrá determinada por el personal del Hospital, no pudiendo el adjudicatario cambiar la misma unilateralmente.

Si existieran diversos niveles de escalado entre personal del adjudicatario, contaría como tiempo de resolución desde el inicio de la recepción de la incidencia, no por grupos de resolución.

- La reapertura de incidencias o peticiones en un plazo menor a 72 horas, hará que no se contabilice la resolución de la misma, y por ende, siga contando el tiempo de resolución desde el momento de apertura inicial de la incidencia, debiendo cumplir con los acuerdos de nivel de servicio.
- Otros acuerdos de nivel de servicio a cumplir durante la prestación del servicio:

Orden	Descripción	Cumplimiento
1	Detecciones proactiva de incidencias de indisponibilidad de servicio de equipamiento y de aplicaciones a través de la monitorización implantada por el adjudicatario mayor al 95% medido al mes.	El adjudicatario debe realizar la detección de incidencias antes de que lo haga el usuario final en al menos el 95% de ocasiones sobre cualquier elemento de la infraestructura medidas al mes
2	Tiempo de respuesta ante incidencias y peticiones remitidas por autoservicio, por teléfono y por correo no superior a 5 minutos para P0	Cumplimiento del tiempo de respuesta expuesto en la descripción
3	Tiempo de respuesta ante incidencias y peticiones remitidas por autoservicio, por teléfono y por correo no superior a 15 minutos para P1, P2, P3, P4 y P5	Cumplimiento del tiempo de respuesta expuesto en la descripción
4	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad inmediata (P0) y críticas (P1) no superior a 30 minutos naturales y 2 horas naturales respectivamente	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P0 y P1
5	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad inmediata (P0) y críticas (P1) no superior a 30 minutos naturales y 4 horas naturales respectivamente	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P0 y P1
6	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad alta (P2) no superior a 4 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P2
7	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad alta (P2) no superior a 8 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P2
8	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad media (P3) no superior a 24 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P3
9	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad media (P3) no superior a 48 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P3
10	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad baja (P4) no superior a 48 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P4

11	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad baja (P4) no superior a 72 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P4
12	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad consulta (P5) no superior a 72 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P5
13	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad consulta (P5) no superior a 96 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P5
14	Cumplimiento en entrega de documentación	Cumplimiento en el tiempo entre 1 y 2 semanas naturales tras solicitud

8. COMITÉ DE SEGUIMIENTO

Los Comités de Seguimiento estarán formados por los responsables designados por HGUGM y el Jefe de Proyecto y/o Gestor de Servicios de la empresa adjudicataria y su función principal será la de articularse como mecanismo para el seguimiento y control de las tareas de los servicios de soporte y mantenimiento.

La periodicidad de las reuniones del Comité de Seguimiento será por defecto de tres meses, y se establece el máximo de una reunión por mes, si es a petición del HGUGM. El Jefe de Proyecto y/o Gestor de Servicio por parte del HGUGM podrá modificar la periodicidad por defecto unilateralmente. Así mismo podrá convocarse de manera excepcional, a petición del Jefe de Proyecto y/o Gestor de Servicio por parte del HGUGM o el de la empresa adjudicataria.

Corresponderá al Comité de Seguimiento las siguientes funciones, sin perjuicio de otras que se les asigne durante la ejecución de la duración del expediente:

- Definición en detalle del alcance para los periodos contemplados, estableciendo los objetivos, cronograma de tareas y distribución de los recursos del servicio, orientados al cumplimiento de los hitos de control.
- Seguimiento de la evolución del servicio y el grado de cumplimiento de los objetivos definidos para los diferentes periodos que se vayan estableciendo en comités anteriores.
- Aprobar cualquier documentación a presentar. En especial todas aquellas que describan de manera objetiva y formal la situación del servicio.
- Aprobación formal de la valoración y priorización de los desarrollos a acometer por la empresa adjudicataria y su distribución en versiones.
- Aprobación/modificación del cronograma de entrega e implantación de versiones.
- Aprobación/modificación del cronograma de actuaciones del equipo de soporte presencial de la empresa adjudicataria y la distribución de los recursos asignados.
- Seguimiento del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (SLAs)

De estas reuniones del Comité, el Jefe de Proyecto y/o Gestor del Servicio de la empresa adjudicataria levantará acta, que será revisada y aprobada por los miembros del Comité, para dar constancia de la evolución de los distintos servicios, de los posibles problemas detectados, de los requerimientos aprobados, de la desviación de objetivos, etc.

