

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

### **CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE LICENCIAS E INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE INTEROPERABILIDAD Y VISUALIZACIÓN DE DATOS AGREGADOS PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD**

## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETO DEL CONTRATO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE DE INTEROPERABILIDAD .....</b>	<b>3</b>
A. Requisitos funcionales del producto .....	4
B. Requisitos técnicos .....	6
C. Servicios de garantía y resolución de anomalías de funcionamiento .....	10
C.1. Gestión de cambios y versiones .....	10
C.2. Servicio de garantía y asistencia técnica multicanal .....	10
C.3. Trabajos profesionales para la puesta en servicio de la licencia adquirida. ....	11
D.- Documentación de los trabajos .....	13
<b>4. CONDICIONES ESPECIFICAS .....</b>	<b>13</b>
A. Modelo de relación .....	13
B. Interlocutores para gestionar la relación .....	14
C. Lugar de prestación del suministro de licencia .....	14
D. Entorno Tecnológico del SERMAS .....	15
E. Horario .....	15
F. Compromisos de atención y soporte ante incidencias en período de garantía .....	16
<b>5. EQUIPO PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA LICENCIA</b>	<b>17</b>
<b>6. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL .....</b>	<b>18</b>
A. Seguridad de los sistemas .....	18
B. Normativa que aplica .....	19
<b>7. CONTENIDO DE LA OFERTA .....</b>	<b>19</b>

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria (DGSIS) ejerce diferentes competencias en el ámbito de las Tecnologías de la Información entre las que destaca, tal y como se dispone en el Decreto 196/2015, de 4 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica del Servicio Madrileño de Salud, la planificación, diseño, implantación y mantenimiento de los sistemas y tecnologías de la información para la organización y funcionamiento del Sistema Sanitario Público de la Comunidad de Madrid, así como la implantación de las aplicaciones informáticas y la garantía de su integración y homogeneidad en el ámbito sanitario. En este marco, la DGSIS necesita contar con una herramienta para el correcto intercambio de datos entre sistemas, siguiendo estándares internacionales de interoperabilidad y que tenga la potencialidad de integrarse con sistemas de información corporativos de salud, evitando duplicidad de la información y favoreciendo en todo momento el correcto intercambio de datos entre sistemas.

## **2. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de esta contratación lo constituye la adquisición de una licencia de un software de interoperabilidad, que permita intercambiar datos entre sistemas, siguiendo estándares internacionales de interoperabilidad, almacenar cualquier dato de salud de forma estandarizada y visualizarlo de una manera unificada, así como los trabajos profesionales derivados de la instalación y puesta en servicio de la licencia adquirida, que será propiedad del SERMAS, en los CPD`s.

El suministro de la licencia incluirá otra licencia sin coste para el entorno de preproducción y certificación y será válida para el funcionamiento de una aplicación en el escritorio de aplicaciones

## **3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE DE INTEROPERABILIDAD**

La licencia a suministrar será válida para incorporar únicamente una aplicación sanitaria en el escritorio de aplicaciones, para un máximo de 1400 usuarios, con una concurrencia máxima de 300. En cuanto a las limitaciones relativas a la infraestructura, la licencia a adquirir permitirá disponer de un entorno de producción en el que la capa de negocio, que albergará los servidores de aplicaciones Oracle Weblogic, tendrá un máximo de cuatro unidades de procesamiento físicas (“cores”).

El suministro de la licencia incluirá otra licencia sin coste para el entorno de preproducción y certificación y será válida para un servidor de aplicaciones Oracle Weblogic con dos unidades de procesamiento físico (“cores”) y para una única aplicación en el escritorio de aplicaciones.

#### ***A. Requisitos funcionales del producto***

El software suministrado deberá estar formada por 2 componentes principales; repositorio de datos y escritorio de aplicaciones, así como las herramientas auxiliares necesarias para garantizar el correcto funcionamiento

##### Repositorio de datos

La solución debe disponer de un repositorio centralizado de datos capaz de almacenar cualquier dato de salud de forma estandarizada y exponerlo automáticamente al exterior, sin desarrollo adicional, mediante API de servicios RESTful FHIR®. Dicho repositorio de datos debe cumplir con las siguientes características:

- Acceso abierto y estándar mediante API de servicios conforme al estándar FHIR
- La solución debe permitir mantener la información unificada para el paciente para facilitar la labor de los profesionales de la salud.
- Los datos que queden registrados en el repositorio unificado tras ser integrados, consolidados y sometidos a controles de calidad, deben quedar inmediatamente accesibles desde los sistemas con los que interopere con las limitaciones derivadas de los condicionantes de seguridad.

