



Dirección General de Sistemas
de Información y Salud Digital
Servicio Madrileño de Salud
CONSEJERÍA DE SANIDAD

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE
“MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE DETERMINADAS APLICACIONES
DEPARTAMENTALES PARA CENTROS DEPENDIENTES DEL SERVICIO MADRILEÑO
DE SALUD DE LA CONSEJERÍA DE SANIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID”**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276375940252747179375**

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	OBJETO DEL CONTRATO	5
3.	ÁMBITO	5
3.1.	OFICINA DE GESTIÓN	5
3.2.	APLICACIONES DEPARTAMENTALES	8
3.2.1	CESTRACK	8
3.2.2	FARHOS	9
3.2.3	EPROGESA	9
3.2.4	ALERT MANCHESTER	10
3.2.5	FARMATOOLS y DIETOOLS	11
3.2.6	SINFHO	13
3.2.7	PATWIN, x-HL7 y GPC	13
3.2.8	NEFROLINK	14
3.2.9	ENDOBASE	14
3.2.10	VITROPATH/ANAPATH	15
3.2.11	PICIS	16
3.2.12	SERVOLAB	16
3.2.13	GESTLAB / IGESTLAB	17
4.	PLANIFICACIÓN	18
4.1.	INICIO DEL SERVICIO	17
4.2.	DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO	18
5.	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	17
5.1	Mantenimiento	18
5.1.1	Mantenimiento Correctivo	18
5.1.2	Mantenimiento Perfectivo	19
5.1.3	Mantenimiento Evolutivo/Adaptativo	19
5.1.4	Mantenimiento Preventivo	19
5.1.5	Tipos de tareas de mantenimiento	19
5.2	Gestión de incidencias	20
5.2.1	Modelo de gestión de incidencias	21
5.3	Soporte	22
5.4	Servicios específicos	22
5.4.1	Alcance de los SSEE	22
5.4.2	Modelo de Gestión de los SSEE	22
5.4.3	Estimación de horas y perfiles para los SSEE	23
6.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS DISTINTAS APLICACIONES	23
6.1	Requisitos de integración	24
6.2	Requerimientos de la arquitectura tecnológica	24
7.	CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO	25
7.1	Lugar de prestación del servicio	25
7.2	Horario de prestación del servicio	25
7.2.1	Horario prestación del servicio según las diferentes aplicaciones departamentales	25
7.2.2	Atención telefónica en horario normal de prestación del servicio	26
7.2.3	Actuaciones presenciales en horario normal de prestación del servicio	26
7.2.4	Soporte telefónico 24x7 (24 horas durante los 7 días de la semana):	27
7.2.5	Actuaciones presenciales bajo petición (con carácter 24x7):	27
7.3	Criticidad, severidad y establecimiento de prioridades	27
7.3.1	Criticidad	27
7.3.2	Severidad	28
7.3.3	Priorización	28
7.3.4	Plazos de intervención	29
8.	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	30
8.1	Indicadores para la línea de mantenimiento y soporte (Línea fija)	30
8.2	Indicadores para la línea de mantenimiento y soporte (Línea variable - SSEE)	33



9.	EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL CONTRATO.....	34
9.1	Condiciones generales.....	34
9.2	Interlocutores para gestionar la relación	35
9.3	Modelo de relación	36
9.4	Áreas de la DGSISD implicadas en el servicio de contrato.....	36
9.4.1.	Responsable del equipo de trabajo y los servicios contratados	37
9.5	Procedimientos de control.....	38
9.5.1	Asignación y seguimiento de incidencias	38
9.5.2	Reclamaciones de información de estado.....	38
9.5.3	Procedimientos especiales.....	38
9.5.4	Informes	39
9.5.5	Intercambio de información entre CESUS y el contratista.....	39
9.5.6	Reuniones operativas.....	40
9.5.7	Reuniones de seguimiento.....	41
10.	EQUIPO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	41
11.	PROPIEDAD INTELECTUAL Y GARANTÍA.....	42
12.	PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	43
12.1.	Normativa de seguridad.....	43
12.2.	Información sobre la arquitectura de seguridad.....	43
12.3.	Ubicación de la información	44
12.4.	Medidas de seguridad implementadas.....	44
12.5.	Incidentes de seguridad.....	44
12.6.	Revisión del estado de seguridad y mejora continua	44
12.7.	Mantenimiento.....	45
12.8.	Protección de datos.....	45
12.9.	Encargado del Tratamiento.....	45
12.10.	Limitación del acceso o tratamiento.....	45
12.11.	Medidas de Seguridad.....	45
12.12.	Destino de los datos al finalizar la prestación del servicio.....	48
12.13.	Cesión o comunicación de datos a terceros.....	48
12.14.	Responsabilidad en caso de incumplimiento.....	48
12.15.	Cesión del contrato.....	48
12.16.	RESTRICCIONES GENERALES.....	49
13.	OBLIGACIONES DE LA EMPRESA.....	49
13.1.	Condiciones de prestación del servicio	49
14.	CALIDAD.....	50
15.	DEPÓSITO DEL CÓDIGO FUENTE	50
16.	DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	50
	ANEXO I DATOS A INCLUIR EN FICHERO, VÍA WEB O E-MAIL POR INCIDENCIA.....	52
	ANEXO II. Listado de integraciones existentes.....	53



1. INTRODUCCIÓN

Según se dispone en el Decreto 88/2021, de 30 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica la estructura orgánica básica de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, modificado por el Decreto 157/2021, de 7 de julio del Consejo de Gobierno, por el Decreto 212/2021, de 15 de septiembre, del Consejo de Gobierno y por el Decreto 66/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno; en el Decreto 1/2022, de 19 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sanidad; en el Decreto 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, modificado por el Decreto 66/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno; en el Decreto 1/2022, de 19 de enero, del Consejo de Gobierno y en el Decreto 2/2022, de 26 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura directiva del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS), corresponde a la Dirección General de Sistemas de Información y Salud Digital (DGSISD) “La planificación, diseño, implantación y mantenimiento de los sistemas y tecnologías de la información para la organización y funcionamiento del Servicio Madrileño de Salud, de acuerdo con las necesidades explicitadas por las unidades directivas” y “La provisión y gestión de los servicios y equipamientos informáticos sanitarios del Servicio Madrileño de Salud”; todo ello sin perjuicio de las que correspondan a la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, así como de las atribuidas a la Dirección General de Transparencia y Atención al Ciudadano y a la Dirección General de Política Digital.

De acuerdo con dichas competencias, la DGSISD, proporciona servicios TIC sanitarios a más de 6.800.000 ciudadanos y cerca de 90.000 profesionales de la red sanitaria pública de la Comunidad de Madrid que sustentan la operativa de gran parte de las funcionalidades del Sistema Sanitario Público.

Hoy la pérdida de funcionalidad de dichos servicios TIC puede suponer poner en peligro la continuidad asistencial pública sanitaria a los ciudadanos, e incluso podría afectar a la salud de los pacientes.

Las aplicaciones departamentales en el ámbito de la atención hospitalaria son aquellas que dan soporte a los diferentes aspectos clínicos y que constituyen las herramientas básicas para la gestión asistencial.

Estos sistemas de información, instalados para un amplio número de hospitales, requieren de mantenimiento por personal altamente cualificado por la complejidad de los mismos, la evolución de los propios sistemas con nuevas funcionalidades añadidas y las continuas integraciones con otros sistemas de información, fundamentalmente la Historia Clínica Electrónica.

Debido a la gran diversidad de aplicaciones departamentales a mantener se ha puesto de manifiesto la necesidad de optimización y racionalización de tareas y recursos a través de un único adjudicatario que permita introducir mejoras en la gestión de los procesos, aportando así calidad y eficiencia al servicio de mantenimiento.

