

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA
CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO DE
PARQUE DE ESTACIONES DE TRABAJO MÓVILES PARA LOS SANITARIOS
DEL HGUGM**

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.

Uno de los objetivos prioritarios para el Hospital es, la implantación de la Historia Clínica Electrónica en el Hospital con registro seguro en la administración de medicamentos, y el acceso a los datos desde cualquier lugar del mismo. Esto implica, poder tener disponible una red de equipamiento móvil, con conexión inalámbrica a la red del hospital y totalmente securizado, y que dé la posibilidad a los profesionales, de introducir los datos necesarios de los pacientes en la Historia Clínica Electrónica, en el mínimo tiempo posible, de cara a la mejora y agilidad en el trato al paciente, productividad de sus profesionales y ahorro de costes mitigando barreras hasta ahora existentes.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El presente concurso tiene como objetivo el suministro y los servicios de instalación, configuración, puesta en marcha, formación, soporte y mantenimiento; de la solución de equipamiento necesario de parque de estaciones de trabajo móviles para sanitarios del HGUGM, cuyas características funcionales, técnicas y de seguridad, se especifican en los apartados siguientes.

Se deben instalar 9 estaciones de trabajo móviles y sus accesorios por 59.731,668 (iva 21%) incluido

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La adquisición de esta solución se encuentra en el marco del proyecto de implantación digitalización, recogida de datos y avance hacia el análisis y la gestión por Resultados en Salud.

Por ello, se requiere el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha, así como la formación, soporte y mantenimiento del equipamiento de carros informatizados de cara a facilitar el pase de visita y la introducción de datos en la HCE por parte de los profesionales.

Dichos carros informatizados, quedarán distribuidos y completamente operativos en las ubicaciones que el Hospital exponga al inicio del contrato. Estas ubicaciones podrán ser, cualquiera dependiente del HGUGM que participe en el programa de uso racional de medicamentos.

Además, el soporte y mantenimiento se realizará in situ en las dependencias del HGUGM.

El equipamiento solicitado en el presente pliego se detallará en los siguientes apartados.

Para considerar como válida una solución, será imprescindible cumplir todos los puntos del presente pliego.

4. REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN

4.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN

Es requisito imprescindible que se cumplan los siguientes puntos:

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
CARROS	Fácil de manejar por los usuarios, incluyendo tiradores integrados.
	Tienen que ser carros totalmente equilibrados, con 4 ruedas giratorias de un diámetro no superior a 120 mm permitiendo completa facilidad de desplazamiento mediante las ruedas. Las ruedas tienen que permitir fácil maniobrabilidad alrededor de camas y recorridos estrechos. Al menos 2 de las ruedas podrán bloquearse .
	Tiene que ser una estructura de Acero Inoxidable de primera calidad y/o polímero de alta densidad
	Tiene que incorporar una bandeja articulable en varias posiciones para teclado y ratón . Los teclados y el ratón deberán poder quedar ocultos cuando no se estén utilizando mediante esta bandeja retráctil.
	Tiene que incorporar un sistema antivuelco del carro
	Tiene que incluir una superficie de trabajo ajustable en altura y con unas dimensiones máximas de (ancho x fondo x alto): 55x46 x 7 cm. Esta superficie tiene que ser rígida, y cumplir con la normativa en materia de higiene y seguridad del profesional. Tiene que poder esterilizarse y limpiarse. Con protección antimicrobiana.
	Altura mínima de la superficie de trabajo para poder trabajar sentado: 85 cm Altura máxima de la superficie de trabajo para poder trabajar de pie: 125 cm La altura será regulable de manera sencilla para el profesional.
	Diseño resistente y ligero en toda la estructura.
	Iluminación ergonómica con lámpara de lectura que permita realizar labores de lectura al profesional asistencial, o en su defecto, iluminación del teclado que permita dicho trabajo al profesional

