



Dirección General de Sistemas  
de Información y Equipamientos Sanitarios  
**Servicio Madrileño de Salud**  
**CONSEJERÍA DE SANIDAD**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE MIGRACION DE VERSION  
DE LA SOLUCIÓN CLÍNICO-ASISTENCIAL HCIS 3.10.6 EN EL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv)  
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1259369211164454958788**

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ÁMBITO Y ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS .....</b>	<b>3</b>
4.1	MÓDULO DE URGENCIAS .....	3
4.1.1	<i>Funcionalidad Estándar .....</i>	<i>3</i>
4.1.2	<i>Implementación de funcionalidad adicional mínima para los requerimientos del Hospital .....</i>	<i>4</i>
4.2	EVALUACIÓN Y MIGRACIÓN DE FORMULARIOS PROPIOS (CUSTOMIZACIÓN) .....	9
4.3	MIGRACIÓN DE INTEGRACIONES AL ESTÁNDAR DE MENSAJERÍA HL7 HCIS. ....	10
4.4	DEPURACIÓN DE OBJETOS PROPIOS DEL H12O EN LA BASE DE DATOS DE HCIS.....	10
4.4.1	<i>Análisis inicial .....</i>	<i>10</i>
4.4.2	<i>Implementación.....</i>	<i>10</i>
4.5	ADECUACIÓN DE LOS DESARROLLOS PROPIOS .....	10
4.6	ACTUACIONES SOBRE LOS ESQUEMAS PROPIOS COMPLEMENTARIOS, UBICADOS EN LA MISMA INSTANCIA DE ORACLE QUE EL ESQUEMA HCIS.....	11
<b>5.</b>	<b>EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>11</b>
5.1	MODELO DE RELACIÓN.....	11
5.2	EQUIPO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	12
5.3	SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	13
5.4	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS).....	14
<b>6.</b>	<b>PROPIEDAD INTELECTUAL .....</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>15</b>
7.1	NORMATIVA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS .....	15
7.2	ENCARGADO DEL TRATAMIENTO .....	16
7.3	LIMITACIÓN DEL ACCESO O TRATAMIENTO .....	16
7.4	MEDIDAS DE SEGURIDAD .....	16
7.5	DESTINO DE LOS DATOS AL FINALIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	18
7.6	CESIÓN O COMUNICACIÓN DE DATOS A TERCEROS .....	18
7.7	RESPONSABILIDAD EN CASO DE INCUMPLIMIENTO.....	19
7.8	CESIÓN DEL CONTRATO .....	20
<b>8.</b>	<b>DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>20</b>
<b>9.</b>	<b>CALIDAD .....</b>	<b>20</b>
<b>10.</b>	<b>TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA .....</b>	<b>20</b>
<b>11.</b>	<b>DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR .....</b>	<b>20</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Los servicios sanitarios prestados en el ámbito de la atención especializada experimentan una complejidad progresiva, precisando la incorporación de nuevas técnicas junto con la mejora en la eficiencia de la gestión asistencial. Ello demanda unas estructuras sanitarias adecuadas y adaptadas a las necesidades del momento, lo que implica la utilización de nuevas herramientas de apoyo a la gestión que, necesariamente, han de basarse en tecnologías de la información y comunicaciones, las cuales han de ser desarrolladas y gestionadas por personal técnicamente capacitado.

Implantada la solución clínico-asistencial HCIS en el Hospital 12 de OCTUBRE, es necesario ahora abordar la actualización de versión. Esta actualización se centra en el área de urgencias, para integrar diversas herramientas y mejorar su eficiencia. El centro atendió, en 2019, un total de 273.664 urgencias con un crecimiento del 6,3% respecto al año anterior y con una tendencia claramente creciente en 2020 fruto del COVID-19. En consecuencia, es preciso abordar aquellas actualizaciones que permitan un óptimo aprovechamiento de recursos en esta área concreta y que el centro aborde mejores situaciones de alta presión de urgencias, facilitando la integración de aplicaciones y el triaje de pacientes, la asignación de médico o grupo de médicos o el aislamiento de pacientes, entre otras.