Se propone este expediente que aglutina el mantenimiento de las aplicaciones departamentales que se detallan en los siguientes apartados.



2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato incluye los servicios de mantenimiento correctivo, perfectivo, evolutivo y preventivo, además del soporte especializado a usuarios, para las aplicaciones departamentales que se detallan en el siguiente apartado.

Se incluye en el objeto el desarrollo y mantenimiento de las integraciones derivadas de las necesidades de evolución de los sistemas y del cumplimiento con las normas y criterios que a este respecto sean definidos por la Dirección General de Sistemas de Información y Salud Digital. Se contemplan también los servicios necesarios para la fase de análisis de procesos y definición funcional, así como la consultoría que fuese necesaria en relación con las integraciones a desarrollar. Igualmente, están incluidas las licencias necesarias para el funcionamiento de estos sistemas en las condiciones indicadas.

Se incluye como servicios específicos (SSEE) los desarrollos a medida de nuevas funcionalidades o procedimientos, las integraciones con aplicativos no integrados previamente en ningún centro y las tareas de implantación de integraciones en otros hospitales, ya existentes en otros centros.

El listado de aplicaciones podrá ser modificado durante la vigencia de este contrato, pudiendo sustituirse dichas aplicaciones por otras de idéntica o superior funcionalidad sólo en el caso de que la DGSISD dé el visto bueno a dicho cambio y a las condiciones de uso de las mismas. También de este listado inicial podrían eliminarse (parcial o totalmente) aplicaciones a lo largo de la vigencia de este contrato, según necesidades del servicio, con los efectos económicos correspondientes.

3. ÁMBITO

A continuación, se detalla la oficina de gestión como responsable del contrato, así como una breve descripción de las aplicaciones departamentales, objeto del ámbito del mantenimiento de este contrato. Se indica la configuración disponible en cuanto a módulos, integraciones y versiones, así como de los hospitales y centros en los que están instaladas. No obstante, esta lista es orientativa y puede sufrir pequeñas alteraciones a lo largo de la vigencia de este contrato.

El detalle orientativo de las integraciones se relaciona en el Anexo II.

Todas las aplicaciones son propietarias de sus correspondientes fabricantes y la DGSISD dispone de las licencias de uso correspondientes a cada una de ellas.

3.1. OFICINA DE GESTIÓN

Será el referente de información dentro del contrato, centralizando la documentación, manteniendo el conocimiento global del mismo, y el responsable de la gestión del contrato.

Esta oficina prestará los servicios de asistencia técnica y consultoría para poner en marcha y ejecutar las distintas prestaciones del contrato.

La misión de esta oficina consistirá en el apoyo continuo para la consecución de los siguientes objetivos:



- Asegurar un desarrollo organizado y eficaz de los procesos de gestión durante el desarrollo del contrato.
- Control de ejecución de las distintas prestaciones del contrato.
- Emisión de informes al responsable del contrato.
- Seguimiento de incidencias y supervisión de las resoluciones.
- Gestión con los diferentes proveedores.
- Coordinación, supervisión y seguimiento general de los servicios incluidos en el contrato, a través de la herramienta que se establezca para la gestión de solicitudes.
- Controlar y velar por la calidad del proyecto global a partir de los servicios adjudicados a las diferentes empresas, así como dar asistencia a la DGSISD en las distintas fases del mismo.
- Ejercer de “auditor externo independiente” de calidad, controlando y supervisando el cumplimiento de los planes de los contratistas desde el punto de vista de gestión del proyecto global, así como de todos los parámetros e indicadores de calidad.

Los medios propuestos por el licitador para la prestación del servicio deberán contar con los siguientes servicios profesionales:

Perfil 1: Jefe de proyecto.

- Titulación universitaria mínima: Licenciatura/ Ingeniería Superior/ Grado o equivalente o Máster Universitario.
- Experiencia de al menos 3 años en gestión de proyectos ligados a desarrollo de software en el ámbito sanitario.

Funciones

- Dirección, seguimiento y control del proyecto.
- Generación de documentación de control de proyecto.
- Revisión de los trabajos y la documentación realizada por el equipo de trabajo.
- Garantizar la calidad del producto final.
- Participar en la elaboración y realización de presentaciones divulgativas del Sistema.
- Interlocución con los distintos proveedores de servicios departamentales actuando como Coordinador Técnico.
- Colaborar directamente en la dirección estratégica de los trabajos en estrecha relación con el Responsable de los mismos.
- Estructurar el funcionamiento y las tareas del equipo de trabajo
- Organizar las relaciones del equipo de trabajo con el Responsable de los trabajos.
- Analizar la viabilidad técnica de propuestas y trabajos.
- Analizar los informes de seguimiento de los trabajos y recomendar acciones preventivas y correctivas.
- Coordinación y asistencia a la dirección de las reuniones de seguimiento general de los trabajos.
- Seguimiento, revisión, control y adecuación del Plan Estratégico.
- Planificación, priorización y coordinación de las tareas programadas para cada una de las soluciones.
- Coordinación de las iniciativas.



- Control de las desviaciones económicas de la partida asignada a servicios específicos.

Perfil 2: Consultor de Integraciones, TIC, sistemas de información y administración electrónica.

- Titulación universitaria mínima: Licenciatura/ Ingeniería Superior/ Grado o equivalente o Máster Universitario.
- Experiencia de al menos 3 años en proyectos ligados al desarrollo de software.
- Experiencia de al menos 2 años en proyectos TIC en entorno sanitario en el ámbito de la interoperabilidad.
- Certificación HL7 / FHIR.

Funciones

- Tareas de consultoría y análisis y asesoramiento técnico de las integraciones derivadas de cada sistema siguiendo las guías de interoperabilidad definidas por el SERMAS.
- Tareas de Oficina Técnica. Planificación y seguimiento de los proyectos de interoperabilidad.
- Definición de requisitos para los sistemas de interoperabilidad a implantar.
- Responsable de la definición, diseño e implementación de los circuitos de integración.
- Definir, para cada integración los mensajes y protocolos de comunicación que mejor se ajusten a la integración en cuestión.
- Velar por que la mensajería HL7 /FHIR o las API Rest de interoperabilidad entre sistemas se adapten a las guías de estándares del SERMAS.
- Asegurar la correcta definición de los circuitos de integración.
- Velar por el correcto uso de los estándares en la definición de los mensajes.
- Supervisión de las integraciones implantadas, monitorización y soporte en la resolución de incidencias.
- Control y mantenimiento de las integraciones implantadas
- Generar la documentación necesaria.
- Conocimiento de los motores de integración utilizados en el SERMAS principalmente InterSystems HEALTHSHARE HEALTH CONNECT.

Perfil 3: Operadores Soporte

Se considera al menos 4 recursos como el número mínimo suficiente para cubrir el servicio en horario 24x7.

- Titulación de Técnico superior de Formación Profesional de Administración de Sistemas Informáticos o equivalente o superior.
- 1 año de experiencia en operación de entornos críticos.



Funciones

- Conocimientos de la herramienta de ticketing del SERMAS y soporte de disponibilidad de call center y monitorización 24 x 7.
- Conocimientos básicos de cada uno de los aplicativos. Guía básica de procedimientos de escalado y resolución en cada una de las soluciones.
- Conocimiento del mapa de integraciones de cada una de las soluciones en los centros del SERMAS.
- Conocimientos herramienta de monitorización de integraciones para detección, resolución o escalado de fallo de interoperabilidad en cualquiera de los sistemas objeto del contrato.
- Capacidad de análisis de fallos en software y hardware para diagnóstico de problemas.