	Tiene que incluir un sistema de seguridad mediante cerradura de llave que proteja todo el cableado. Este cajón de protección, deberá quedar completamente oculto justo por debajo de la superficie de trabajo sin que interfiera en su normal funcionamiento, y resguardada bajo llave. Y las dimensiones serán más pequeñas que la superficie en medidas de ancho y fondo, y de alto no será superior a 15 cm
	Tiene que tener todos los bordes redondeados para evitar riesgos de usuario
	<p>Tiene que incluir lector de código de barras y data matrix y soporte para el lector de código de barras .</p> <p>El lector óptico para código de barras y data matrix deberá reunir al menos las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Interfaz de comunicación: USB. ii) LEDs integrados. Tonos audibles para verificar la correcta lectura de los códigos. iii) <i>Será valorable que tenga la certificación IP54</i>
ORDENADOR INTEGRADO EN PANEL Y EN LA ESTRUCTURA DEL CARRO	Ordenador con pantalla plana panorámica integrada de al menos 21,5" y como máximo 23,8"
	Tiene que disponer de un mecanismo de arranque del equipo externo mediante un botón
	Tiene que, incluir al menos 3 puertos USB 3.0 integrado
	Tiene que incluir un puerto serie RS232
	Tiene que incluir una salida de video y otra de audio estándar
	La pantalla tiene que ser compatible con estándar VESA que permita inclinación vertical y horizontal en 90 grados, para ángulo de visión óptimo para el profesional
	Cumplimiento de la solución de Estándares IP65 e IPX1
	<i>Se valorará positivamente que la pantalla sea táctil</i>
	La pantalla tiene que tener una resolución mínima de 1280x1024 pixels
	La pantalla tiene que tener al menos las siguientes características: Colores 10,7 millones y luminancia de 350 candelas.

	La pantalla tiene que ser fácil de limpiar y cumpliendo estándar IP65.
	Se valorará positivamente que la refrigeración sea sin ventilador (FANLESS) y sin ruido (NOISELESS), sin entorpecer el correcto funcionamiento del sistema.
	En cuanto a la CPU tiene que ser Procesador de última generación de al menos 2,4 GHz y al menos Quad Core.
	LA Memoria RAM será al menos de 8 Gb
	Tiene que poseer un Disco Duro SSD de al menos 120 Gb
	Licencia de Sistema Operativo Windows 10 64 bits
	Posibilidad de instalación de cualquier aplicativo con permiso de administración por parte de informática del HGUGM. Se tiene que instalar cualquier maqueta que se ajuste a los estándares del SERMAS e ICM.
	Tiene que permitir conexión a red Ethernet 10/100/1000 mediante toma de RJ45 para conexión con los sistemas de información del Hospital
	Tiene que permitir conexión a red Inalámbrica WIFI con estándar 802.11a/b/n/ , cuya señal disponga de suficiente potencia para alcanzar 25 metros. en interiores y con: Autenticación mutua 802.1x (WPA2-Enterprise), basada en EAPoL (EAP over LANs) métodos de autenticación y Cifrado AES-CCMP
	El teclado tiene que ser de silicona, resistente al agua, hipoalergénico con protección antimicrobiana y con certificación IP68
	El ratón debe ser de silicona, resistente al agua y con certificación IP68
	Se tendrá que instalar el antivirus corporativo que es del fabricante PANDA, así como todo el software necesario en el proceso de instalación descrito en los siguientes puntos del presente pliego.
INTEGRACIÓN DE SISTEMA	Debe estar completamente integrado el carro con el ordenador con pantalla funcionando como un único elemento.
	El cableado tiene que estar completamente oculto en la cajonera y/o brazo articulado.
	Las conexiones de periféricos a los puertos de la CPU de la pantalla integrada tienen que estar completamente protegidas y ocultas; así como el cableado.