##### Escritorio de aplicaciones

La solución debe disponer de un escritorio de aplicaciones basado en el estándar SMART on FHIR® que permita una explotación y uso de los datos del repositorio. El escritorio permitirá incorporar APPS que cumplan con el estándar internacional SMART on FHIR®.

La aplicación podrá ser incorporada directamente al escritorio, sin necesidad de desarrollos específicos.

El escritorio de aplicaciones deberá cumplir con las siguientes características:

- Proporcionar mecanismos de navegación y gestión de ventanas / pestañas de manera que se puedan realizar flujos de trabajo en los que participen varias aplicaciones SMART.
- Ofrecer funcionalidades comunes
  - Búsqueda y localización de pacientes sobre la base de datos de usuarios (Maestro de pacientes).
  - Cambio de idioma.
  - Logout.
  - Permitir que se puedan desplegar nuevas aplicaciones SMART
- La solución deberá disponer de un visor con capacidades diagnósticas, para poder visualizar los datos que se vayan registrando en el repositorio global de datos.

La solución debe disponer además del siguiente conjunto de herramientas auxiliares con las siguientes características:

- Maestro de pacientes. Master Patient Index (MPI) que permita integrar y fusionar los datos de los pacientes registrados en las múltiples fuentes de datos que van a gestionarse, permitiendo la gestión de posibles duplicados y con las herramientas adecuadas para la consolidación de los datos de los pacientes duplicados detectados.
- Un gestor unificado de tablas maestras que permite proveer a todos los sistemas integrados de una única base de datos para tablas maestras, codificación y terminología.
- Un gestor de los recursos de salud, entidades y centros, así como de acceso de los usuarios finales y sus roles.

- Conectores y adaptadores sobre un bus de integración para adecuarse a la realidad de cada fabricante (FHIR, HL7, CDA, XML, etc). También se podrán orquestar servicios de cualquiera de los sistemas integrados.

### ***B. Requisitos técnicos***

A continuación, se detallan los requerimientos técnicos específicos que deberá cumplir el producto:

#### **Repositorio de Datos**

El repositorio de datos deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Modelo SQL relacional puro con soporte documental (XML y JSON).
- Compatible con cualquier motor de base de datos relacional.
- FHIR® STU3.
- Ofrecer una capa de servicios FHIR® basada en una API RESTful (XML y JSON).
- Capacidad para almacenar, de forma nativa, todos los recursos FHIR® incluidos en la especificación y todas sus extensiones.
- Alta disponibilidad y escalabilidad:
  - o API basado en servicios stateless.
  - o Infraestructura basada en clusters de nodos que aseguren la escalabilidad
- Trazabilidad y auditoría: Debe permitir recuperar una versión particular de un recurso o el histórico completo de cambios.
- Seguridad y autorización basada en OAuth2. Capacidad para integrarse con otros sistemas de identificación a través de SAML2 y JWT.

#### **Escritorio de Aplicaciones**

El escritorio de aplicaciones deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Escritorio de trabajo multi-perfil (profesionales, ciudadanos, gestores, investigadores, etc...) que permita explotar el valor de los datos

almacenados en el repositorio a través de aplicaciones desarrolladas bajo el estándar internacional de interoperabilidad SMART on FHIR®.

- Proporcionará mecanismos de navegación y gestión de ventanas / pestañas de manera que se puedan realizar flujos de trabajo en los que participen varias aplicaciones SMART.
- Permitirá administrar y personalizar las aplicaciones contenidas, permitiendo establecer los roles y permisos sobre el conjunto de usuarios que tendrán acceso a cada aplicación y con la granularidad y legitimidad que exige el tratamiento de datos de salud

### **Maestro de pacientes**

El maestro de pacientes permitirá integrar y fusionar datos de pacientes registrados en múltiples sistemas.