Perfil 4: Técnico Sistemas Soporte Insitu Picis.

- Titulación de Técnico superior de Formación Profesional de Administración de Sistemas Informáticos o equivalente o superior.
- 1 año de experiencia en operación de entornos críticos.
- Nivel de Inglés B2.

Funciones

- Conocimiento avanzado técnico de las soluciones Critical Care Manager, Anesthesia Manager y PACU Manager de PICIS.
- Conocimientos de administración de los sistemas sobre los que se despliegan los aplicativos y su interoperabilidad con las distintas fuentes de información para su correcto funcionamiento en los puestos de trabajo de los profesionales de salud.
- Análisis de fallos en software y hardware presencialmente en los centros donde residen los profesionales para el diagnóstico de problemas de los aplicativos de PICIS.
- Conocimientos de administración de las soluciones para paso a debug y análisis de logs de los sistemas.
- Conocimientos de mercado de los monitores y dispositivos médicos conectados en los centros del SERMAS objeto del contrato. Conocimientos de cableado y capacidades de integración de los mismos.
- Conocimientos de los flujos de trabajo y protocolos definidos en cada centro sobre las soluciones de PICIS.

3.2. APLICACIONES DEPARTAMENTALES

3.2.1 CESTRACK

CESTRACK es el software de gestión de reclamaciones de usuarios de los centros sanitarios del Sermas. Cestrack es una aplicación centralizada en los servicios centrales del Sermas



siendo las sedes usuarias de la aplicación CESTRACK todas las de Atención Primaria, los Hospitales y sedes de Servicios Centrales

3.2.2 FARHOS

FARHOS es el sistema de información para la Gestión Integral de la Farmacia Hospitalaria (compras, almacén, prescripción asistida, distribución de medicamentos, dispensación individualizada a pacientes, etc.).

FARHOS cuenta con una serie de módulos como son:

- Gestión de compras y gestión de almacén.
- Distribución a Unidades Hospitalarias.
- Botiquines de planta.
- Dosis unitarias.
- Terapia Intravenosa.
- Nutrición.
- Oncología y preparación de citostáticos con prescripción.
- Prescripción médica electrónica asistida.
- Préstamos entre Hospitales.

CENTRO	Versión FARHOS
Hospital General Universitario Gregorio Marañón	Farhos 5.3.2 y gestión 2.5
Hospital Universitario 12 de Octubre	Farhos PEX 5.2.7
Hospital Universitario Severo Ochoa	Farhos 5.3.4 y gestión 2.5
Hospital de Guadarrama	Farhos 5.3.2 y Gestión 2.5
Hospital Virgen de la Poveda	Farhos 5.3.0 y gestión 2.5

3.2.3 EPROGESA

eProgesa es un sistema integral de gestión de los bancos de sangre para los centros de donación, incorpora las características necesarias desde la promoción de donantes hasta la distribución final a las unidades de sangre.

CENTRO	e-Progesa	
	MODULO DONANTES	MODULO PACIENTES
Centro Transfusión Cam	Sí	Sí
Hospital Universitario Gregorio Marañón	Sí	Sí
Hospital Universitario de La Princesa	Sí	Sí



Hospital Universitario Ramón y Cajal	Sí	Sí
Hospital Universitario la Paz	Sí	Sí
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Sí	No
Hospital Universitario de Móstoles	Sí	Sí
Hospital Universitario Severo Ochoa	Sí	Sí
Hospital Universitario de Getafe	Sí	Sí
Hospital Universitario 12 de Octubre	Sí	Sí
Hospital Universitario del Henares	Sí	Sí
Hospital Universitario Infanta Sofía	Sí	Sí
Hospital El Escorial	Sí	Sí
Hospital Universitario del Tajo	Sí	Sí
Hospital Universitario Infanta Leonor	Sí	Sí
Hospital Universitario del Sureste	Sí	Sí
Hospital Universitario Santa Cristina	Sí	Sí
Hospital Universitario Infanta Cristina	Sí	Sí
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús	Sí	No
Hospital de Cantoblanco	Sí	No
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Sí	No
Hospital Universitario Clínico San Carlos	Sí	No
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	Sí	No
Hospital Universitario de Fuenlabrada	Sí	No

3.2.4 ALERT MANCHESTER

Alert Manchester es un sistema de información que efectúa el triaje, la clasificación de pacientes en las urgencias hospitalarias, en base al protocolo Manchester.

CENTRO	Centralizado	Versión
Hospital Universitario Infanta Sofía	Sí	3.0.5
Hospital Universitario del Sureste	Sí	3.0.5
Hospital Universitario del Tajo	Sí	3.0.5
Hospital Universitario Infanta Leonor	Sí	3.0.5
Hospital Universitario Infanta Cristina	Sí	3.0.5
Hospital Universitario de Fuenlabrada	Sí	3.0.5
Hospital Universitario del Henares	Sí	3.0.5
Hospital El Escorial	Sí	3.0.5
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Sí	3.0.5



Hospital Universitario de Móstoles	Sí	3.0.5
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Sí	3.0.2
Hospital Universitario Severo Ochoa	Sí	3.0.5
Hospital Universitario 12 de Octubre	Sí	3.0.5
Hospital Universitario Clínico San Carlos		3.0.5
Hospital Universitario Príncipe de Asturias		3.0.5
Hospital Universitario de Getafe		3.0.5
Hospital Universitario Gregorio Marañón		3.0.5
Hospital Universitario Ramón y Cajal		3.0.5
Hospital Universitario la Paz		3.0.5
Hospital Universitario de La Princesa		3.0.5

3.2.5 FARMATOOLS y DIETOOLS

Farmatools es una solución modular que cubre las necesidades de gestión clínica, administrativa y de automatización de la farmacia hospitalaria.

Dietools es la solución para la gestión de la alimentación hospitalaria.

El ámbito de estas aplicaciones comprende los siguientes módulos:

- GESTIÓN DE FARMACIA HOSPITALARIA (FARMATOOLS)
 - Gestión de farmacia hospitalaria.
 - Unidosis de fármacos.
 - Dispensación ambulatoria farmacia.
 - Citostáticos de farmacia hospitalaria.
 - Mezclas/fórmulas magistrales.
 - Nutriciones.
 - Estupefacientes.
- GESTIÓN DE MEDICAMENTOS EXTRANJEROS (FARMATOOLS).
 - Gestión de las solicitudes y dispensaciones de los medicamentos extranjeros
- GESTIÓN DE DIETÉTICA Y COCINA (DIETOOLS)
 - Dietética, cocina y nutrición.
 - Biberonería.
 - Gestión compras de cocina.
- MÓDULOS ADICIONALES
 - Administración Segura. Administración segura en Oncología y Hospital de día.
 - Identificación de paciente y medicación a través de medios digitales.
 - Dispensación Segura a Pacientes Externos: Facilita la dispensación segura de medicamentos por medio de lectores de códigos de barras.