En el comité de seguimiento se establece la valoración en horas del esfuerzo requerido para la realización de cada una de las tareas. Dicha valoración debe justificarse documentalmente de una manera detallada, objetiva y medible. El HGUGM en cada caso se reserva la posibilidad de solicitar toda la documentación adicional necesaria de la valoración en horas, con el nivel de detalle necesario para establecer apropiadamente la justificación del esfuerzo establecido.

9. CÁLCULO DE PENALIDADES

En función de los servicios objeto del contrato, se establecen Indicadores de calidad y sus Acuerdos de Niveles de Servicio y que se relacionan en la siguiente tabla:

Orden	Descripción	Cumplimiento	Penalizaciones
1	Detecciones proactiva de incidencias de indisponibilidad de servicio de equipamiento y de aplicaciones a través de la monitorización implantada por el adjudicatario mayor al 95% medido al mes.	El adjudicatario debe realizar la detección de incidencias antes de que lo haga el usuario final en al menos el 95% de ocasiones sobre cualquier elemento de la infraestructura medidas al mes	0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado , cada punto porcentual menor al 95%
2	Tiempo de respuesta ante incidencias y peticiones remitidas por autoservicio, por teléfono y por correo no superior a 5 minutos para P0	Cumplimiento del tiempo de respuesta expuesto en la descripción	Cada 15 minutos de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
3	Tiempo de respuesta ante incidencias y peticiones remitidas por autoservicio, por teléfono y por correo no superior a 15 minutos para P1, P2, P3, P4 y P5	Cumplimiento del tiempo de respuesta expuesto en la descripción	Cada 30 minutos de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
4	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad inmediata (P0) y críticas (P1) no superior a 30 minutos naturales y 2 horas naturales respectivamente	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P0 y P1	Cada 30 minutos de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
5	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad inmediata (P0) y críticas (P1) no superior a 30 minutos naturales y 4 horas naturales respectivamente	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P0 y P1	Cada 1 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
6	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad alta (P2) no superior a 4 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P2	Cada 4 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
7	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad alta (P2) no superior a 8 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P2	Cada 8 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
8	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad media (P3) no superior a 24 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P3	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el

			importe total al mes del contrato adjudicado
9	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad media (P3) no superior a 48 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P3	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
10	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad baja (P4) no superior a 48 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P4	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
11	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad baja (P4) no superior a 72 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P4	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
12	Tiempo de resolución ante incidencias de prioridad consulta (P5) no superior a 72 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P5	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
13	Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad consulta (P5) no superior a 96 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P5	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
14	Cumplimiento en entrega de documentación	Cumplimiento en el tiempo entre 1 y 2 semanas naturales tras solicitud	Cada 1 día natural de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado

10. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

El contenido de las propuestas será el siguiente:

1. Resumen ejecutivo (5 páginas en total)

En la relación con los servicios ofertados para el cumplimiento del objeto del contrato, se definirán brevemente los objetivos y alcance, planteamiento general, organización y composición de la solución, incluyendo equipo de trabajo, compromisos asumidos, valores diferenciales y otros aspectos relevantes de la oferta.

2. Acatamiento expreso (1 página en total)

Acatamiento expreso a todas y cada una de las condiciones que se incluyan en los pliegos de prescripciones técnicas y de cláusulas administrativas.

3. Descripción del proyecto y de la solución propuesta (40 páginas en total)

Detalle exhaustivo de la propuesta de solución. Se describirá el planteamiento para la solución contemplada. Se describirá detalladamente la integración entre componentes, la integración entre aplicaciones, el equipamiento y materiales y se presentarán como anexo las fichas técnicas de los mismos.

Se detallarán y describirán claramente los Sistemas de Información y herramientas expuestas con todas las funcionalidades y exponiendo los requerimientos expuestos en el presente pliego, con el fin de que se pueda valorar el contenido de la propuesta tanto técnico como funcional.

Se detallará la arquitectura de la solución, robustez, escalabilidad y sencillez en la administración y gestión, así como la optimización de consumo de recursos de servidores y almacenamiento.

Se describirá el equipo de trabajo de implantación de la solución y su experiencia en la implantación de esta solución en otros Hospitales, sin indicar datos personales que incumplan el RGPD.

Se describirá un cronograma de instalación e implantación, configuración y puesta en marcha en los plazos previstos, y teniendo en cuenta el personal involucrado.

Se describirá el plan de formación para todos los profesionales del Hospital.