El maestro de pacientes deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Asegurará la consistencia de la información, minimizando los duplicados y permitiendo la correlación entre todos los sistemas de la organización.
- Dispondrá de procesos de identificación de manera unívoca de las personas/ciudadanos/pacientes (población).
- Permitirá operar de manera autónoma, como maestro poblacional, o integrado con otro sistema de información poblacional (EMPI) si así se determinara necesario, haciendo uso de los perfiles de integración IHE PIX, PDQ, PDQm, CT.
- Permitirá el mantenimiento de todos los datos administrativos del ciudadano en un mismo lugar, pudiendo acceder a la información, con los permisos oportunos, desde cualquier punto mediante API RESTful.
- Garantizará la privacidad de la información del ciudadano para que solo sea visible para determinados perfiles seleccionados.
- Proporcionará procesos para detectar las posibles duplicidades al alta de los ciudadanos, así como fusionar de forma manual o automática los registros.

- Proporcionará herramientas de auditoría, permitiendo la visualización por interfaz de todas las actualizaciones, modificaciones, borrados y consultas de la información.
- Proporcionará herramientas de búsqueda de ciudadanos por diversos criterios, con la opción de configurar campos adicionales de búsqueda para adaptarse a las necesidades cambiantes de la organización, incorporando herramientas de comparaciones utilizando librerías fonéticas en español sobre las cadenas de texto.

### **Motor de extracción, agregación y normalización**

Funcionalidad que permita la recogida de información y almacenamiento de información de múltiples orígenes con las siguientes características:

- Conectores con los distintos tipos de base de datos a los que se le puede configurar el subconjunto de datos a migrar y el orden en el que se debe hacer para asegurar la integridad referencial.
- Conectores con sistemas de ficheros donde previamente se han volcado los datos a cargar.
- Capacidad para definir los recursos FHIR a obtener de cada fuente, y cómo van a ser transformados y mapeados desde sus sistemas origen.

### **Servicios de gestión de tablas maestras**

Los Servicios de gestión de tablas maestras deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Permitir gestionar en un repositorio común, unificado y centralizado, todas las tablas maestras y codificaciones necesarias para la organización.
- Permitir que todo el contenido de las diferentes tablas maestras se exponga automáticamente mediante API REST-JSON, de forma que cualquier modificación o nueva entidad, será automáticamente visible.
- Permitir que los valores de las tablas maestras sean editables por interfaz, pudiendo realizar un mantenimiento ágil de los datos del sistema.



- Proporcionar la capacidad para almacenar diferentes tablas maestras de terminología estándares o propietarios, p. ej. CIAP2, CIE9, CIE 10, taxonomías NANDA-NIC-NOC, SNOMED, CMBD.
- Permitir relacionar mediante interfaz las entidades definidas entre sí, con al menos los tipos de relación de equivalencia y jerarquía:
  - o *Equivalencia 0..1:0..N*
  - o *Jerarquía 0..1:0..N*

### **Servicios de gestión de usuarios y roles**

Los Servicios de gestión de usuarios y roles deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Permitir la gestión centralizada de los recursos, usuarios, perfiles y permisos del sistema, facilitando controlar desde un único punto qué recursos y personas están vinculadas a la organización, dónde están ubicados/asignados, quién puede acceder a los sistemas, a qué puede acceder y cómo accede.
- Permitir la creación y configuración de los elementos físicos donde se llevan a cabo las tareas asistenciales (edificios, salas de consulta...), estructura física, y los elementos organizativos que las realizan (servicios, unidades, etc.), estructura funcional, así como la relación entre ambos conceptos.
- Permitir la gestión de la cartera de prestaciones y servicios ofrecidos por la organización, a través de la definición, para cada agrupación funcional, del conjunto de servicios y prestaciones con sus características, disponibilidad, horarios, tipología de la prestación, etc.

### **Otros requisitos**

El producto a adquirir deberá cumplir con los siguientes requerimientos específicos:

- La solución debe aportar herramientas tanto para su uso por parte de los profesionales de la salud, como por los pacientes y gestores de la DGSIS.
- La solución debe permitir mejorar la eficiencia de los procesos de la organización, así como de dotar de herramienta para el análisis de datos que faciliten la toma de decisiones. En su caso, estas herramientas tendrán

en consideración la finalidad para la que fueron recogidos los datos y aplicarán las técnicas de anonimización adecuadas

- La solución debe proporcionar herramientas que controlen la seguridad, privacidad y auditoría para el control de acceso a los datos contenidos en el repositorio centralizado cumpliéndose la legislación vigente en materia de protección de datos.
- La solución debe estar dotada de un sistema de registro de actividad del usuario, que garantice la trazabilidad de las acciones, en línea con la normativa de seguridad vigente.