- Información al Paciente (INFODISPAC). Diseñado para la correcta transmisión del conocimiento de los tratamientos que cada paciente sigue de forma que disponga de un documento claro, amigable y preciso sobre recomendaciones e información de su posología.
- Elección de menú mediante dispositivo móvil: Permite cargar los datos necesarios en un dispositivo móvil para poder pasar a pie de cama y preguntar al paciente sobre su elección.
- Nutrición Enteral: Identifica mediante etiqueta el producto con sus características y el paciente que lo va a tomar.
- PEDICOM (envío de pedidos vía correo electrónico)

	FARMATOOLS	DIETÉTICA, COCINA Y NUTRICIÓN	BIBERONERIA	GESTIÓN COMPRAS DE COCINA	VIVERES	NUTRICION	ADM. SEGURA	DISP. SEGURA	INFODISPAC	ENVIOS MAIL PEDICOM	TRAZABILIDAD ONCO	ONKO CLINICA
Hospital de la Cruz Roja S. José y Sta. Adela	SI	SI										
Hospital Universitario Clínico San Carlos	SI	SI						SI				
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús	SI	SI	SI		SI			SI				
Hospital Universitario 12 de Octubre		SI										
Hospital Universitario La Paz + H. Carlos III	SI	SI	SI	SI	SI							
Hospital Universitario Santa Cristina	SI	SI										
Hospital de la Fuenfría	SI	SI										
Hospital Universitario de Móstoles	SI	SI						SI	SI		SI	
Hospital Universitario de Getafe	SI	SI					SI	SI			SI	SI
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	SI	SI					SI	SI			SI	
Hospital Universitario Severo Ochoa		SI										
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	SI	SI					SI				SI	
Hospital Universitario de la Princesa	SI	SI					SI	SI				
Hospital del Escorial	SI							SI				
Hospital Universitario de Fuenlabrada	SI	SI						SI				
Hospital Universitario Gregorio Marañón		SI		SI		SI						
Hospital Rodriguez Lafora	SI	SI										
Instituto Jose Germain	SI											
Sección de suministros de Medicamentos Extranjeros	SI											
Hospital Universitario del Tajo	SI							SI			SI	
Hospital Universitario del Sureste	SI						SI	SI			SI	
Hospital Universitario Infanta Cristina	SI						SI	SI			SI	SI
Hospital Universitario del Henares	SI							SI			SI	



Hospital Universitario Infanta Leonor	SI						SI				SI	
Hospital Universitario Infanta Sofía	SI	SI					SI	SI			SI	
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	SI	SI					SI	SI				
Hospital Enfermera Isabel Zendal	SI	SI										

3.2.6 SINFHO

Sinfho es un sistema de información que proporciona la gestión clínica integral del servicio de Rehabilitación.

CENTRO	VERSIÓN
Hospital Universitario La Paz	10.9.1.18
Hospital Universitario de Ramón y Cajal	10.9.1.19
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	11.17.0.4
Hospital Universitario de Fuenlabrada	11.23.0.3
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	10.9.1.20
Hospital de La Cruz Roja S. José y Sta. Adela	10.9.1.20
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	7.6.2.6
Hospital Universitario Infanta Leonor	10.15.0.13
Hospital Universitario del Henares	10.15.0.13
Hospital Universitario Gregorio Marañón	15.0.0.0 (TEST)

3.2.7 PATWIN, x-HL7 y GPC

PATWIN es el sistema de gestión integral de Anatomía Patológica.

Se incluye el suministro de las licencias de uso de los módulos x-HL7 necesarios para la integración de la aplicación PATWIN con la Historia Clínica Electrónica (HCE) en los hospitales que se detallan a continuación:

El módulo de PATWIN x-HL7 realiza las siguientes tareas:

- Se encargará de generar y enviar los mensajes, en formato HL7, al motor de integraciones de los hospitales, de los eventos que PATWIN origina a la hora de cerrar informes y cambios de estados de los estudios.
- Permanece en escucha de la mensajería HL7 que llega a través de socket, desde el motor de integraciones de los hospitales, tanto a nivel de alta/baja/actualización de datos demográficos de pacientes, como a nivel de peticiones electrónicas generadas por el gestor de peticiones.



Centro – Aplicación	Pat-Win	E- Patkernel	Gpc	X-HI7
Hospital Universitario La Paz	4.11	X		X
Hospital Universitario Gregorio Marañón	4.6.4.0	X		X
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús	4.7.5.9			X
Hospital de la Cruz Roja S. José y Sta. Adela	4.11			X
Hospital Universitario de Getafe	4.11		X	X
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	4.11			X

3.2.8 NEFROLINK

Nefrolink es el sistema de información de soporte a la nefrología clínica ambulatoria. Incluye el soporte a numerosos programas y técnicas de diálisis, un programa de trasplante y la parte de UCI NEFRO/hospitalización.

CENTRO	Versión NEFROLINK
Hospital Universitario del Henares	2020.4
Hospital Universitario Infanta Sofía	2021.6
Hospital Universitario Infanta Leonor (versión web)	1.5.9
Hospital Universitario Infanta Cristina	2021.6
Hospital Universitario del Tajo	2020.4
Hospital Universitario del Sureste	2020.4
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda (versión web)	1.5.9
Hospital Universitario Severo Ochoa	2018.1
Hospital Universitario Clínico San Carlos	2022.3

3.2.9 ENDOBASE

Endobase es el sistema de información de soporte a la unidad de endoscopia y que proporciona acceso a la información relevante en sistemas asociados. Incluye captura centralizada de datos de endoscopias, cuenta con un visor web para consulta de informes (Endoview) y un sistema de archivado de exploraciones antiguas.

CENTRO	Versión ENDOBASE
Hospital de La Cruz Roja S. José y Sta. Adela	14.7



Hospital Universitario 12 de Octubre	11.6 → 14.8
Hospital Universitario de Fuenlabrada	14.6
Hospital Universitario de Móstoles	14.6
Hospital Universitario del Henares	14.5
Hospital Universitario del Sureste	14.6
Hospital Universitario del Tajo	14.6
Hospital El Escorial	14.6
Hospital Universitario Gregorio Marañón	14.6
Hospital Universitario Infanta Cristina	14.8
Hospital Universitario Infanta Leonor	14.6
Hospital Universitario Infanta Sofía	14.6
Hospital Universitario La Paz	14.7
Hospital Universitario de La Princesa	14.6
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús	14.5
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	14.5
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	14.6
Hospital Universitario Ramón y Cajal	14.7
Hospital Universitario Santa Cristina	14.6
Hospital Universitario Clínico San Carlos	14.8
Hospital Universitario Severo Ochoa	14.8

3.2.10 VITROPATH/ANAPATH

Vitropath y su versión de evolución denominada Anapath es el sistema de información de soporte a la gestión de Anatomía Patológica en el grupo de hospitales que se relacionan en la siguiente tabla. Entre sus módulos principales se puede mencionar el sistema de petición electrónica, registro de datos, tallado, laboratorio, informado, gestión residual, anexo de archivos e imágenes o estadísticas:

CENTRO	Versión Vitropath	Versión Evolución Anapath
Hospital Universitario Clínico San Carlos	1.18.05r08	v.2.1.X
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital Universitario Infanta Sofía	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital Universitario Infanta Leonor	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital Universitario del Henares	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital Universitario del Sureste	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital Universitario Infanta Cristina	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital Universitario del Tajo	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital El Escorial	1.18.04r12	v.2.1.X
Hospital Universitario Severo Ochoa	1.18.03r18	v.2.1.X
Hospital Universitario de Móstoles	1.18.01r17	v.2.1.X
Hospital Universitario de La Princesa	1.18.03r18	v.2.1.X



Hospital Universitario Santa Cristina	1.18.05r03	v.2.1.X
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	1.18.05r08	v.2.1.X
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús	1.18.05r08	v.2.1.X
Hospital Universitario de Fuenlabrada	1.18.05r10	v.2.1.X

3.2.11 PICIS

Picis es el software de gestión de pacientes para la trayectoria quirúrgica, permite toda la práctica quirúrgica, así como la interoperabilidad con varias fuentes de información externa para agilizar y optimizar el acceso y la gestión de la información por parte de los profesionales de la salud.

Se incluye también el mantenimiento de las licencias para dispositivos conectados al sistema mediante el protocolo HL7.