	Peso total de todo el sistema (Carro + CPU+ Monitor + periféricos + estructura + baterías) no debe ser superior a: <u>60 kg</u>
	Dimensiones del sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Ancho máximo 40 cm - Fondo máximo 50 cm - Alto mínimo 85 cm y máximo de 125 cm Las medidas de ancho y fondo descritas en este punto, no tendrán en cuenta la superficie de trabajo.
	Baterías incluidas recargables mediante enchufe a toma de corriente AC230/240 V – 50/60 Hz. Duración mínima de la batería en funcionamiento 20 horas. El cableado a la toma de corriente tiene que ser completamente plegable sin entorpecer la labor del profesional. El tiempo de carga total de la batería será inferior a 8 horas. Se valorará positivamente incluir baterías adicionales para que se pueda utilizar el carro continuamente sin necesidad de conexión a la red eléctrica mediante cableado.
	Tiene que incluir LEDs indicadores de batería
	Tiene que emitir señales audibles de batería baja
	Sistema de gestión de las baterías , integrable con otros sistemas de monitorización vía SNMP (*)
CONDICIONES AMBIENTALES	Tiene que operar en entornos con temperatura de 0 a 40 grados centígrados
	Tiene que operar en entornos con humedad entre 10% y 95%
NORMATIVA	Todos los dispositivos cumplen normativa vigente en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética aplicables en entornos hospitalarios. El equipo se considerará de grado médico. Para seguridad de paciente y personal sanitario el carro debe estar homologado por la norma EN/IEC 60601 -1, y valorable EN60950
	Todo el equipamiento y licencias suministradas por el adjudicatario serán propiedad del HGUGM.
	Las baterías deben cumplir las certificaciones IEC62133, DIN VG 96 924 y de transporte UN3480, así como cumplimiento de los límites de Clase A o Clase B o las vigentes en cada momento

(*) Para el sistema de gestión de las baterías, se deberán exponer claramente los requisitos Hardware y Software. Siendo imprescindible el despliegue en infraestructura virtualizada compatible con VMARE6.7 en entornos Windows. Tiene que ser compatible con el Sistema Operativo Windows Server 2016 R2 64 bits o Red Hat 6.1 x86_64 o superior.

Tiene que ser compatible con el Servidor de Aplicaciones ORACLE WebLOGIC 12c o superior.

Tiene que poder instalarse con Base de Datos ORACLE 11g R2 o SQL Server 2019.

Todo el Hardware y licencias de Software de la infraestructura de Base de Datos, de virtualización, de Sistema Operativo del servidor y licencia de servidor de aplicaciones necesarias para albergar la aplicación de gestión de baterías, serán suministrados por el HGUGM.

4.2. GESTIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El HGUGM, de acuerdo a metodologías de trabajo estándares, se estructura en Oficina de Proyectos para la gestión de todas las necesidades.

La Oficina Proyectos de HGUGM realizará las tareas de coordinación, asesoramiento técnico, y control de calidad de la ejecución de los trabajos técnicos para la implantación de esta solución. La empresa adjudicataria, por lo tanto, se adaptará a las metodologías, uso de herramientas y estándares establecidos por el HGUGM. En particular:

- El HGUGM designará un coordinador técnico al proyecto. Todas las tareas técnicas relacionadas con este proyecto serán coordinadas por éste, siendo el interlocutor válido del HGUGM con el adjudicatario en todo lo referente a requerimientos técnicos para la implantación del proyecto.
- Para la gestión de las tareas técnicas relacionadas con el proyecto la empresa
- La documentación correspondiente a los entregables técnicos seguirán el estándar definido por el HGUGM.
- Toda la documentación técnica será revisada por el HGUGM y su aprobación será condición necesaria para la validación y continuación del proyecto.
- La documentación de seguimiento de proyecto en lo referente a los aspectos técnicos seguirá el estándar definido por el HGUGM, que está basado en las recomendaciones del PMBOK.

5. NECESIDADES Y DISTRIBUCIÓN

En cuanto al número de equipos es 9 unidades que se repartirán en las unidades de hospitalización según el criterio de la dirección del centro

Se entiende como un equipo a la solución completa de carro + pantalla con CPU integrada + periféricos + baterías y todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de las especificaciones técnicas y funcionales indicadas.

5.1. SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO. PROCESO.

El adjudicatario, tendrá que entregar todos los equipos antes del 31/12/2022.

Determinando como equipo, la solución completa (carro + pantalla con CPU + periféricos) y lista para su puesta en marcha.

El ritmo de entregas podrá verse aminorado unilateralmente por el HGUGM, teniéndose que adaptar el adjudicatario al mismo, almacenando los equipos en las dependencias del propio adjudicatario.

Los retrasos en el suministro tendrán tratamiento de penalizaciones que se mostrarán en el apartado de acuerdo de Nivel de Servicio.