### ***C. Servicios de garantía y resolución de anomalías de funcionamiento***

El adjudicatario deberá garantizar la eficacia del producto implantado y su correcto funcionamiento durante un año desde el momento de su puesta en servicio. Ello incluirá:

#### ***C.1. Gestión de cambios y versiones***

La empresa contratista se comprometerá a llevar a cabo una gestión de cambios y versiones de las licencias software objeto de esta contratación. Quedará garantizada la actualización del software a las nuevas versiones de los productos contratados que aparezcan durante el año posterior a la puesta en servicio de las licencias adquiridas:

- Actualización de versiones y configuraciones que resulten por el fabricante.
- Actualización de versiones debido al mantenimiento correctivo, evolutivo, perfectivo y adaptativo del software.
- Acceso a parches, actualizaciones menores y hotfixes.

#### ***C.2. Servicio de garantía y asistencia técnica multicanal***

La empresa adjudicataria se comprometerá a llevar a cabo un servicio de garantía y asistencia técnica multicanal sobre las licencias software objeto de esta contratación, que se traducirá en las siguientes prestaciones:

- Atención y resolución de incidencias, dudas y consultas sobre los productos contratados, según las siguientes capacidades:

- Interacción on-line con técnicos especializados.
- Acceso multicanal: telefónico, email, web de soporte.
- Horario de disponibilidad del servicio: 24x7x365.
- Tratamiento específico para aquellas incidencias con prioridad muy alta.
- Comprobación de que la resolución de incidencias se ha efectuado con el adecuado grado de optimización y con plena conformidad con las exigencias técnicas de los sistemas de Información que emplean los productos contratados.

### ***C.3. Trabajos profesionales para la puesta en servicio de la licencia adquirida.***

A continuación, se definen una serie de fases que se consideran necesarias para puesta en servicio de la licencia adquirida. Los trabajos exigibles para cada una de las diferentes fases son los siguientes:

- **Fase de Inicio.**

- Proporcionar la licencia del producto adquirido en un plazo máximo de 5 días hábiles y el acuerdo de compra de licencias del producto adquirido.
- Definición de la arquitectura y planificación de las acciones necesarias para la implantación de la licencia en el SERMAS.
- Diseño de arquitectura para la implantación:
  - Estimación de la calidad de servicio de la solución.
  - Estimación del dimensionado de las plataformas de preproducción y producción, de acuerdo con la calidad de servicio estimada.

Se definen los siguientes requisitos de diseño:

- Uso de virtualización sobre plataforma corporativa del SERMAS, VMWARE.
- Alta disponibilidad en dos Centros de Proceso de Datos (CPD) centrales y en CPD de Contingencia.

- Correcta configuración de las políticas de seguridad y gestión de roles a aplicar en base a las distintas integraciones y diferentes grupos de desarrollo.
  - Posibilidad de que algunos sistemas de información sanitarios en garantía de interoperabilidad con otros organismos necesiten integrarse con sistemas externos al SERMAS y en todo caso debe garantizarse la seguridad del dato siguiendo las directrices de LOPD.
- Elaboración de cronogramas de ejecución.
- **Fase de Implantación**
  - Instalación y configuración de la licencia en base a los diseños aprobados por la DGSIS:
    - Instalación de los componentes necesarios.
    - Interconexión con los sistemas SW/HW.
    - Instalación de la licencia.
    - Configuración y parametrización del sistema.
  - Capacitación del personal técnico de CESUS en la atención y soporte de incidencias derivadas del uso de las licencias:
    - Realización de pruebas técnicas y funcionales y aceptación de las misma por parte de la DGSIS
- **Fase de Post-producción**
  - Mantenimiento correctivo.
  - Mantenimiento evolutivo.
  - Actualización de versiones.
  - Soporte a la gestión de incidencias.

#### ***D.- Documentación de los trabajos***

El contratista deberá entregar, como parte de los trabajos objeto del contrato, toda la documentación generada durante la realización del suministro y adecuación de la licencia de software adquirida de acuerdo con los criterios que establezca en cada caso el director de proyecto designado por la DGSIS.