CENTRO	Versión PICIS
Hospital Universitario del Henares	8.6
Hospital Universitario Infanta Sofía	8.6
Hospital Universitario Infanta Leonor	8.6
Hospital Universitario Infanta Cristina	8.6
Hospital Universitario del Tajo	8.6
Hospital Universitario del Sureste	8.6
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda y Hospital El Escorial	8.6

3.2.12 SERVOLAB

Sistema de información de soporte a la gestión de los laboratorios en el grupo de hospitales que se relacionan en este apartado. Entre sus características destaca la integración con laboratorios y centros externos, la gestión de conexiones de auto analizadores, la integración con la cadena (rutina), la gestión de extracciones de muestras (pre analítica), la impresión de etiquetas, la publicación de resultados vía web, la gestión y configuración de listas de trabajo o la gestión de los controles de calidad:

CENTRO	Versión SERVOLAB
Hospital Universitario del Henares	Servolab 4 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología
Hospital Universitario Infanta Sofía	Servolab 4 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología, Genética, inmunología, biología molecular
Hospital Universitario Infanta Leonor	Servolab 4 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología



Hospital Universitario Infanta Cristina	Servolab 4 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología
Hospital Universitario del Tajo	Servolab 4 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología
Hospital Universitario del Sureste	Servolab 4 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Servolab 3 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología, inmunología, Citogenética, banco de sangre, laboratorio de urgencia
Hospital El Escorial, Fuenfría y Guadarrama	Servolab 4 - Laboratorio de Bioquímica, Hematología, Microbiología
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Servolab 4 – Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiología
Hospital Universitario de La Princesa	Servolab 3 - Laboratorio de Microbiología

3.2.13 GESTLAB / IGESTLAB

Es el sistema de información de soporte a la gestión de los laboratorios en el Laboratorio Regional de la Comunidad de Madrid. Entre sus características destaca la gestión centralizada del catálogo de pruebas, con múltiples codificaciones y sinónimos (LOINC, SNOMED,...), el gestor de petición electrónica, la gestión de la citación, la gestión intra laboratorio (pre analítica, analítica, post analítica, conectividad), el visor de resultados, la configuración de muestras, las pruebas multi muestra, el uso de catálogos de microbiología, la definición de reglas, alertas, mensajería multicanal (correo electrónico, SMS, agenda, HL7, etc.) o el cuadro de mandos.

CENTRO	GESTLAB / IGESTLAB
Laboratorio Regional de la Comunidad de Madrid	X

4. PLANIFICACION

4.1. INICIO DEL SERVICIO

El objetivo de esta fase es la puesta en marcha y preparación de la oficina de gestión por parte del adjudicatario del contrato.

Tareas específicas:

- Plan de despliegue del servicio
- Establecimiento del modelo de relación con las empresas de mantenimiento de las distintas aplicaciones departamentales, objeto del contrato de mantenimiento según el apartado 3.2 del PPT.



- Establecimiento del modelo de relación con el Centro de Soporte a usuarios y de la gestión de las incidencias.
- Determinación del modelo de seguimiento de la ejecución del contrato

Dedicación: Se deberá contar con el equipo mínimo fijo completo ofertado desde el inicio del contrato (PPT apartado 3.1).

En la prestación y ejecución del contrato, y a requerimiento de la DGSISD se proporcionará información sobre costes de los servicios.

4.2. DEVOLUCION DEL SERVICIO

Durante el período final de vigencia de este contrato la DGSISD establecerá un período transitorio de ejecución en condiciones especiales, que coincidirá con el período inicial del siguiente contrato, de modo que se garantice la prestación del servicio de forma ininterrumpida. A lo largo de ese período transitorio, el adjudicatario se compromete a colaborar, en su caso, con el nuevo contratista entrante, en aquellas actividades necesarias, encaminadas a la planificación y ejecución del cambio.

Al objeto de garantizar una adecuada transición entre este contrato y el siguiente, durante ese período de transición establecido al efecto, el contratista adjudicatario deberá seguir garantizando la completa y correcta operatividad de todos los servicios prestados al amparo del contrato, comprometiéndose además a facilitar el traspaso de conocimiento adquirido durante el presente contrato al adjudicatario entrante.

Con anticipación suficiente al inicio de la fase de devolución del servicio, se hará una evaluación y planificación de todas las actividades. Seguidamente y siempre antes del cese o finalización de contrato, el adjudicatario estará obligado a devolver el servicio a la DGSISD.

El adjudicatario entregará un plan de transición de salida detallado, y toda la documentación generada durante la prestación del servicio, así como cualquier otra documentación que estime oportuna o que sea solicitada por la DGSISD.

La dedicación a esta fase de devolución del servicio no debe afectar a la calidad de prestación del servicio regular.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

5.1 Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento a realizar sobre las aplicaciones departamentales del ámbito de este contrato enumeradas en el punto 3.2 son: mantenimiento correctivo, perfectivo, evolutivo/adaptativo y el preventivo, así como la gestión de incidencias y soporte, y otras actuaciones requeridas, que se detallan a continuación.

5.1.1 Mantenimiento Correctivo

Este mantenimiento consiste en la resolución de errores detectados en el software objeto del contrato durante la operativa normal del servicio que impida el correcto funcionamiento del software en la actividad diaria.



5.1.2 Mantenimiento Perfectivo

Comprende mejoras en la operativa actual de los aplicativos que no impiden el correcto funcionamiento de la actividad diaria y sí supone una mejora en el rendimiento y uso de los recursos.

5.1.3 Mantenimiento Evolutivo/Adaptativo

Consiste en la incorporación de nuevas funcionalidades a la cobertura actual del software. Incluye:

- Modificación de procedimientos existentes que no implican nuevas funcionalidades.
- Modificaciones de alcance limitado que suponga mejoras del aplicativo (hasta un máximo de 20 h.).
- Modificaciones derivadas de cambios en la normativa publicada en el BOCM o el BOE (o cualquier otro Boletín Oficial).

5.1.4 Mantenimiento Preventivo

Comprende intervenciones periódicas con el fin de detectar posibles fallos ocultos antes que éstos aparezcan. Incluye comprobación de consistencia de los datos, pruebas forzadas del software o hardware, errores en la configuración del hardware o software, incluyendo el gestor de base de datos.

Dado de que dichos sistemas TI sanitarios tienen grados de criticidad muy altos en lo funcional, existe la obligación legal de dar respuesta a aspectos de privacidad, confidencialidad y seguridad tanto en el acceso como en la custodia y almacenamiento de la información sanitaria. En este sentido, es importante tener en consideración la obligación del cumplimiento de la actual normativa tanto europea (Reglamento General de Protección de Datos - RGPD) como nacional (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales - LOPD-GDD). También, por ser el SERMAS una AAPP, es obligado el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) que, como es lógico, obliga a tratar los datos personales sanitarios de los ciudadanos con los más altos niveles exigidos de seguridad para datos personales.

Dicho esto, y para garantizar el cumplimiento legal entre otras medidas, dentro de este mantenimiento de la aplicación informática se debe considerar incluida la adaptación de la aplicación a los sistemas de base (sistemas operativos, java, navegadores utilizados,) definidos como estándar por la DGSISD bajo sistemas que estén en soporte del fabricante y antes de que el fabricante deje de prestar soporte a los mismos. En estos casos, se analizará conjuntamente la mejor alternativa cuando desde la DGSISD no pueda evolucionarse el resto de sistemas afectados y no objeto de este contrato, debiendo seguir funcionando con versiones obsoletas de algunos de estos componentes de puesto cliente.