## 2. OBJETO

Este expediente tiene como objetivo la migración de los componentes específicos existentes actualmente en el modelo de datos del sistema HCIS (versión 3.10.5) en el Hospital Universitario 12 de Octubre a la nueva versión 3.10.6, así como la ampliación al ámbito de Urgencias sustituyendo el sistema actual por la solución HCIS.

## 3. ÁMBITO Y ALCANCE

La actuación de los servicios objeto del presente contrato incluye al ámbito del Hospital Universitario 12 de Octubre.

## 4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS

A continuación, se definen, con carácter general, los distintos servicios solicitados en el presente pliego.

### 4.1 Módulo de Urgencias

#### 4.1.1 Funcionalidad Estándar

Implantación del módulo estándar de Urgencias de HCIS en el marco del proyecto de actualización a la versión 3.10.6. Dentro del alcance la implantación se consideran los siguientes puntos:

- Enfermería urgencias
- Prescripción urgencias



- HCE urgencias
- Gestor de peticiones urgencias
- Integraciones corporativas (Alert Manchester, Triage pediátrico)
- No se considera ningún tipo de migración de datos históricos clínicos del sistema actual a HCIS.
- Los datos administrativos gestionados actualmente por HCIS se conservan

#### 4.1.2 Implementación de funcionalidad adicional mínima para los requerimientos del Hospital

FUNCIONALIDAD/ CIRCUITO	TÍTULO	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN A DESARROLLAR
Triage	Asignación de ubicación automática desde el triaje	Actualmente en el sw actual, una vez triado al paciente, existe una asignación automática con una lógica aplicada que asigna a los pacientes a una ubicación libre que cumpla con los criterios indicados. En HCIS esta asignación debería ser manual.	Una vez el paciente es triado pasará a una lista de pacientes triados sin ubicación. Desde esta lista la enfermera marcará si el paciente tiene que ser aislado y con este criterio y según la carga de las zonas, el algoritmo de asignación de ubicación propondrá ubicar al paciente en un box determinado. Previamente se acordarán con el cliente determinados boxes de aislamiento, para que en caso de que el paciente tenga que estar aislado sea enviado a uno de estos. Una vez se haga la propuesta de asignación por parte del sistema, la enfermera podrá confirmar o mover al paciente a la ubicación que crea necesaria y el paciente quedará ubicado.



<b>Asignación responsable a grupo</b>	La asignación de médico se organiza en base a grupos de trabajo, asignación automática	Actualmente en el sw actual existe una asignación automática con una lógica aplicada que asigna a los pacientes según la carga de trabajo, a un grupo de médicos u otro. En HCIS, el facultativo tiene la opción de asignarse el paciente automáticamente al entrar en la HCE pero no existe la opción de asignar por grupos.	Mantenimiento para crear grupos de profesionales. Nueva columna para mostrar grupo de trabajo en agenda y mapa
<b>Triage</b>	Se indica el aislamiento para la asignación	En las opciones de triaje del sw actual se puede indicar si el paciente está aislado o no. En HCIS el aislamiento se marcaría una vez el paciente está ubicado.	Se propone que una vez el paciente se trie pase a una lista de trabajo donde aparezca como paciente triado sin asignación. Desde aquí la enfermera tendrá que decidir si el paciente tiene que tener o no aislamiento y entonces se asignará de manera automática, mediante el algoritmo de asignación la ubicación del paciente. Si se requiere aislamiento, se enviará a uno de los box establecidos como aislados. Por otro lado, una vez el paciente ya esté ubicado sin aislamiento, habrá una opción para posteriormente indicar que ese paciente necesita aislamiento y reubicar (automáticamente mediante el algoritmo) al paciente, ya que por error se ha podido pasar indicar que se necesita aislamiento o bien se requiera después.
<b>Triage</b>	Triage pediátrico en INDRA	Desde el sw actual se puede realizar el triaje a los pacientes pediátricos. Para pasar esta funcionalidad a HCIS se deberá integrar con otro sistema, similar al de las otras urgencias.	Usar el triaje STPED (pediátrico) estándar CAM