Toda la organización, gestión, logística y todos los costes de embalaje, envío y recepción en cada una de las ubicaciones del HGUGM, así como desembalaje y posterior instalación, montaje, puesta en marcha y configuración, por cada uno de los equipos, serán realizadas y asumidas por el adjudicatario. Cualquier transporte necesario del equipamiento será realizado por el adjudicatario durante todo el proceso de suministro y proceso de instalación. Se determinará que un equipo está funcionando, cuando los usuarios funcionales den el visto bueno al jefe de proyecto asignado por el HGUGM, y éste a su vez, al interlocutor del adjudicatario.

La tasa de fallos de los equipos suministrados no podrá ser superior al 5% en el momento de su recepción, y hasta 2 meses después de dicha recepción.

Se considera fallo a cualquier incidencia que impida el correcto funcionamiento del dispositivo, incluyendo la falta de elementos, o partes del mismo. La tasa de fallo se calculará por el montante total, de forma que las penalizaciones serán relativas a estos.

En el caso de que la tasa de fallos sea superior al porcentaje indicado, los equipos defectuosos deberán ser repuestos en el plazo máximo de 1 día laborable, siendo el adjudicatario el que corra con todos los costes de las piezas, y los portes de recogida y posterior envío de las piezas averiadas y dejar completamente funcionando el equipo en la ubicación del edificio dependiente del HGUGM requerida. Los retrasos en esta reposición tendrán el mismo tratamiento de penalizaciones que el considerado en el acuerdo de Nivel de Servicio de Suministro.

5.2. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPAMIENTO. PROCESO

Como se ha comentado en el apartado anterior, se tiene que estar en disposición de suministrar el 100% antes del 31/12/2022.

El ritmo de instalación irá en consonancia con el de suministro, teniendo que quedar instalados todos los equipos antes del 31/12/2022.

El ritmo de instalación, podrá verse aminorado unilateralmente por el HGUGM, teniéndose que adaptar el adjudicatario al mismo.

Un equipo no se considerará instalado sin el visto bueno del interlocutor válido del proyecto del HGUGM.

Como se ha comentado, el **proceso de instalación del equipamiento** tendrá que ser realizado por parte del adjudicatario, y contemplará por cada uno de los equipos:

- Recepción del equipamiento en las ubicaciones físicas indicadas
- Desembalaje y posterior instalación de elementos que componen la solución,
- Montaje del equipamiento, (si lo requiere)
- Puesta en marcha
- Traslado del equipo a la ubicación determinada por el HGUGM
- Conexión a la red WIFI existente en la ubicación
- Configuración de S.O, antivirus corporativo (fabricante PANDA), OCS Inventory, y clonado de imagen indicada por el HGUGM basado en la maqueta corporativa del SERMAS (Servicio Madrileño de Salud o ICM (Informática de la Comunidad de Madrid.
- Configuración de políticas de seguridad, borrado de temporales e instalación de ejecutables para correcta operativa del profesional.
- Integración en el dominio corporativo indicado por el HGUGM.
- Introducción de equipamiento en el inventario corporativo. En caso de realizarse automáticamente vía aplicación, comprobar que está incluido. Los elementos físicos como el carro, pistolas de códigos de barras deberán ser introducidos manualmente en el inventario corporativo.
- Verificación por parte de un funcional del servicio del correcto funcionamiento.
- Recogida de elementos sobrantes del embalaje y llevados a un punto de reciclaje o basura.

Cualquier tipo de material adicional que se requiera para dejar totalmente operativo el puesto de trabajo en las ubicaciones determinadas, corre a cargo de la empresa adjudicataria. Entendemos por instalación, la acometida de todo el proceso de instalación por cada uno de los equipos.

Se valorará positivamente la mejora en el ritmo de suministro e instalaciones propuesta, a razón del cuadro definido en el Pliego administrativo.

Los retrasos en la instalación tendrán el mismo tratamiento de penalizaciones que el considerado en el acuerdo de Nivel de Servicio de Suministro.

6. SERVICIOS

6.1. CARACTERÍSTICAS 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, 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. 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.

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 tiene que 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 del Sistema de Información ofertado. 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 100 sesiones de formación de 30 minutos cada una y será de carácter práctico y presencial en las ubicaciones que designe el HGUGM. 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.