5.1.5 Tipos de tareas de mantenimiento

Respecto al mantenimiento, las tareas específicas más importantes son:

- Gestión y actualización de las nuevas versiones/parches del aplicativo estándar. Incluyendo la documentación asociada a dicha versión o parche, así como todas las tareas que puedan necesitarse para llevar a cabo la actualización en cada uno de los



- centros (formación, migración de datos, desplazamientos, posibles integraciones, cambios en entornos tecnológicos).
 - Gestión de las modificaciones y adaptaciones de la aplicación.
 - Gestionar las solicitudes reportadas desde la DGSISD de pequeñas mejoras o modificaciones (hasta un máximo de 20 h.).
 - Identificar problemas, plantear soluciones y recomendar acciones.
 - Propuesta de cambios de manera proactiva con objeto de minimizar el impacto de incidentes y paradas no planificadas y de cara a mejorar el servicio.
 - Cumplimiento de las medidas y normas de seguridad y calidad previstas para los cambios (normativa y estándares de la DGSISD).
 - Adaptaciones necesarias provocadas por cambios en la infraestructura de DGSISD, por cambios en los estándares de desarrollo de la DGSISD, o por obsolescencia de software utilizado.
 - Modificaciones en la aplicación derivadas de un cambio en la normativa vigente en el ámbito que aplica el sistema
 - Valoraciones y propuestas de solución ante cualquier solicitud de cambios o evolución del sistema, realizado desde DGSISD, en un plazo máximo de 15 días desde su solicitud.
 - Conocer y gestionar las configuraciones particulares de las aplicaciones en cada hospital/centro. Aplicándolas a cada nueva versión del producto.
 - Conocer las relaciones y dependencias con otras aplicaciones (integraciones) en el centro, aplicándolas a cada nuevo parche/versión del producto. Elaborar y entregar la documentación correspondiente a dichas relaciones y dependencias.
- Apoyo y formación a usuarios.

De manera subsidiaria, además de las tareas descritas anteriormente, destinadas a la buena ejecución de los trabajos de mantenimiento, deberán llevarse a cabo las siguientes:

- Análisis y mantenimiento de la coherencia de las versiones de las aplicaciones en los diferentes centros.
- Soporte a CEDAS/Hospital/CESUS en sus tareas de mantenimiento tanto de Infraestructura como de BBDD (entornos virtualizados, configuraciones, ...) en horario 24x7.

5.2 Gestión de incidencias

El adjudicatario se encargará de las siguientes tareas respecto de la resolución de incidencias:

- Gestionar la recepción de incidencias enviadas desde el nivel 1 de CESUS (Centro de Soporte a Usuarios).
- Realizar un análisis de la incidencia y su alcance. Todos los trabajos de análisis, pruebas y remediación de incidencias no se realizarán con datos reales, en entornos de certificación y nunca en un entorno de producción.
- El proveedor deberá poner todos los medios a su alcance para conseguir reproducir las incidencias reportadas, incluyendo desplazamientos al centro en caso de ser necesario.



- Resolver la incidencia, actualizar el código, si es necesario, realizar la documentación asociada, o la generación de scripts o procedimientos que solucionen el problema reportado.
- Mantener y actualizar una base de conocimiento de incidencias. Diagnóstico y documentación de las incidencias, identificando responsabilidades y proponiendo soluciones.

5.2.1 Modelo de gestión de incidencias

El proceso de gestión del servicio que deberá seguir el adjudicatario puede evolucionar durante el periodo de prestación del servicio y se basarán en las normativas y procedimientos de la DGSISD en cuanto a Modelos de Relación se establezcan con los proveedores y el resto de unidades del SERMAS.

El proveedor externo no realizará contacto telefónico con el usuario final a no ser que se lo solicite expresamente la DGSISD o se acuerde lo contrario.

El Centro de Soporte a Usuarios del SERMAS (CESUS) proporciona soporte a los usuarios de los sistemas y tecnologías de la información de la Consejería de Sanidad, recogiendo directamente las incidencias y solicitudes reportadas.

Los elementos que participan en el proceso se detallan a lo largo del presente documento, teniendo se cuenta las siguientes observaciones:

- Siempre debe especificarse un contacto coordinador y/o responsable del servicio.
- La gestión de las incidencias se debe hacer utilizando la herramienta utilizada en CESUS o, en su defecto, integrar la propia herramienta del contratista con la de CESUS, encargándose el contratista de toda la integración necesaria entre las dos herramientas. Se utilizará como medio adicional para el reporte e información del estado de las incidencias el correo electrónico, el teléfono (incidencias de prioridad 1 y 2) y fax (problemas/indisponibilidad del correo electrónico).
- El flujo de información CESUS - Contratista es bidireccional y la frecuencia de comunicación dependerá de los indicadores de nivel de servicio e influenciará en los mismos.
- El usuario abre la incidencia en el CESUS, y el CESUS es el encargado de confirmar el cierre de la incidencia con el usuario.

Adicionalmente a las incidencias reportadas por los usuarios, se incluyen en el flujo de resolución anterior, las incidencias registradas en el CESUS como resultado de una acción proactiva, fruto de labores de mantenimiento preventivo "in-situ" o monitorización centralizada, por cualquiera de las unidades de DGSISD. En el caso de que la incidencia se detecte por el propio proveedor, deberá ser él el que gestione el registro de dicha incidencia en la herramienta corporativa.

La definición o asignación de una prioridad a una incidencia será realizada por CESUS y se determinará en función de los parámetros criticidad y severidad, explicados anteriormente.

La prioridad de una incidencia condicionará el procedimiento de asignación y el seguimiento de la misma, así como el tiempo de resolución. El seguimiento del tiempo de resolución se controla de forma automática a través de las reglas de escalado y notificación de la herramienta de Gestión de Incidencias y Atención al Usuario.

Los Niveles de Calidad de Servicio se determinan por tipo de servicio y prioridad de las incidencias.



Al objeto de que el personal del CESUS pueda cumplir con su parte en las funciones establecidas en este modelo de gestión de incidencias, el contratista se comprometerá a dar las jornadas necesarias para la formación técnica al personal de CESUS.

5.3 Soporte

Se entenderá como soporte todas aquellas actuaciones que no vayan con cargo al mantenimiento y que no sean incidencia. Se considera soporte las peticiones requeridas como pueden ser descargas/exportaciones puntuales de información, pruebas durante el horario normal de prestación del servicio con otros aplicativos por cambios de versión o plataforma tecnológica, gestión de anonimización de las bases de datos, la parametrización de la aplicación, soporte para la recuperación de copias de seguridad y la reinstalación de información, cambios relacionados con la maquetación de las pantallas, cambios de estilo, logos, etc. El modelo de gestión de las peticiones de soporte es el mismo que el definido previamente para la gestión de incidencias.

5.4 Servicios específicos

5.4.1 Alcance de los SSEE

Son aquellos servicios que se soliciten y que quedan fuera de las especificaciones del mantenimiento y soporte.