<b>Visualización Columnas</b>	Visualización de todas las columnas en la pantalla principal	En el sw actual se pueden visualizar bastantes columnas en la pantalla principal sin hacer uso del scroll. En HCIS cada usuario puede configurar la visualización de columnas que mejor le venga y dejarlo como configuración por defecto.	Se propone realizar una configuración de columnas genérica (todos los usuarios) en la agenda de Urgencias que permita ver toda la información sin scroll. Se podría requerir estrechar o ajusta alguna columna que tenga ancho excesivo
<b>Integración</b>	Columna de código de llamada, generado por integración	El sw actual tiene una columna con el código de la llamada del paciente, es el alias con nombre, apellidos y numero secuencial para identificar la visita. HCIS cuenta con la funcionalidad del alias pero no existe como columna de urgencias.	<p>Este código se debe de mostrar en la agenda de Urgencias, mapa de urgencias, en la pulsera de pacientes y en hoja informativa. Código: Primer letra nombre + Primera letra del apellido - Dos números (secuencial). Actualmente estos números son generados por informática del hospital durante la afiliación</p> <p>HCIS debe generar ese código cuando el paciente entra en urgencias y liberar este código cuando se le da el alta.</p> <p>Este código no se usa en integraciones.</p>



<b>Estados del paciente</b>	Distintos estados para paciente: Paciente con HCE abierta, ya con juicio clínico establecido, con solicitud de ingreso	En el sw actual se distinguen diferentes estados para los pacientes: Paciente con HCE abierta, ya con juicio clínico establecido, con solicitud de ingreso. En HCIS existen estados ya predefinidos pero no todos los que hay en Indra están incluidos.	<p><b>ESTADO DE PACIENTE EN LA URGENCIA:</b> Se creará un nuevo estado de paciente en la urgencia que reflejará cuando tiene juicio clínico identificado. Este hecho se dará cuando se guarde el formulario de HCE con un Diagnóstico principal codificado (con cualquier catálogo). El estado se dará habitualmente entre el de "Atendiéndose" y los de "Alta pendiente" (ya sea por ingreso o por alta a Domicilio).</p> <p><b>ESTADO DE UN PEDIDO:</b> En cuanto a los estados de pedidos, existirá la posibilidad de diferenciar cuándo un pedido tiene una extracción pendiente en uno de los tipos de muestra de dicho pedido. Por ejemplo, si el pedido tiene dos peticiones (una de analítica de sangre y otra de orina) se podrá identificar con un icono específico (vista diferenciada) si uno de los dos tipos de muestra está en un estado distinto respecto al otro (por ejemplo, una muestra está extraída y la otra no).</p>
<b>Interconsultas</b>	Se envía SMS al especialista de guardia, NHC y ubicación	El sw actual cuenta con una integración online que al pedir interconsultas se envía en el momento un SMS al especialista indicando NHC y ubicación.	Integración propia del hospital. Migrar a nueva versión



<b>Peticiones</b>	En extracciones, aparece el icono 30 min antes de la fecha de indicación	Las extracciones, en el sw actual, tienen la opción de que la iconografía no aparezca en el listado de pacientes hasta 30 min antes de tener que realizar la extracción (fecha de indicación). En HCIS los iconos de pedidos se muestran por episodio, por lo que aparece el icono una vez se ha realizado la petición.	Se propone dos cambios:  1.-Cálculo de la fecha de extracción en función de la fecha de indicación. 2.-Mostrar icono calculando la hora actual y viendo la hora de extracción.
<b>Alta</b>	Variedad de motivos de alta.	El sw actual tiene la opción de dar de alta indicando en el desplegable de motivos de alta distintas opciones como son: paso a quirófano, traslado de centro, traslado de urgencias,.. etc. En HCIS los motivos de alta implican cierre de episodio. En otros casos: derivaciones, traslados, intervención urgente.... etc se deberá usar la funcionalidad específica que se quiere realizar.	Se deben de unificar los motivos de alta de ambos sistemas. Debe de poder hacerse por configuración. Si finalmente hay necesidad de desarrollo no se incluirá para el arranque.