Se describirá el plan de soporte y mantenimiento incluyendo preventivo, correctivo, evolutivo, adaptativo y técnico-legal.

4. Descripción de los paneles propuestos (40 páginas en total)

Se detallarán todos los aspectos relativos con los paneles propuestos por el adjudicatario para su valoración. Criterios, variables, correlación, algoritmos y todo aquello relativo con la mejor solución para el Hospital.

11. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

11.1. Normativa de seguridad y protección de datos

En el caso de que el Adjudicatario, durante el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar con datos de carácter personal del HGUGM por razón de la prestación del servicio, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal que resulte de aplicación, concreto el REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (RGPD); la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales; así como las disposiciones de desarrollo de las normas anteriores o cualesquiera otras aplicables en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

Así, el HGUGM tendrá la consideración de Responsable del tratamiento y el Adjudicatario tendrá la consideración de Encargado del Tratamiento conforme a lo establecido en los artículos 28 y 29 en el RGPD.

11.2. Finalidad.

En la medida que para la prestación del servicio y/o de las obligaciones contraídas, el encargado del tratamiento requiera **imprescindiblemente** tratar o acceder a datos de carácter personal de los cuales es responsable el *responsable del tratamiento*, **éste estará** obligado a dar cumplimiento a las exigencias previstas en el artículo 28 del RGPD.

La finalidad del acceso y/o tratamiento consistirá en la realización de los servicios de análisis, diseño, operación, soporte, mantenimiento y explotación de Sistemas de adelanto HGUGM; así como la transformación de la prestación de dos servicios asociados a la gestión de peticiones de servicio e incidencias, entre los que se encuentra la gestión de usuarios en herramientas y la actualización de las herramientas de monitorización existentes.

11.3. Encargado del Tratamiento.

El Encargado del Tratamiento se compromete a cumplir las medidas y requisitos de seguridad exigidos por el HGUGM. El coste de las actuaciones de cualquier tipo, derivadas del cumplimiento de RGPD y normativa relacionada, serán por cuenta del Encargado del Tratamiento.

El tratamiento de datos de carácter personal por el Encargado del Tratamiento, se registrará por un contrato o acto jurídico análogo, donde se establezca el objeto, la duración, la naturaleza y finalidad del tratamiento, así como el tipo de datos personales y categorías de interesados, y las obligaciones y derechos del responsable.

Las obligaciones derivadas de ésta responsabilidad asumida por el Encargado del Tratamiento, serán recogidas en un documento específico que será firmado por el HGUGM y el Encargado del Tratamiento de forma previa al inicio de los trabajos.

11.4. Limitación del acceso o tratamiento.

El Encargado del Tratamiento limitará el acceso o tratamiento de datos de carácter personal pertenecientes a los ficheros bajo titularidad del HGUGM, limitándose a realizar el citado acceso o tratamiento cuando se requiera imprescindiblemente para la prestación del servicio y/o de las obligaciones contraídas, y en todo caso limitándose a los datos que resulten estrictamente necesarios.

11.5. Medidas de Seguridad.

A los efectos de la prestación del servicio por parte del Encargado del Tratamiento, quedará obligado, con carácter general, por el deber de confidencialidad y seguridad de los datos de carácter personal (y de otros datos de carácter confidencial del HGUGM que puedan tratarse). Y con carácter específico, en todas aquellas previsiones que estén contempladas en las actividades que formen parte del servicio adjudicado, en especial:

- El Encargado del Tratamiento y el personal encargado de la realización de las tareas guardarán y asegurarán la confidencialidad, disponibilidad e integridad sobre todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tengan acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, no revelando, transfiriendo o cediendo, ya sea verbalmente o por escrito, a cuantos datos conozcan como consecuencia de la prestación del servicio sanitario, sin límite temporal alguno.
- El Encargado del Tratamiento, mediante la suscripción del contrato de adjudicación, asumirá el cumplimiento de lo previsto en las presentes cláusulas, atendiendo en especial, a los artículos 28, 29, 30 y 32 del RGPD.
- El Encargado del Tratamiento utilizará los datos de carácter personal única y exclusivamente, en el marco y para las finalidades determinadas en el objeto del servicio adjudicado y del presente documento, y bajo las instrucciones del Responsable del Tratamiento, para aquellos aspectos relacionados con sus competencias.
- Accederá a los datos de carácter personal responsabilidad del Responsable del Tratamiento únicamente cuando sea imprescindible para el buen desarrollo de los servicios para los que ha sido contratado.
- En caso de que el tratamiento incluya la recogida de datos personales en nombre y por cuenta del Responsable del Tratamiento, el Encargado del Tratamiento deberá seguir los procedimientos e instrucciones que reciba del Responsable del Tratamiento, especialmente en lo relativo al deber de información y, en su caso, la obtención del consentimiento de los afectados.
- Si el Encargado del Tratamiento considera que alguna de las instrucciones del Responsable del Tratamiento infringe el RGPD o cualquier otra disposición en materia de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros, informará inmediatamente al Responsable del Tratamiento.
- En caso de estar obligado a ello por el artículo 30 del RGPD, el Encargado del Tratamiento mantendrá un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del Responsable del Tratamiento, que contenga la información exigida por el artículo 30.2 del RGPD.
- Garantizará la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas para tratar datos personales.