Se podrán incluir tareas del siguiente tipo:

- Incorporación de versiones en plazos más estrictos que los planificados según los criterios estándar de evolución.
- Evolutivos con una estimación de esfuerzo mayor de 20 horas.
- Desarrollos a medida de nuevas funcionalidades o procedimientos (siempre que no estén recogidos en la evolución incluida dentro del apartado 5.1).
- Nuevas integraciones con aplicativos no integrados en ningún centro.
- Tareas de implantación de integraciones en otros hospitales, ya existentes en otros centros.
- Tareas de asesoría o consultoría relativas al propio producto (no recogidas en los apartados 5.1 y 5.3).
- Tareas específicas para la centralización de la aplicación y/o la base de datos.
- Tareas a realizar fuera del horario normal de actuación.
- Tareas a realizar no achacables al proveedor.
- Cualquier otro tipo de actuación solicitada bajo demanda desde DGSISD y no recogidas en los apartados 5.1. y 5.3

5.4.2 Modelo de Gestión de los SSEE

En cuanto al modelo de gestión de Servicios Específicos, se seguirá lo siguiente:



- La solicitud de servicios se canaliza a través de oficina de apoyo que la DGSISD designe para ello, que se establecerá como interlocutor entre los peticionarios y el proveedor de servicios.
- Se seguirá el proceso de gestión de peticiones de cambio vigente, y del cual se informará al proveedor una vez adjudicado el contrato.
- Todas las actuaciones que se realicen bajo el amparo de SSEE deberán ser remitidas al proveedor desde la propia DGSISD, nunca desde el usuario final de la aplicación.
- Además, se ejecutará exclusivamente bajo la presentación previa de proyectos o evolutivos que deberán ser aprobados por la DGSISD.
- Estos servicios serán solicitados por la DGSISD al proveedor, debiendo elaborar éste una propuesta en la que se especifiquen, como mínimo, objetivos, requisitos, ámbitos, atrás acciones, plan de recuperación o marcha, solución técnica y funcional, plazos, recursos e importe económico (según el precio/hora que figura en este Pliego, o el mejorado por el proveedor en su oferta). Para la elaboración de la propuesta, una vez definido al proveedor el alcance de la misma, dispondrá de un máximo de 15 días, salvo casos de urgencia determinada por la propia DGSISD, en cuyo caso será comunicado expresamente.
- Una vez autorizado el servicio, el proveedor deberá realizar una planificación en fechas de acuerdo a los plazos propuestos en la valoración, y se marcará la fecha de entrega de los desarrollos.
- Completados los trabajos y comprobados por parte de la propia DGSISD y los peticionarios del servicio, se dará por validados los mismos y se podrá proceder a su facturación, previa presentación de un documento de Aceptación de Servicios, donde se reflejarán los códigos de peticiones/servicios ejecutados en cada periodo.

5.4.3 Estimación de horas y perfiles para los SSEE

En la siguiente tabla se indica una estimación de horas y perfiles para cubrir los servicios específicos que se soliciten:

Perfil	Horas/año
Jefe de Proyecto	1250
Consultor	1650
Técnico Especialista Aplicaciones	1330
Técnico especialista Integraciones (HEALTHSHARE HEALTH CONNECT)	1902
Arquitecto Sistemas	402
Técnico BBDD	403
Analista Funcional	2500
Analista programador	6100
Programador	6100

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS DISTINTAS APLICACIONES

Las ofertas de los licitadores deberán proporcionar la especificación técnica completa de cada elemento dentro del alcance del mantenimiento, ya que cada componente y actuación



deberá consistir en una solución integral que incluya los elementos necesarios para el cumplimiento de todos los condicionantes, requisitos y especificaciones técnicas descritas a lo largo del presente pliego.

6.1 Requisitos de integración

El sistema debe contemplar diversos escenarios de integración con los sistemas de gestión de los centros del SERMAS, cumpliendo los estándares de HL7.

6.2 Requerimientos de la arquitectura tecnológica

Las aplicaciones que se incluyen en este pliego, o las que sustituyan a las actuales, deben cumplir con la arquitectura de los CPDs del SERMAS, así como las características técnicas que se definen en este apartado y los estándares de entornos tecnológicos del SERMAS.

El estándar de arquitectura de sistemas del SERMAS y la configuración de los servicios en alta disponibilidad, se basan en la existencia de dos CPDs separados y conectados entre sí, que actúan como un único CPD extendido. Por tanto, es requisito la implementación en una configuración Activo/Activo tanto a nivel de servidor de aplicaciones como de servidores de Base de Datos.

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

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

Tanto el hardware de almacenamiento necesario para la instalación de los elementos definidos en la oferta como el software base corporativo, que resulte preciso para la implementación del sistema, se pondrá a disposición del contratista por parte del SERMAS (según normativa del SERMAS). Aquel software base que precise la solución distinta del citado deberá proporcionarlo el contratista.

El SERMAS también proporcionará la capacidad de proceso en servidores BLADE de última generación en ambos CPD.

El sistema centralizado se deberá poder instalar en entorno virtualizado con VMWare, correspondiente al actualmente implantado en los CPD corporativos del SERMAS.

Los componentes software base, que el SERMAS pone a disposición del contratista, para la configuración del sistema en los servidores de la plataforma, son:

- El sistema debe soportar virtualización VMWARE correspondiente al actualmente instalado en los CPDs del SERMAS.
- Sistema Operativo: Linux Red Hat 7.8 o superior.
- Servidor de Aplicaciones: WEBLOGIC 12C (12.2.1 o superior).
- Servidor opcional WEB: APACHE.
- Motor de integración: HealthShare Health Connect.
- SGBD: Oracle EE 19C, ORACLE RAC extendido.



Si el sistema es Windows se permite el uso de:

- Windows Server 2019 (64 bits).
- SQL Server 2019.

En el caso que sea necesario otro software deberá facilitarlo el contratista.

Si el contratista propusiera alguna modificación sobre la plataforma puesta a su disposición y/o el software base del SERMAS, deberá especificarlo detalladamente en la oferta y hacerse cargo, en este caso, de los gastos asociados y del mantenimiento durante la vigencia del contrato.

El sistema deberá poder soportar una configuración de alta disponibilidad prestada desde ambos CPD en modelo activo-activo, mostrándose desde una URL única en base a las condiciones definidas anteriormente en la plataforma que el SERMAS pone a disposición del contratista, asegurando que, en caso de caída de un CPD, deberá funcionar el sistema en el otro CPD de manera automática sin intervención humana.

En el caso de que los servicios a gestionar requieran software de base no incluido en los estándares tecnológicos de la DGSISD, el adjudicatario se compromete a realizar las correspondientes tareas de administración y operación durante el período de garantía y posterior período de mantenimiento. Este compromiso deberá figurar en la oferta, con detalle de sus características y limitaciones. Se acordará con la DGSISD durante la fase de implantación del proyecto los protocolos de mantenimiento del software, así como la gestión y resolución de incidencias.

7. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO

7.1 Lugar de prestación del servicio

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

7.2 Horario de prestación del servicio

7.2.1 Horario prestación del servicio según las diferentes aplicaciones departamentales

Horario de prestación del servicio					
APLICACIÓN	Horario normal prestación servicio	Horario normal atención telefónica	Horario normal actuaciones presenciales	Soporte telefónico	Actuaciones presenciales bajo petición
FarmaTools y DieTools	24 h	24 horas.	L_V de 8:00h. a 21:00h.	24 x 7	24 x 7
SINFHO	11 h	L_V de 8:00h. a 19:00h.	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7



E-PROGESA	24 h	24 horas	L_V de 8:00h. a 21:00h.	24 x 7	24 x 7
FARHOS	24 h	24 horas	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7
CESTRACK	9 h	L_V de 9:00h. a 18:00h.	L_V de 8:00h. a 21:00h.	9 x 5	24 x 7
Pat-WIN/GPC	11h	L_V de 8:00h. a 21:00h.	L_V de 8:00h. a 19:00h.	12 x 5	24 x 7
Alert Manchester	24 h	24 horas	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7
NefroLink	11h	L_V de 8:00h. a 19:00h.	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7
EndoBase	11h	L_V de 8:00h. a 19:00h.	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7
VitroPath/AnaPath	11h	L_V de 8:00h. a 19:00h.	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7
Picis	24h	24 horas	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7
Servolab	24h	24 horas	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7
GestLab/ iGestlab	11h	L_V de 8:00h. a 19:00h.	L_V de 8:00h. a 19:00h.	24 x 7	24 x 7

7.2.2 Atención telefónica en horario normal de prestación del servicio

Soporte telefónico de segundo nivel avanzado y tercer nivel a los operadores y técnicos del Centro de Soporte a Usuarios (CESUS) de la Consejería de Sanidad, dentro del horario establecido como normal.