<b>Prescripción</b>	La firma de administraciones se queda marcada en el momento que confirmamos, no en el previsto por la administración	En el sw actual, si hay un medicamento pautado a una hora concreta (Ej: 08:00) si enfermería realiza la administración a las 8:15, en el sistema consta que la administración ha sido a las 8:15. En HCIS si una administración está prevista a las 08:00 y enfermería firma a las 8:15 se queda la administración firmada a las 08:00, siendo necesario hacer una administración con un paso adicional para replicar el comportamiento del sw actual.	Requerirá de alguna parametrización para que permitir seguir con funcionamiento de HCIS actual o bien pasar al nuevo funcionamiento donde la administración directa (clic sobre administración) haga que se quede firmada la administración en la hora que se hace clic y no la prevista. En la administración detallada ya hay parametrización para que muestre la hora prevista o la actual antes de aceptar la administración
<b>Asignación automática de médico responsable desde Agenda</b>	Cuando un facultativo escribe y trabaja en la HCE se asigna el paciente en caso de no estar asignado	Se lanzará la lógica de asignación de servicio/responsable cuando se abra el formulario de HCE.	Se lanzará la lógica de asignación de servicio/responsable cuando se abra el formulario de HCE.



## 4.2 Evaluación y migración de formularios propios (customización)

En relación con los formularios específicos, se migrarán los formularios propios que tengan al menos 1 uso (registro) durante el último año. Es decir, se migrarán 213 de los 677 formularios existentes con registros.

En cuanto al requisito de disponer los datos estructurados registrados en la base de datos se mantendrán todos los registros existentes (tabla de formularios y OBX en su caso).

#### **4.3 Migración de integraciones al estándar de mensajería HL7 HCIS.**

Revisión y rediseño de todas las integraciones HL7 que actualmente están implementadas en el motor Ensemble. Comprende 9 integraciones propias del hospital y 36 integraciones implementadas por la empresa actual de mantenimiento.

#### **4.4 Depuración de objetos propios del H12O en la Base de datos de HCIS**

Este apartado contempla el análisis, depuración y migración de los objetos propios del hospital existentes en el mismo esquema de HCIS. El objetivo es extraerlos de ese esquema de manera que el esquema resultante sea estrictamente el estándar de HCIS. Eso permitirá que las actualizaciones futuras de versión puedan ser aplicadas sin impacto en componentes de base de datos, de la misma forma que en el resto de los hospitales, siguiendo los estándares corporativos.

Los trabajos correspondientes a este apartado se pueden agrupar en dos bloques.

##### **4.4.1 Análisis inicial**

Análisis de la funcionalidad obtenida de los objetos creados sobre tablas propias de HCIS que puedan determinar que algunos objetos se descarten de la migración por funcionalidad ya cubierta en la versión 3.10.6, se pueda incorporar como nueva funcionalidad o como un custom controlado.

##### **4.4.2 Implementación**

Comprende la implementación de la funcionalidad de aquellos objetos ya sea como nueva funcionalidad, como custom controlado, por mensajería de integración, etc., de manera que los objetos originarios desaparecen del esquema de HCIS.

Se priorizará la implementación de aquellos objetos que realizan operaciones de escritura sobre entidades de HCIS, de manera que, en el caso de no poder completar la migración de objetos, el resto de los no migrados se alojen en un esquema de base de datos complementario (separado) aunque residiendo en la misma instancia de Oracle de la Base de Datos de HCIS. Con ello se consigue el objetivo de disponer del esquema estándar de la base de datos de HCIS.

#### **4.5 Adecuación de los desarrollos propios**

Comprende la modificación de los desarrollos propios existentes actualmente para referenciar al nuevo esquema donde se alojan los objetos, las pruebas de funcionamiento de los objetos y las pruebas integradas de los desarrollos del H12O que hacen uso de las tablas y objetos migrados.



#### 4.6 Actuaciones sobre los esquemas propios complementarios, ubicados en la misma instancia de Oracle que el esquema HCIS

Para los esquemas propios complementarios, alojados actualmente en la misma instancia de Oracle que el esquema de Base de Datos de HCIS, se propone migrarlos a instancias diferenciadas de Oracle, en línea con el planteamiento del hospital.