- Responsables de administración de sistemas. La formación tendrá carácter presencial en el HGUGM, y se realizará 1 curso con una duración de 4 horas. El número de alumnos no será inferior a 12. Se hará una parte práctica de 1 hora

sobre el uso de infraestructura, y el resto servirá para formar al personal sobre la aplicación de gestión de baterías.

El plan de formación contempla las siguientes actuaciones principales:

- 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 hardware y software incluidos en el proyecto; y de los elementos hardware, conforme a los acuerdos de nivel de servicio que se definen en el documento. En caso de no respetar dichos acuerdos se establecerán las penalidades establecidas en el PCAP.

Se presentará 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.

La fecha a contar de inicio del Soporte y Mantenimiento será a partir de la aprobación de la puesta en producción del último equipo instalado dentro del proyecto. No obstante, el adjudicatario se comprometerá a realizar dicho Soporte y Mantenimiento definido en su plan general, desde la validación de la puesta en producción del primer equipo instalado.

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; Resolución de incidencias funcionales de la infraestructura. Se resolverán los errores o incidencias que puedan surgir con el uso de la infraestructura. La resolución de dudas o consultas puntuales se consideran dentro de esta categoría.
- Soporte técnico: ante cualquier incidencia que surja en la infraestructura y/o en la aplicación de gestión de baterías. 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 laborable de 8:00 a 17:00 ininterrumpidamente.

6.3.1.3. Actuación de soporte

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

Si, por necesidades del servicio, el HGUGM cambiara de ubicación algún equipo, manteniéndole en alguna sede dependiente del propio HGUGM, se notificará al adjudicatario para modificarlo en el inventario, y se seguirá prestando el servicio de soporte y mantenimiento por parte del adjudicatario sin sobrecoste adicional.

Toda actuación de soporte que requiera cambio, actualización, sustitución, modificación de hardware, software o similar, **seguirá los procesos de suministros e instalación descritos en el punto 5.1 “SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO” y 5.2.”INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA”** y correrá a cargo del adjudicatario. Además, el adjudicatario deberá realizar toda la gestión de residuos, equipos averiados, piezas hardware rotas, consumibles, baterías, y su transporte ya sea dentro del HGUGM o fuera de él, a un punto limpio si la normativa de los equipos los requiere, durante toda la duración del contrato.

Una particularidad significativa es: que si, durante el periodo de duración del contrato de mantenimiento se realiza una carga de duración máxima de 8 horas, y posteriormente la autonomía de la estación de trabajo del carro, no es mayor a 3 horas, se procederá a la sustitución de baterías por parte del adjudicatario, por otras completamente nuevas del mismo modelo o superior, completamente compatibles. Estas baterías nuevas, cumplirán estrictamente con las condiciones de las baterías mencionadas en el apartado de requerimientos.

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 hardware para prevenir posibles fallos del sistema. De igual manera, cotejar que el

Software del presente pliego, recoge los datos de las baterías de los carros correctamente.

- 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 el hardware de 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 sobre coste 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 sobre coste 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 sobrecoste 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.

- Tiempos de respuesta:

El tiempo de respuesta para cualquier tipo de incidencia escalada por el HGUGM, no será superior a 30 minutos.

- Tiempos de resolución:

Estos tiempos se establecen en función de la prioridad que se le asigne en el momento de la comunicación de la incidencia:

- 8 horas naturales para incidencias de prioridad **Crítica** (Indisponibilidad Total de Servicio en una ubicación de un centro. Interrumpen la prestación del servicio de manera general, o producen una degradación del mismo apreciable que supone la pérdida de una funcionalidad anterior)
- NBD (Next Business Day) – Al siguiente día laboral, para incidencias de prioridad **Alta** (Degradación del Servicio o Indisponibilidad Parcial de Servicio. Interrumpen la prestación del servicio de manera parcial, o producen una degradación del mismo de manera apreciable que supone la pérdida parcial de una funcionalidad en una ubicación)
- 2 NBD (Al segundo día laborable tras la incidencia) para incidencias catalogadas como prioridad **Media** (Degradación del Servicio. El servicio se sigue prestando de forma total, pero se produce una degradación del mismo de manera apreciable)
- 72 horas para incidencias catalogadas como prioridad **Baja** (No implica Indisponibilidad ni Degradación del Servicio.)
- 120 horas naturales: **consultas** a través del servicio de atención 24x7.