- Dará apoyo al Responsable del Tratamiento en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos, cuando proceda.
- Dará apoyo al Responsable del Tratamiento en la realización de las consultas previas a la Autoridad de Control, cuando proceda.
- Pondrá a disposición del Responsable del Tratamiento toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, así como para la realización de las auditorías o las inspecciones que realicen al Responsable del Tratamiento u otro auditor autorizado por este.
- En caso de estar obligado a ello por el artículo 37.1 del RGPD, designará un delegado de protección de datos y comunicará su identidad y datos de contacto al Responsable del Tratamiento, cumpliendo con todo lo dispuesto en los artículos 37, 38 y 39 del RGPD.
- En caso de que el Encargado del Tratamiento deba transferir o permitir acceso a datos personales responsabilidad del Responsable del Tratamiento a un tercero en virtud del Derecho de la Unión o de los Estados miembros que le sea aplicable, informará al Responsable del Tratamiento de esa exigencia legal de manera previa, salvo que estuviese prohibido por razones de interés público.
- Se prohíbe el tratamiento de datos por terceras entidades que se encuentren en terceros países sin un nivel de protección equiparable al otorgado por la normativa de protección de datos de carácter personal vigente en España, salvo que se obtenga la preceptiva autorización de la Agencia Española de Protección de Datos para transferencias internacionales de datos, de conformidad con los artículos 44, 45, 46, 47, 48, y 49 del RGPD.
- El Encargado del Tratamiento comunicará y hará cumplir a sus empleados, y a cualquier persona con acceso a los datos de carácter personal, las obligaciones establecidas en los apartados anteriores, especialmente las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad.
- El Encargado del Tratamiento no podrá realizar copias, volcados o cualesquiera otras operaciones de conservación de datos, con finalidades distintas de las establecidas en el servicio adjudicado, sobre los datos de carácter personal a los que pueda tener acceso en su condición de Encargado del Tratamiento, salvo autorización expresa del Responsable del Tratamiento.
- Adoptar y aplicar las medidas de seguridad estipuladas en el presente contrato, conforme lo previsto en el artículo 32 del RGPD, que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal responsabilidad del Responsable del Tratamiento y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.
- El Encargado del Tratamiento se compromete a formar e informar a su personal en las obligaciones que de tales normas dimanen, para lo cual programará las acciones formativas necesarias. Así mismo, el Encargado del Tratamiento tendrá acceso autorizado únicamente a aquellos datos y recursos que precisen para el desarrollo de sus funciones.
- El Encargado del Tratamiento comunicará al Responsable del Tratamiento, para aquellos aspectos relacionados con sus competencias, de forma inmediata, cualquier incidencia en los sistemas de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener como consecuencia la alteración, la pérdida o el acceso a datos de carácter personal, o la puesta en conocimiento por parte de terceros no autorizados de información confidencial obtenida durante la prestación del servicio.
- El Encargado del Tratamiento estará sujeto a las mismas condiciones y obligaciones descritas previamente en el presente documento, con respecto al acceso y tratamiento de cualesquiera

documentos, datos, normas y procedimientos pertenecientes a la HGUGM a los que pueda tener acceso en el transcurso de la prestación del servicio.

- Los diseños y desarrollos de software deberán, observar con carácter general, la normativa de seguridad de la información y de protección de datos de la Comunidad de Madrid y:
- En todo caso observarán los requerimientos relativos a la identificación y autenticación de usuarios, estableciendo un mecanismo que permita la identificación de forma inequívoca y personalizada de todo aquel usuario que intente acceder al sistema de información y la verificación de que está autorizado, limitando la posibilidad de intentar reiteradamente el acceso no autorizado al sistema de información.
- En ningún caso el equipo prestador del servicio objeto del contrato tendrá acceso ni realizará tratamiento de datos de carácter personal contenidos o soportados en los equipos o recursos mantenidos.