### 5. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL CONTRATO

#### 5.1 MODELO DE RELACIÓN

El contratista se encargará de la realización de todas las actividades requeridas en el alcance de los servicios objeto del contrato. Para ello, deberá establecer un modelo de relación con las distintas unidades de los hospitales, la DGSIES y del SERMAS, con las cuales se requiere la adecuada coordinación:

- **Servicio de Informática del hospital:** responsable de la gestión, administración, operación y mantenimiento de los sistemas de información y la infraestructura existente en el centro. Así mismo, apoya a las labores de coordinación de otras áreas del hospital implicada en el proceso (grupos de usuarios) y proveedores de otras soluciones a integrar. Además, proporciona un soporte de primer nivel a los usuarios de sus respectivos hospitales.
- **CEDAS** (Centro de Datos de Administración y Soporte): responsable de los servicios de gestión integral de los CPD del SERMAS, y por tanto, de la gestión, administración, operación y mantenimiento de la infraestructura centralizada en los Centros de Procesos de Datos Corporativos del SERMAS.
- **MEDAS:** tiene a su cargo el Mantenimiento, Evolución y Desarrollo de las Aplicaciones Sanitarias del SERMAS. MEDAS proporciona los requisitos de integración con las aplicaciones corporativas en uso y explotación desde el Hospital o que requieren la integración de datos a partir de los Sistemas de Información del Hospital.
- **CESUS:** dentro del ámbito de la gestión de los servicios TIC del SERMAS, es el interlocutor con el que contactarán los usuarios de la CSCM ante problemas o incidencias que puedan surgir en relación a dichos servicios. Es, asimismo, el canal principal de entrada de solicitudes de modificación, adecuación y evolución de aplicaciones, y apoya y da soporte al personal de informática de los Centros en las labores de operación y administración de las infraestructuras tecnológicas.
- **OSSI** (Oficina de Seguridad de los Sistemas de Información Sanitaria): tiene como objetivo principal definir y desarrollar las políticas y procedimientos en materia de seguridad de la información de la CSCM, así como velar por su implantación y puesta en marcha. Asimismo, y entre otras funciones, presta apoyo a la CSCM en materia de seguridad de la información, tanto a nivel legal como técnico, con el objetivo de minimizar los riesgos y las amenazas en esta materia.



- **Oficina Técnica de Hospitales:** la Oficina Técnica de Hospitales (OTH) tiene como objetivo prestar servicios de Oficina Técnica para la gestión, planificación, seguimiento y apoyo en el control de proyectos de evolución en el ámbito de la atención hospitalaria, cubriendo principalmente las soluciones HIS, RIS/PACS, aplicaciones departamentales y las integraciones entre estas y las aplicaciones corporativas, así como el apoyo a la administración técnica del Centro de Imagen Médica, asegurando los requisitos funcionales y estándares de calidad de la CSCM.
- **Oficina Técnica de Proyectos:** encargada de la planificación, seguimiento y gestión de los proyectos de carácter corporativo (transversales) del SERMAS. Proporciona las directrices y estándares a considerar para la integración del proyecto específico con otras iniciativas o proyectos que, desde Servicios Centrales, estén en progreso o en producción.

El Hospital 12 de Octubre nombrará un interlocutor que realice las funciones de Director del Proyecto y que configurará el Comité de Dirección específico del hospital.

El contratista deberá nombrar a un Jefe de Proyecto, con perfil de consultor funcional, para que coordine la prestación del servicio, gestione el trabajo del resto del equipo y sea el interlocutor con la Dirección del Proyecto. Es responsabilidad del contratista impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores.

El Jefe de Proyecto designado por el contratista deberá proporcionar informes periódicos, así como todos aquellos otros que, a petición de los organismos de Dirección de los centros y/o la DGSIES, pudieran servir para la óptima consecución de los objetivos previstos. Como mínimo estos informes deberán especificar el grado de avance de los trabajos, nivel de cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio comprometidos, así como resaltar:

- Tareas realizadas en el período anterior.
- Desviación de objetivos y plazos, y las correspondientes medidas correctoras.
- Incidencias a destacar y acciones tomadas.
- Planificación concreta para el siguiente período.

Desde el inicio del contrato, se organizarán reuniones periódicas estructuradas como Comisiones de Dirección, a las que asistirá obligatoriamente el Director del Proyecto y el Jefe de Proyecto del contratista, y todos aquellos técnicos que por ambas partes se considere necesario.

Asimismo, se celebrarán reuniones periódicas del Comité de Dirección de cada centro conformado por la Dirección del Hospital y la DGSIES, a la que se convocará al Jefe de Proyecto del contratista cuando se estime oportuno.

Adicionalmente, se celebrarán las reuniones relativas a la ejecución del contrato y los proyectos implicados en la misma, según lo estimen necesarios los organismos de Dirección del hospital.