Dentro de los niveles de soporte, podemos englobar el requerimiento de mantener el inventario completamente actualizado, con una exactitud superior al 95% de los equipos auditados por parte del adjudicatario.

El tiempo de inicio que se tomará a la hora de contar los tiempos de resolución de la incidencia será a partir de la notificación de la misma a través de los cauces acordados.

El HGUGM, dispondrá de la potestad de poder asignar o cambiar de forma directa la prioridad de una incidencia.

Niveles de Servicio:

NIVELES DE PRIORIDAD (GRAVEDAD)	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN
INCIDENCIA HARDWARE O SOFTWARE	
Crítica	8 horas naturales

Alta	NBD (Next Business Day) – Siguiente día laborable
Media	2 NBD (Al segundo día laborable tras la incidencia)
Baja	72 horas
Consultas	120 horas

Se considera que para aquellas incidencias catalogadas con Nivel de Prioridad (Gravedad) “Crítica”, el tiempo máximo de resolución hace referencia a horas naturales, para incidencias “Alta” y “ Media” se considerarán (en días laborables, 1 y 2 respectivamente), considerándose para el resto de incidencias “Bajas” y “Consultas” el tiempo máximo de resolución contabilizado en horas laborables.

El HGUGM se reserva el derecho de, bajo su criterio, decidir si la resolución de una incidencia o petición, implica una solución temporal o una solución final. En caso de ser una solución temporal, el contador de tiempo de resolución se iniciaría de nuevo tras la reposición del servicio con la solución temporal, teniendo el adjudicatario que dar una solución final aprobada por el HGUGM. Solo se puede aplicar una solución temporal por incidencia o petición.

Por otro lado, la **disponibilidad total** de la solución, tomando como solución la suma de cada uno de los carros informatizados con todo el hardware y software incluido, debe ser superior al 99,8% del tiempo en periodos de medición mensuales.

En función de esto se determinarán las indemnizaciones a aplicar, según el procedimiento establecido.

Si como consecuencia de la puesta en producción de un parche o nueva versión, se constatará que en este existe un error que implicara la modificación de ese desarrollo, esta modificación se podrá considerar a criterio del HGUGM como una incidencia, y como tal se le aplicaría los tiempos de resolución indicados en los acuerdos de servicios que figuran en este pliego.

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 sobre coste 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 sobre coste 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. 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.

8. CÁLCULO DE PENALIDADES (PLIEGO ADMINISTRATIVO)

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:

Indicador	Título	Servicio	ANS
TMAXINCIDENCIAS	Tiempo máximo de respuesta y resolución de Incidencias	Soporte y Mantenimiento Hardware Preventivo y Correctivo	Tiempo de respuesta inferior a 30 minutos, para averías tipificadas como "Críticas"
			Tiempo de respuesta inferior a 30 minutos, para averías tipificadas como "Críticas"
			Tiempo de respuesta inferior a 30 minutos, para averías tipificadas como "Críticas"
			Tiempo de resolución inferior a 8 horas naturales, para averías tipificadas como "Críticas"
			Tiempo de resolución inferior al siguiente día laborable, para averías tipificadas como "Altas"
			Tiempo de resolución inferior a los 2 siguientes días laborables, para averías tipificadas como "Normales"
ENTREGA	Tiempo máximo de entrega de equipamiento	Suministro de equipamiento	Tiempo de entrega de materiales indicado en el punto 5.1. SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO
INSTALACIÓN	Tiempo máximo de todo el proceso de instalación	Proceso de instalación de equipamiento	Tiempo del proceso de instalación de materiales indicado en el punto 5.2. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPAMIENTO
DISPONIBILIDAD	Incumplimiento de parámetro de calidad	Mantenimiento del servicio disponible de manera constante	Tiempo de disponibilidad de la solución debe ser superior a 99,90 % medido mensualmente

Indicador	Título	Servicio	ANS
INVENTARIO	Calidad del Inventario de equipos	Logística e Instalación de Dotaciones	Mantener el inventario de activos con una exactitud superior al 95% de los equipos auditados

8.1. CÁLCULO DE PENALIDADES

En los indicadores definidos se indica el Nivel de Servicio mínimo exigido que el HGUGM considera para los servicios objeto de este contrato. Los niveles de servicio por debajo de este umbral estarán sujetos a penalizaciones económicas, que pretenden adecuar el coste de la prestación a la calidad de servicio recibida (objetivamente medida a través de los indicadores). El cumplimiento de los niveles de servicio se revisará mensualmente en el Comité de Seguimiento del Contrato.