Toda la documentación se entregará en español, en soporte electrónico y en el formato que se acuerde para facilitar el tratamiento y reproducción de los mismos. La propiedad de dicha documentación será del SERMAS.

El contratista deberá suministrar a DGSIS las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo.

El contratista deberá actualizar la documentación, si corresponde, con los trabajos realizados fruto del mantenimiento y soporte.

La entrega de documentación será con la imagen corporativa del SERMAS que en ese momento se disponga:

### **4. CONDICIONES ESPECIFICAS**

#### ***A. Modelo de relación***

Las distintas unidades de la DGSIS, con las cuales se puede necesitar la adecuada coordinación son las siguientes:

- CESUS: Centro de Atención y Soporte a Usuarios del SERMAS.
- Centro de Datos, Administración y Soporte (CEDAS): CEDAS es el encargado de la gestión, operación y explotación de los CPD del SERMAS, en los que están instaladas las aplicaciones actualmente operativas y donde deben instalarse las licencias objeto del contrato. Será precisa una coordinación para establecer el paso a producción en función de capacidades, disponibilidad y prioridades.
- Servicio de Arquitectura y Normalización: Se encarga de fijar los criterios tecnológicos y proporcionar la información y asesoría necesarias para que los suministradores se ajusten a los estándares y políticas definidos por la DGSIS en materia de arquitectura e integración.
- Oficina de Seguridad del SERMAS y al Comité Delegado de Protección de Datos: La Oficina de Seguridad (OSSI) tiene como objetivo principal definir y

desarrollar las políticas y procedimientos en materia de seguridad de la información de la Consejería de Sanidad, así como velar por su implantación y puesta en marcha. Asimismo y entre otras funciones, presta apoyo a la Consejería de Sanidad en materia de seguridad de la Información, tanto a nivel legal como técnico, con el objetivo de minimizar los riesgos y las amenazas en esta materia.

### ***B. Interlocutores para gestionar la relación***

La DGSIS nombrará a un director de proyecto que será el encargado del seguimiento de la ejecución del contrato. Este director velará por el cumplimiento del contrato, se encargará de las relaciones con el contratista para todo lo referente a este contrato.

El contratista deberá nombrar a un interlocutor, jefe de proyecto, con la dirección del proyecto.

Es responsabilidad del jefe de proyecto impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores.

El jefe de proyecto, designado por el contratista, deberá proporcionar los informes que se le soliciten, así como cualquier otro que, a petición del director del proyecto, pudiera servir para la óptima consecución de los objetivos previstos.

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

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

### ***C. Lugar de prestación del suministro de licencia***

El lugar de realización de los trabajos estará ubicado en las dependencias que habilite y disponga al respecto la DGSIS o en las propias oficinas del adjudicatario.

#### ***D. Entorno Tecnológico del SERMAS***

##### **Infraestructura**

La DGSIS proveerá los entornos (hardware y software) necesarios para facilitar la instalación de los entornos de certificación/preproducción y producción

- Base de Datos Oracle 12g Real Application Cluster
- Servidor de aplicaciones Oracle Weblogic Server 12c Standard Edition
- Servidor web Apache

En el caso de que la licencia a adquirir requiera que alguno de los nodos provistos por el SERMAS esté provisto de software de base no incluido en la relación anterior, el adjudicatario se compromete a realizar las correspondientes tareas de administración y operación durante el período de garantía. Este compromiso deberá figurar en la oferta, con detalle de sus características y limitaciones.

##### **Entorno tecnológico de instalación de las licencias:**

Las condiciones técnicas y entorno tecnológico de instalación de las licencias son las siguientes:

- Servidor WEB: Servidor Apache web server (última versión)
- Servidores de Aplicaciones y de integración: Oracle Weblogic Server 12c Standard Edition
- Base de Datos: Oracle Data Base 12g (EE y SE2)
- Sistema Operativo: Oracle Linux (última versión) / Red Hat Enterprise Linux (última versión)

##### ***E. Horario***

Las tareas a desarrollar dentro del objeto de la presente contratación se realizarán, de lunes a viernes, de 8:00 a 18:00, excepto festivos nacionales y autonómicos. La atención a incidencias en la fase de garantía (1 año) deberá efectuarse por el adjudicatario en régimen 24x7 todos los días del año.