11.6. Destino de los datos al finalizar la prestación del servicio.

Una vez cumplida o resuelta la relación contractual acordada entre el Responsable del Tratamiento y el Encargado del Tratamiento, el Encargado del Tratamiento deberá solicitar al Responsable del Tratamiento instrucciones precisas sobre el destino de los datos de carácter personal de su responsabilidad, pudiendo elegir éste último entre su devolución, remisión a otro prestador de servicios o destrucción íntegra, siempre que no exista previsión legal que exija la conservación de los datos, en cuyo caso no podrá procederse a su destrucción.

11.7. Cesión o comunicación de datos a terceros.

El Encargado del Tratamiento no comunicará los datos accedidos o tratados a terceros, ni siquiera para su conservación. Así, el Encargado del Tratamiento no podrá subcontratar ninguna de las prestaciones que formen parte del objeto del pliego y que comporten el tratamiento de datos personales, salvo los servicios auxiliares necesarios para el normal funcionamiento de los servicios.

En caso de que el Encargado del Tratamiento necesitara subcontratar todo o parte de los servicios contratados por el Responsable del Tratamiento en los que intervenga el tratamiento de datos personales, deberá comunicarlo previamente y por escrito al Responsable del Tratamiento, con una antelación de 1 mes, indicando los tratamientos que se pretende subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subencargada, así como sus datos de contacto.

La subcontratación podrá llevarse a cabo si el Responsable del Tratamiento no manifiesta su oposición en el plazo establecido.

El subencargado, también está obligado a cumplir las obligaciones establecidas en este documento para el Encargado del Tratamiento y las instrucciones que dicte el Responsable del Tratamiento.

Corresponde al Encargado del Tratamiento exigir por contrato al subencargado el cumplimiento de las mismas obligaciones asumidas por él a través del presente documento.

El Encargado del Tratamiento seguirá siendo plenamente responsable ante el Responsable del Tratamiento en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.

11.8. Obligaciones del responsable del tratamiento.

El responsable del tratamiento manifiesta y hace constar, a los efectos legales oportunos que:

- En caso de que el tratamiento incluya la recogida de datos personales en nombre y por cuenta del responsable del tratamiento, establecerá los procedimientos correspondientes a la recogida de los datos, especialmente en lo relativo al deber de información y, en su caso, la obtención del consentimiento de los afectados, garantizando que estas instrucciones cumplen con todas las prescripciones legales y reglamentarias que exige la normativa vigente en materia de protección de datos.
- En caso de que el tratamiento no incluya la recogida de datos personales en nombre y por cuenta del responsable del tratamiento, los datos de carácter personal a los que accederá el encargado del tratamiento en virtud del presente contrato, han sido obtenidos y tratados cumpliendo con todas las prescripciones legales y reglamentarias que exige la normativa vigente en materia de protección de datos.
- Cumple con todas sus obligaciones en materia de protección de datos como responsable del tratamiento y es consciente de que los términos del presente contrato en nada alteran ni sustituyen las obligaciones y responsabilidades que sean atribuibles al responsable del tratamiento como responsable del tratamiento.
- Supervisar el tratamiento y el cumplimiento de la normativa de protección de datos por parte del encargado del tratamiento.

11.9. Deber de información mutuo.

Las partes informan a los representantes que firman el presente contrato de que sus datos de carácter personal, van a ser tratados con la finalidad del mantenimiento de las relaciones contractuales de cada una de las partes, siendo imprescindible para ello que se aporten sus datos identificativos, el cargo que ostentan, número de DNI o documento equivalente y su firma.

Asimismo, las partes garantizan cumplir con el deber de información con respecto a sus empleados cuyos datos personales sean comunicados entre las partes para el mantenimiento y cumplimiento de la relación contractual. Las partes se comunicarán mutuamente la identidad de sus Delegados de Protección de Datos, en caso de que dicho nombramiento les sea de aplicación.

La base jurídica que legitima el tratamiento de los datos de los interesados es la necesidad para la celebración y ejecución del presente contrato.

Los datos serán conservados durante la vigencia del presente contrato y, posteriormente, durante los años necesarios para atender las posibles responsabilidades derivadas de la relación contractual.