## 5.2 EQUIPO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá dimensionar adecuadamente la dotación de los diferentes perfiles con objeto de garantizar la correcta ejecución y buen orden del servicio objeto del contrato, los plazos y los niveles de calidad de servicio exigidos.



El contratista se compromete a aportar el material de oficina, equipamiento informático y consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo propuesto, asumiendo el riesgo ante cualquier emergencia (mediante la elaboración de un plan de contingencia) y el derivado de los desperfectos que cause su personal.

El equipo de trabajo ofertado se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de las tareas señaladas.

La DGSIES podrá solicitar el cambio de cualquiera de los miembros del equipo, con un preaviso de 15 días, por otro de igual categoría. Si el contratista es el que propone el cambio de una de las personas del equipo base, deberá solicitarlo con al menos 30 días de antelación y cumplir con los siguientes requisitos:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el cambio que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos para un perfil cuya cualificación sea igual o superior a la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación por parte de la DGSIES de los candidatos propuestos.

En caso de llevarse a cabo la sustitución a solicitud del contratista, y de cara a subsanar los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto, se establecen periodos de solapamiento sin coste adicional. Dicho plazo de solapamiento mínimo entre el perfil entrante y saliente será de 30 días.

El contratista deberá proponer los mecanismos adecuados para minimizar la rotación del personal que compondrá el equipo de trabajo, para evitar la pérdida de conocimiento y el impacto en los niveles de servicio e imagen.

La modificación de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos sin observar el procedimiento y requisitos establecidos en este pliego, facultará a la DGSIES para calificar dicha modificación como una rotación no planificada.

### **5.3 SEGUIMIENTO Y CONTROL**

El seguimiento y control del proyecto se efectuará sobre las siguientes bases:

- Establecimiento de comités de dirección y seguimiento del contrato.
- Seguimiento continuado de la evolución del contrato entre el Director de proyecto y el jefe de proyecto, con reuniones periódicas al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al contrato, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

Tras las revisiones técnicas, el Director de Proyecto podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo acordado o que no superasen los controles de calidad.



#### 5.4 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

Los Acuerdos de Niveles de Servicio comprenden un conjunto de indicadores orientados a disponer de mecanismos objetivos de medición de la calidad y agilidad en la prestación del servicio. Esos indicadores tienen como objeto la medición del rendimiento de los sistemas, la disponibilidad de los mismos y su adecuación a la normativa o directrices estratégicas de la Administración.

Los niveles de servicio establecidos como requisitos tienen carácter de mínimos y deberán ser aceptados o mejorados por el licitador.

Los Niveles de Servicio Mínimos en los sistemas suministrados por el contratista serán los siguientes:

##### Tiempo de Respuesta de la aplicación

Indicador (*)	Descripción del indicador	Nivel permitido	Nivel objetivo	Periodicidad
Tiempo medio de respuesta de la aplicación	Tiempo medio de respuesta de la aplicación en cualquier operación	0,8 seg	0,5 seg	A petición
Tiempo máximo de respuesta de la aplicación	Tiempo de respuesta de la aplicación en cualquier operación	5 seg	2 seg	A petición

(\*) Medido en condiciones de pico de trabajo diario.

##### Indicadores de Disponibilidad del Sistema de Información

Indicador	Descripción del indicador	Tipo	Nivel permitido	Nivel objetivo	Periodicidad
Aplicación en horario de criticidad	Disponibilidad	Crítico	99.5 %	99.9 %	Diario
	Máximo número de paradas	Crítico	1	0	Mensual



### Control del servicio

Indicador	Frecuencia	Unidad de medición	Nivel permitido	Periodicidad
Informes de seguimientos definidos	Mensual	% de informes entregados en los plazos planificados	100%	Mensual

## 6. PROPIEDAD INTELECTUAL

Sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de los programas de ordenador, la empresa licitadora acepta expresamente que los derechos de explotación de los programas desarrollados específicamente para la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y de las bases de datos creadas o modificadas al amparo del presente contrato corresponden únicamente al SERMAS, con exclusividad y a todos los efectos.