### ***F. Compromisos de atención y soporte ante incidencias en período de garantía***

La empresa adjudicataria deberá comprometerse explícitamente a cumplir los compromisos en la atención a las incidencias que se produzcan durante el año de garantía posterior a la implantación y puesta en servicio de la licencia de software adquirida, que se reflejan más adelante. Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- No contabilizarán como tiempo de indisponibilidad las paradas programadas que se realicen en las condiciones preestablecidas y acordadas.
- No se contabilizarán las demoras que estén completa y exclusivamente en el ámbito de las responsabilidades de terceros (otros proveedores externos,...)
- El seguimiento de los niveles de servicio se realizará en base a indicadores. El concepto de incidencia, prioridad en la clasificación de incidencias, intervención, tiempo de respuesta, etc., y los procesos que guían su gestión, se encuentran definidos en la herramienta corporativa de gestión de incidencias de la DGSIS.

El adjudicatario garantizará que el tiempo máximo de diagnóstico (definición de la naturaleza y origen/ causa de la incidencia mediante el uso de la información disponible) y, en su caso, de resolución o indicación de las medidas a adoptar para su resolución, en función de la prioridad de la incidencia.

PRIORIDAD	SIGNIFICADO
Crítica	Todas las funciones, o una proporción substancial de las funciones del sistema, no están disponibles y no hay un “workaround” posible, o el sistema va tan lento que los tiempos de respuesta lo hacen inutilizable, y/ o hay un problema que ha causado o tiene el potencial de provocar:
Alta	Las funciones o una proporción substancial de las funciones del sistema no están disponibles y hay un “workaround” posible, o el software ha disminuido su rendimiento de tal forma que los tiempos de respuesta hacen muy difícil el uso del sistema y/ o hay un problema que causa o tiene potencial de provocar
Normal	Cualquier función del sistema que no está disponible o el software ha disminuido su rendimiento, de tal forma que impacta en la reducción de eficiencia de usuarios finales pero que un “workaround” puede ser aceptable para el cliente y se propone e implementa por la empresa adjudicataria.



INDICADOR	CRITERIO	NIVELES PERMITIDOS	PERIODICIDAD
<b>GESTIÓN INCIDENCIAS</b> Tiempo transcurrido desde que se notifica la incidencia hasta que se resuelve	Prioridad crítica	<= 3 horas	Mensual
	Prioridad alta	<= 5 horas	Mensual
	Prioridad normal	<= 5 días	Mensual
<b>DISPONIBILIDAD</b> Tiempo en el que la aplicación presta servicio normal (sin incidencias de prioridad crítica o altas)	Disponibilidad	>= 99,5%	Mensual
	Nº paradas	<= 2	Anual
<b>GESTIÓN Y CONTROL DEL SERVICIO</b> Entrega de informes definidos	% informes entregados en plazos planificados	100%	Mensual
<b>TAREAS PLANIFICADAS EN SOPORTE IN-SITU</b> Ratio de tiempo de retraso en la finalización de tareas planificadas (medible sobre las fases)	Relación entre el tiempo de retraso en la finalización y la duración total contemplada en el plan, expresada en %	<= 15%	Mensual

## 5. EQUIPO PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA LICENCIA

El contratista configurará el servicio con los adecuados perfiles técnicos y en número suficiente para la correcta prestación de la instalación y puesta en servicio de la licencia.

Los perfiles mínimos que se consideran necesarios para la realización de los trabajos de instalación y puesta en servicio de la licencia se detallan a continuación:

Número de recursos requeridos	Rol del recurso	Perfil
1	Director de proyecto	Jefe de Proyecto
1	Coordinador Técnico	Consultor
2	Técnicos Interoperabilidad	Técnico Especialista
1	Experto en Seguridad	Ingeniero de Seguridad

## 6. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

### *A. Seguridad de los sistemas*

El contratista debe ser consciente de la importancia de la seguridad de la información en el ciclo de vida de cada uno de los sistemas de información de la CSCM en los que intervenga, tanto a nivel lógico como físico, ya sea en su instalación como en su soporte. Como contratista debe garantizar la disponibilidad del funcionamiento del software, así como las demás dimensiones de seguridad: autenticidad e integridad de los datos. Se debe tener en consideración que afecta no sólo a los sistemas de información y sus datos en entornos de producción, sino también a los demás entornos existentes (desarrollo, certificación,...).