Cada nivel de servicio vendrá determinado por un indicador. Para cada indicador existe un factor de penalización (Fi) en función de la severidad en la desviación con respecto al valor esperado para cada indicador. Así mismo, en caso de que el valor requerido para el servicio se incumpla repetidamente durante dos o más meses consecutivos, se aplicará un coeficiente de repetición que multiplicará por dos el factor de penalización (Fi) que se ha incumplido repetidamente, en cada mes que se produzca la repetición.

El procedimiento de cálculo de la penalización será el siguiente:

1. Se analizará cada uno de los indicadores, comparando el valor obtenido para el servicio prestado en el periodo objeto de revisión con los valores de referencia vigentes en cada momento.
2. En caso de incumplimiento, se analizará la severidad de la desviación, calificándola como leve o grave. Según dicha severidad, se determinará el valor de (Fi) para cada indicador.
3. Se determinará los indicadores en los que el valor requerido para el servicio se haya incumplido reiteradamente (dos o más meses consecutivos), en cuyo caso el factor de penalización que se aplicará para dicho indicador será el doble del factor (Fi) de penalización correspondiente. Para ello se define el coeficiente de repetición (Kr) que toma el valor 1 en caso de que se repita el incumplimiento del indicador ó 0 en caso de que no haya repetición.
4. Se sumarán los resultados obtenidos de aplicar los dos pasos anteriores para cada indicador con incumplimiento.

La penalización responderá a la siguiente formulación:

$$n+1$$

Penalización (% de decremento de la facturación) = $\sum (Fi + Fi * Ki)$

$i=1$

Siendo,

Fi: Factor de penalización del indicador i

Ki: Coeficiente de repetición del indicador i, que toma el valor 1 en caso de que se repita el incumplimiento del indicador i ó 0 en caso de no repetición.

Inicialmente, los valores de (Fi) se detallan en la siguiente tabla que recoge un resumen de los indicadores y las penalizaciones asociadas a los incumplimientos:

Indicador	Título	Servicio	Leve	Fi(%)	Grave	Fi(%)
TMAXINCIDENCIAS	Tiempo máximo de respuesta y resolución de INCIDENCIAS	Soporte y Mantenimiento o Hardware Preventivo y Correctivo	T. Respuesta Críticas: > 30 mins y ≤ 1 hora	0,68	Criticas >= 1 hora	0,9
			T. Respuesta Críticas: > 30 mins y ≤ 1 hora	0,68	Criticas >= 1 hora	0,9
			T. Respuesta Críticas: > 30 mins y ≤ 1 hora	0,68	Criticas >= 1 hora	0,9
			T. Resolución Críticas: > 8 horas y ≤ 24 horas	1,2	Criticas > 24 horas	1,6
			T. Resolución Alta: > 1 día siguiente laborable <= 2 días siguientes laborables	1,2	Altas > 2 días siguientes laborables	1,6
			T. Resolución Normales: > 2 días siguientes laborables y ≤ 3 días siguiente laborables	1,2	Normales > 3 días laborables	1,6
ENTREGA	Tiempo máximo de entrega de equipamiento	Suministro de equipamiento	Retraso de cada día natural por pauta de entrega marcada en el punto 5.1. ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO hasta 5 días naturales	1	Retraso de cada día natural por pauta de entrega marcada en el punto 5.1. ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO a partir del quinto día natural	2

Indicador	Título	Servicio	Leve	Fi(%)	Grave	Fi(%)
INSTALACIÓN	Tiempo máximo de instalación	Instalación de equipamiento	Retraso de cada día natural por pauta de instalación marcada en el punto 5.2. ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO hasta 5 días naturales	1	Retraso de cada día natural por pauta de instalación marcada en el punto 5.2. ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO a partir del quinto día natural	2
DISPONIBILIDAD	Incumplimiento de parámetro de calidad	Mantenimiento del servicio disponible de manera constante	< 99,9% Y > 99,8%	0,6	<99,8%	2
INVENTARIO	Calidad del Inventario de equipos	Logística e Instalación de Dotaciones	< 95% y ≥ 90%	0,9	< 90 %	1,2

Ejemplo de cálculo:

Paso 1)

Supongamos que en el Comité de seguimiento hay dos acuerdos de nivel de servicio que no responden al umbral requerido por los ANS. En el ejemplo serán:

- INVENTARIO, para el mes en revisión la exactitud del inventario ha sido inferior al 90% y además se incumplió en el mes anterior.