En caso de finalización o resolución del contrato, el Contratista deberá garantizar la transferencia de las bases de datos a un formato de fichero estándar, a definir por el Director del Proyecto, que permita la restauración de la totalidad de los datos, entregando además las bases de datos originales con la documentación pertinente asociada (descripción de tablas y campos, enlaces y relaciones, jerarquías, tablas auxiliares, etc.) y destruyendo las copias que pudieran existir.

El contratista debe garantizar al Servicio Madrileño de Salud, en caso de abandono la línea de productos, cese de su actividad en el sector, o ante cambios contractuales en la prestación de los servicios de mantenimiento y soporte, el acceso al código fuente del software HCIS objeto del contrato.

## 7. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

### 7.1 Normativa de seguridad y protección de datos

En el caso de que el Adjudicatario, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar con datos de carácter personal de la CSCM por razón de la prestación del servicio cuya finalidad es la de realizar labores de migración de los componentes específicos del sistema HCIS en el Hospital 12 de Octubre, así como la ampliación al ámbito de Urgencias, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal que resulte de aplicación, en 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); Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD); 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, y a los efectos de este contrato, las Direcciones, organismos, entidades o entes de derecho público de la CSCM tendrán 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.





## 7.2 Encargado del Tratamiento

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

## 7.3 Limitación del acceso o tratamiento

El Adjudicatario limitará el acceso o tratamiento de datos de carácter personal pertenecientes a los ficheros bajo titularidad de cualquiera de las Direcciones, organismos, entidades o entes de derecho público de la CSCM, 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.

## 7.4 Medidas de Seguridad

A los efectos de la prestación del servicio por parte del Adjudicatario, en su calidad de 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 de la CSCM 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 Adjudicatario 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 Adjudicatario, 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 Adjudicatario 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, y de la Dirección General de Sistemas de Información y Equipamientos Sanitarios del Servicio Madrileño de Salud, perteneciente al SERMAS, 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, la LOPDGDD 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 y 31 de la LOPDGDD, 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 y por el artículo 34 de la LOPDGDD, 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 y 35 a 37 de la LOPDGDD.
- En todo caso, y previo a la formalización del contrato de prestación de servicios, el Encargado del Tratamiento informará, mediante una declaración, al Responsable del Tratamiento de la ubicación de sus servidores, así como desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos, y cualquier cambio que se produzca a lo largo de la vida del contrato en relación a la ubicación de los servidores, conforme al artículo 122.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector público.
- 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 Adjudicatario 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 Adjudicatario 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 o de la Dirección General de Sistemas de Información y Equipamientos Sanitarios del SERMAS.
- 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 Adjudicatario 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 del Adjudicatario tendrá acceso autorizado únicamente a aquellos datos y recursos que precisen para el desarrollo de sus funciones.
- El Adjudicatario comunicará al Responsable del Tratamiento y a la Dirección General de Sistemas de Información y Equipamientos Sanitarios del SERMAS, 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 Adjudicatario 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 CSCM 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.

## **7.5 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.

## **7.6 Cesión o comunicación de datos a terceros**

El contratista 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 sub-encargada, 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 sub-encargado, 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.

## **7.7 Responsabilidad en caso de incumplimiento**

El Encargado del Tratamiento será considerado responsable del tratamiento en el caso de que destine los datos a otras finalidades, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del encargo, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

### Restricciones generales

En el marco de la ejecución del contrato, y respecto a los sistemas de información que le dan soporte, las siguientes actividades están específicamente prohibidas:

- La utilización de los sistemas de información para la realización de actividades ilícitas o no autorizadas, como la comunicación, distribución o cesión de datos, medios u otros contenidos a los que se tenga acceso en virtud de la ejecución de los trabajos y, especialmente, los que estén protegidos por disposiciones de carácter legislativo o normativo.
- La instalación no autorizada de software, modificación de la configuración o conexión a redes.
- La modificación no autorizada del sistema de información o del software instalado, el uso del sistema distinto al de su propósito.
- La sobrecarga, prueba, o desactivación de los mecanismos de seguridad y las redes, así como la monitorización no autorizada de redes o teclados.
- La reubicación física y los cambios de configuración de los sistemas de información o de sus redes de comunicación.
- La instalación de dispositivos o sistemas ajenos al desarrollo del contrato sin autorización previa, tales como dispositivos USB, soportes externos, ordenadores portátiles, puntos de acceso inalámbricos o PDA's.
- La posesión, distribución, cesión, revelación o alteración de cualquier información sin el consentimiento expreso del propietario de la misma.
- Compartir cuentas e identificadores personales (incluyendo contraseñas y PINs) o permitir el uso de mecanismos de acceso, sean locales o remoto a usuarios no autorizados.