En todo caso, los afectados podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación, portabilidad ante la parte que corresponda a través de comunicación por escrito al domicilio social que consta al comienzo del presente documento, aportando fotocopia de su DNI o documento equivalente e identificando el derecho que se solicita. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrán interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos.

11.10. Responsabilidad en caso de incumplimiento.

En el caso de que el encargado del tratamiento destinase los datos a otra finalidad, los comunicase o bien, los utilizase incumpliendo las estipulaciones contenidas en el presente pliego, o en general, los utilice de forma irregular, así como cuando no adoptase las medidas correspondientes para el almacenamiento y custodia de los mismos, será considerado también responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente. A tal efecto, se obliga a indemnizar a el responsable del tratamiento, por cualesquiera daños y perjuicios que sufra directamente, o por toda reclamación, acción o procedimiento, que traiga su causa de un incumplimiento o cumplimiento defectuoso por parte del encargado del tratamiento de lo dispuesto tanto en los Pliegos, como en lo dispuesto en la normativa reguladora de la protección de datos de carácter personal.

12. COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

El contratista adoptará las medidas oportunas para el cumplimiento de la legislación ambiental en vigor en relación al trabajo realizado. Además, se asegurará que su personal está debidamente formado y es competente en materia de buenas prácticas ambientales. El HGUGM se reserva el derecho a solicitar al contratista evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que sean de aplicación o de la adecuada formación del personal.

El contratista deberá adoptar las medidas preventivas que estén a su alcance con el fin de evitar cualquier incidente que pueda derivar en una contaminación del medio ambiente, como puedan ser los vertidos líquidos indeseados, abandono de residuos o su incorrecta gestión, en especial, de aquellos considerados como peligrosos. El Hospital se reserva el derecho de repercutir al contratista el coste de reparación del daño ambiental derivado de un incidente ambiental causado por ellos”.

Compromisos ambientales:

- Desarrollar su actividad con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.
- Cumplir con la normativa ambiental en vigor y con los requisitos legales aplicables a su actividad.
- Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de su actividad en las instalaciones del HGUGM.
- Segregar los residuos en origen y gestionarlos conforme a la normativa en vigor priorizando el reciclado frente a la eliminación.
- Retirar los residuos generados y en caso de depositarlos en los contenedores del Hospital, se realizará bajo el consentimiento del personal del Hospital responsable de la contratación.
- Emplear equipos con marcado CE y realizarles un mantenimiento preventivo con el fin de que las emisiones y ruidos se mantengan dentro de los límites especificados en las características técnicas.
- Establecer todas las medidas al alcance para evitar vertidos y derrames.
- No verter productos químicos a la red de saneamiento y a cumplir en todo caso las especificaciones del fabricante en relación a la dosificación y empleo de los productos.
- Consumir agua, energía y demás recursos que necesite para el desarrollo de los trabajos de una forma responsable.
- Reutilizar todos los materiales que sea posible.
- Apagar los equipos siempre que su funcionamiento no sea necesario.
- Colaborar con el personal del Hospital.

- Etiquetar correctamente todos los productos químicos que maneje. Realizar todos los trasvases en lugares protegidos y en caso de derrame, recogerlo con absorbentes y depositarlos en el contenedor correspondiente.

13. CONSIDERACIONES SOCIALES

La empresa adjudicataria no debe practicar o apoyar la discriminación en la contratación, remuneración, acceso a la capacitación, promoción, despido o jubilación basada en la raza, origen social o nacional, casta, nacimiento, religión, discapacidad, género, orientación sexual, responsabilidad familiar, estado civil, afiliación a sindicatos, opiniones políticas, edad o cualquier otra condición que pueda dar origen a la discriminación.

La empresa adjudicataria no debe interferir en el ejercicio de los derechos de su personal para observar sus creencias o prácticas o para satisfacer sus necesidades relacionadas con la raza, origen social o nacional, religión, discapacidad, género, orientación sexual, responsabilidad familiar, afiliación a sindicatos, opiniones políticas, o cualquier otra condición que pueda dar origen a la discriminación.

La empresa adjudicataria no debe permitir ningún comportamiento que sea amenazador, abusivo, explotador o sexualmente coercitivo, incluyendo gestos, lenguaje, y contacto físico en el lugar de trabajo.

14. CLÁUSULAS ADICIONALES

El presente pliego junto, junto al de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como parte del contrato que se suscriba con el adjudicatario.

Madrid, 3 de marzo de 2022

El Subdirector de Sistemas de Información

Fdo.: Manuel Pérez Vallina