Paso 2)

- INVENTARIO: En el segundo caso, se ha incumplido el valor del indicador (que es de >95%). La tabla anterior indica que el incumplimiento es GRAVE. El valor de = 1,20

Paso 3)

- INVENTARIO, En el segundo caso, se determina que el indicador se incumplió también en el mes anterior, aplicando el coeficiente de repetición = 1.

Paso 4)

Penalización (% de decremento de la facturación) =
 $1,20 + 1,20 + (1,20 \cdot 1) = 4,40\%$

9. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Todos los equipos, software, informes, estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato serán propiedad del HGUGM, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor de los trabajos.

El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los informes, estudios y documentos elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del HGUGM. Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de los servicios y productos elaborados durante la ejecución del contrato, corresponden únicamente a la Comunidad de Madrid y, particularmente, al HGUGM.

10. CRITERIOS DE VALORACIÓN (PLIEGO ADMINISTRATIVO)

Para determinar la oferta más ventajosa se tendrán en cuenta los siguientes criterios.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	PONDERACIÓN
Enfoque de la solución	30%
Precio	70%

10.1. CRITERIO ENFOQUE DE LA SOLUCIÓN

Se valorará el planteamiento general y la descripción de los servicios a prestar, según los siguientes criterios:

10.1.1. Mejoras sobre los mínimos requeridos: 30 puntos

El licitador presentará una tabla de cumplimiento o incumplimiento de los criterios de enfoque de la solución y las fichas técnicas asociadas para corroborar la objetividad de los mismos:

Mejoras técnicas y funcionales sobre requisitos mínimos. (30 puntos)

REQUISITO MÍNIMO	REQUISITO VALORABLE	PUNTUACIÓN
SIN CERTIFICACIÓN EN PISTOLA CÓDIGO DE BARRAS	CERTIFICACIÓN IP54 PISTOLA CÓDIGO DE BARRAS	2 Puntos
PANTALLA NO TÁCTIL	QUE LA PANTALLA SEA TÁCTIL	6 Puntos
CON VENTILACIÓN Y RUIDO	REFRIGERACIÓN SIN VENTILADOR (FANLESS) Y SIN RUIDO (NOISELESS), SIN ENTORPECER EL SISTEMA	3 Puntos
TECLADO Y RATÓN NO INALÁMBRICO, PERO OCULTANDO CABLEADO	TECLADO Y RATÓN INALÁMBRICO	3 Puntos
NORMATIVA EN/IEC 60601 -1,	Valorable NORMATIVA EN60950	2 Puntos
NO INCLUSIÓN DE BANDEJA ADICIONAL PARA TRANSPORTE SEGURO DE LA MEDICACIÓN A PIE DE CAMA	INCLUSIÓN DE LA BANDEJA	6 Puntos
SIN BATERÍAS ADICIONALES	INCLUSIÓN DE BATERÍAS ADICIONALES	8 Puntos

10.2. CRITERIO PRECIO

La valoración de la oferta se realizara conforme a la siguiente formula:

$$PL = \frac{BL}{Bm} \times 80$$

Siendo:

PL= puntuación otorgada al licitador.

Bm= mayor baja de todas las presentadas

BL= baja del licitado.

Baja= Precio de licitación-oferta económica del licitador.

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 las relativas al objeto del contrato

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 regirá 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 adjudicatario 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 adjudicatario evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que sean de aplicación o de la adecuada formación del personal.

El adjudicatario 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 adjudicatario 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, 14 de Noviembre de 2022

JEFE DE SECCIÓN FARMACIA HOSPITALARIA

Ana Herranz Alonso