- Inutilizar o suprimir de forma no autorizada cualquier elemento de seguridad o protección o la información que generen.

## **7.8 Cesión del contrato**

El contratista no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones que se deriven del contrato sin autorización expresa escrita de la DGSIES, que fijará las condiciones de la misma, no autorizándose la cesión de los contratos a favor de empresas incursas en causa de inhabilitación para contratar.

## **8. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La documentación generada durante la ejecución del contrato es de propiedad exclusiva del SERMAS sin que el contratista pueda conservarla, copiarla o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de éste.

Toda la documentación se entregará en castellano y según las indicaciones que indique la DGSIES en cuanto a formato, plantillas o en las herramientas de gestión habilitadas.

## **9. CALIDAD**

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

## **10. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

Durante la ejecución de los trabajos, objeto del contrato, el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el Director del Proyecto a tales efectos, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

## **11. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR**

Las propuestas para la ejecución de los servicios solicitados deberán dar una respuesta clara, completa y detallada del servicio propuesto, teniendo en cuenta los requerimientos recogidos en el presente Pliego. Deberá ajustarse a las necesidades en él expresadas y no incluir información genérica que no se relacione directamente con los objetivos aquí descritos.

Con carácter obligatorio, el programa de trabajo deberá presentarse en el formato que indique la DGSIES y de acuerdo con las herramientas instaladas en el SERMAS.

Deberán incluir el contenido para cubrir el siguiente índice, si bien podrá incluir la información adicional que los licitadores consideren pertinente.



I. Resumen ejecutivo.

Definirá los objetivos y alcance del mantenimiento de SELENE, planteamiento general, descripción del producto, organización y propuesta de servicio, cronograma de instalación de versiones, compromisos asumidos, valores diferenciales y otros aspectos relevantes del programa de trabajo.

II. Descripción de la solución propuesta.

a) Modelo global del servicio

Se expresará el enfoque y planteamiento global del servicio migración en cuanto al alcance, a la organización del mismo, la metodología y herramientas de seguimiento. Se describirán tanto aspectos funcionales (capacidades del producto, apartados, módulos, estructura y arquitectura tecnológica, etc.) organizativos del proceso de actualización (dependencias, funciones y perfiles), metodológicos (cronograma de incidencias y de evolución del producto, procedimientos, tareas, flujos, etc.); tanto operativos, como de gestión y de planificación de los servicios. Serán expresados con el máximo nivel de detalle y especificidad.

b) Descripción del servicio de resolución de incidencias

Se incluirán aquellos aspectos del proceso de comunicación de incidencias, de puesta en marcha de los grupos encargados de su tramitación, de su efectiva resolución, los mecanismos de envío y de instalación propuestos.

c) Metodología y calidad

Inclusión de todos aquellos aspectos que aseguren la calidad de las versiones de los productos entregados, de una forma metodológica. Metodología global, las diferentes fases y para cada una de las líneas de trabajo y servicios, así como el Plan general de aseguramiento de la calidad y certificaciones de calidad.

d) Seguridad de la información.

Medidas para asegurar la integridad y confidencialidad de los datos.

e) Otra información de interés

El adjudicatario deberá expresar todos aquellos aspectos que aporten mejoras en la línea de los objetivos y calidad del servicio y que no hayan sido contempladas en aspectos anteriores de su programa de trabajo, en las siguientes líneas de interés:

- Nuevas funcionalidades previstas en la evolución del producto hasta la fecha de finalización prevista para este contrato.
- Seguridad del acceso a los datos.
- Mejoras de la capacitación técnica del personal propio del SERMAS.



- Disminución de los tiempos de resolución y de los tiempos de respuesta del soporte a usuarios.
- Cualquier tipo de información que se desee indicar y que no tenga cabida en apartados anteriores.

Madrid,  
LA DIRECTORA GENERAL DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN Y EQUIPAMIENTOS SANITARIOS