Según se dispone en los Decretos 24/2008, de 3 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen jurídico y de funcionamiento del Servicio Madrileño de Salud, y 196/2015, de 4 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica del Servicio Madrileño de Salud (en adelante, SERMAS), corresponde a la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria el establecimiento de las medidas de seguridad en el sistema sanitario público de la Comunidad de Madrid, por lo cual el contratista debe respetar e implementar las medidas de seguridad que la DGSIS determine. El contratista debe, igualmente, seguir y ejecutar las directrices, normas, procedimientos y/o estándares de seguridad, que le sean indicados. También se debe comunicar cualquier incidencia que el contratista detecte, por los medios que se establezcan en la DGSIS, con el fin de controlar los riesgos que puedan surgir de estas incidencias. Además, el contratista deberá indagar, por sí mismo, sobre las medidas de seguridad que le afecten o procesos de la organización, relacionados con los sistemas de información de la CSCM.

Igualmente, el contratista deberá atender a los requerimientos del área encargada de la seguridad de la información dentro de la DGSIS, así como colaborar con ésta en todo lo necesario para el oportuno cumplimiento de los requisitos legales y normativos en esta materia.

La CSCM cuenta con su política de seguridad de la información definida y aprobada por la Orden 491/2013, de 27 de junio. Dicha política debe ser conocida por el personal que

preste servicios en la Consejería de Sanidad, por lo cual el contratista debe conocer y aplicar esta política en las acciones relacionadas con este suministro.

El suministro deberá estar en disposición de cumplir los requisitos establecidos en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y en el RGPD, así como la normativa nacional y sectorial en materia de protección de datos de los pacientes.

### ***B. Normativa que aplica***

En el caso de que el contratista, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que manejar ficheros con datos de carácter personal en el marco del objeto del presente contrato, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal conforme a lo dispuesto en el reglamento, las leyes y los decretos que se relacionan a continuación:

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 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (vigente en aquellos artículos que no contradigan el RGPD); el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal; 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.

## **7. CONTENIDO DE LA OFERTA**

El contratista elaborará una oferta que contenga una propuesta técnica que dé una respuesta clara, concisa, completa y detallada del suministro propuesto, teniendo en cuenta los requerimientos recogidos en el presente pliego. Los licitadores deberán aceptar explícitamente en su propuesta, la totalidad de las cláusulas recogidas en los pliegos.

La oferta deberá ajustarse a las necesidades expresadas y no incluir información genérica que no se relacione directamente con los objetivos aquí descritos.

En concreto deberá incluir una descripción detallada de las condiciones y limitaciones del licenciamiento en línea con lo expresado en este pliego (limitación en número de usuarios, en número de usuarios concurrentes, a una única aplicación en el escritorio de aplicaciones, y a una plataforma de capa de negocio (servidor Weblogic) con cuatro unidades de procesamiento físico (“cores”).

La documentación de la oferta se presentará en castellano, en papel y en soporte magnético u óptico (USB, CD-ROM, DVD,...). La oferta se incluirá en el sobre número 1 de documentación

La oferta debe responder al contenido siguiente:

Se definirán el detalle del suministro y evolución prevista de la licencia, información y especificaciones de la instalación, objetivos y alcance, planteamiento general, organización y composición del equipo de trabajo, jornadas y compromisos asumidos, valores diferenciales y otros aspectos relevantes.

Deberá detallar las condiciones del soporte y de la garantía, y en especial las relativas a la operación y administración del entorno considerado en modo “caja negra” (“Black Box”).

En el caso de que la licencia a adquirir requiera que alguno de los nodos provistos por el SERMAS esté provisto de software de base no incluido en la relación anterior, compromiso por parte del contratista de que asumirá la realización de las correspondientes tareas de administración y operación durante el período de garantía, con detalle de sus características y limitaciones.

También deberá incluir el detalle correspondiente a las capacidades de registro de actividad de usuario (trazabilidad).

Así mismo, incluirá los **criterios cualitativos de valoración**. Los licitadores podrán aportar una serie de características funcionales adicionales del software a través de los criterios de valoración evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas especificados en el punto 7.2 de la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas.

Madrid,  
EL DIRECTOR GENERAL DE  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA

Fdo.: José Antonio Alonso Arranz