El horario normal de atención telefónica será el indicado en la anterior tabla.

7.2.3 Actuaciones presenciales en horario normal de prestación del servicio

Desplazamientos, dentro del horario normal, ya sea a instalaciones de la propia DGSISD o a cualquiera de los centros. Actividades que pueden quedar englobadas en este tipo de servicios son:

- Instalación de nuevas versiones/parches.
- Colaboración en actividades de soporte.
- Actuaciones de mantenimiento preventivo.

El horario normal de actuaciones presenciales será el indicado en la anterior tabla.

7.2.4 Soporte telefónico 24x7 (24 horas durante los 7 días de la semana):

Servicio de Atención Telefónica fuera del horario normal a los operadores y técnicos de la DGSISD, con el fin de garantizar una cobertura completa para la gestión de incidencias críticas.

7.2.5 Actuaciones presenciales bajo petición (con carácter 24x7):

Actuaciones presenciales bajo petición expresa de la DGSISD durante el horario 24x7, con objeto de dar soporte a incidencias en el servicio proporcionado por el proveedor, que por su impacto y urgencia desde la Consejería de Sanidad se consideren graves.

También puede ser necesario solicitar con carácter 24x7 actuaciones requeridas bajo el epígrafe de SSEE. Entre estas actuaciones podrían estar:

- Soporte en cambios en la infraestructura que requieran de intervención por parte del proveedor.
- Instalación de nuevas versiones/parches realizados fuera del horario de prestación normal del servicio, derivadas de mejoras o evolutivos solicitadas a través de SSEE.
- Soporte y pruebas tras actuaciones planificadas en la operativa diaria del mantenimiento hardware (tanto instalaciones como servidores).
- Soporte a pruebas (tanto en entornos productivos como en no productivos) derivados de cambios en plataforma tecnológica o en software de aplicativos integrados y no objeto de este contrato.

7.3 Criticidad, severidad y establecimiento de prioridades

Las solicitudes de servicio serán remitidas a través de los procedimientos vigentes en cada momento en la DGSISD (principalmente herramienta CAUnicenter o la que estime la DGSISD. El nivel de prioridad de una solicitud de servicio será seleccionado por la DGSISD, basándose en las siguientes definiciones de criticidad y severidad.

7.3.1 Criticidad

La criticidad de la incidencia se establecerá en función de la naturaleza de las aplicaciones a mantener, de su entorno de implantación y del impacto técnico o funcional que en el entorno origine la incidencia, así como de la naturaleza del servicio a prestar. Se establecen las siguientes criticidades:

Criticidad máxima: Aplicaciones o ubicaciones que precisan de unas condiciones del servicio más exigentes. Hace referencia a peticiones que son críticas para la operación de los sistemas, ya que afectan al funcionamiento básico de los centros o a incidencias que afecten a más de 1 edificio o a más de 30 puestos de trabajo en uno o más edificios.

Criticidad media: Aplicaciones o ubicaciones que precisan unas condiciones de servicio intermedias. Hace referencia a peticiones que implican beneficios significativos en términos de incrementar la eficiencia de los sistemas o a incidencias que afecten al servicio de 10 a 29 puestos dentro del mismo edificio.



Criticidad mínima: Aplicaciones o ubicaciones que requieren un nivel de servicio moderado y, por tanto, unas condiciones más flexibles. Hace referencia a peticiones interesantes para mejorar la operatividad de los sistemas o a incidencias que afectan a 9 o menos puestos dentro del mismo edificio.

7.3.2 Severidad

Se consideran 3 niveles de severidad, del 1 al 3, siendo 1 la severidad máxima, en función del grado de afectación del recurso software.

Descripción de niveles de Severidad:

Nivel de Severidad	Descripción	Ejemplo
1 = ALTA	Imposibilidad total de trabajar con el recurso. Pérdida del 100% de su funcionalidad. Repetición de una incidencia de severidad media	Cliente no conecta con el servidor.
2 = MEDIA	Dificultad para trabajar normalmente con el recurso. Pérdida parcial de su funcionalidad. Repetición de una incidencia de severidad baja.	Lentitud en el acceso a la aplicación desde el cliente.
3 = BAJA	Degradación esporádica de la funcionalidad.	Bloqueos esporádicos. Alarmas de funcionamiento.

7.3.3 Priorización

Dependiendo de la criticidad y severidad con que se haya catalogado la incidencia, se establecen 3 niveles de prioridad, del 1 al 3, siendo 1 la prioridad máxima, según se indica en la siguiente tabla:

Prioridad (severidad/criticidad ubicación)		Severidad de la incidencia		
		1-alta	2-media	3-baja
Criticidad Aplicación / Ubicación	1-alta/alta	1	1	2
	2-media/alta	1	2	2
	2-baja/alta	2	2	3
	1-alta/media	1	2	2
	2-media/media	2	2	3
	3-baja/media	2	2	3
	2-alta/baja	1	2	3
	3-media/baja	2	3	3
	3-baja/baja	2	3	3

Este valor determinará el plazo de resolución de la incidencia, según se especifica en el siguiente apartado.



7.3.4 Plazos de intervención

El resumen de los servicios requeridos de soporte y mantenimiento de todas las aplicaciones objeto de este contrato y el nivel de prestación exigido con indicación de los tiempos máximos de respuesta y resolución se contiene en el cuadro siguiente, teniendo en cuenta:

Tiempo de respuesta: tiempo transcurrido entre la comunicación de la incidencia y el inicio de la intervención. Se mide en horas hábiles por día, contando que cada día tiene las horas correspondientes al horario normal de prestación del servicio.

Tiempo máximo de resolución: tiempo desde que se ha comunicado la incidencia hasta que la incidencia se resuelve. Se mide en horas hábiles por día, contando que cada día tiene las horas correspondientes al horario normal de prestación del servicio.

Los plazos medidos en los ANS de resolución de incidencias, se medirán teniendo en cuenta el total del tiempo máximo de resolución. El resumen de los tiempos de resolución que se contratan en este pliego se refleja en los siguientes cuadros, según aplicación:

Servicio	Prioridad asignada	Criticidad aplicación	Tiempo respuesta (h)	T. Total actuación (h)
Mantenimiento correctivo	1	Aplicaciones Criticidad Alta	0,5	2,5
		Aplicaciones Criticidad Media	3	15
	2	Aplicaciones Criticidad Alta	1	9
		Aplicaciones Criticidad Media	8	40
	3	Aplicaciones Criticidad Alta	1	25
		Aplicaciones Criticidad Media	16	88
Mantenimiento perfecto	1		8	88
	2		16	176
	3		24	344
Mantenimiento evolutivo/adaptativo	1		8	88
	2		16	176
	3		24	344

Aplicaciones Criticidad Alta	Alert Manchester
	Farmatols / Dietools
	ePROGESA
	FARHOS
	Picis
	Servolab
Aplicaciones Criticidad Media	CESTRACK
	NefroLink
	Endobase



	Pat-Win / GPC
	GestLab / iGestLab
	SINFHO
	Vitropath / Anapath

El proveedor se compromete a cumplir los tiempos de resolución especificados para el tipo de servicio y prioridad que corresponda.

8. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

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

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

El contratista, deberá preparar y documentar un plan de calidad para los servicios contratados como medida de aseguramiento de la calidad del servicio proporcionado. El plan de calidad deberá incluir, al menos, los mecanismos que se van a implantar para poder hacer seguimiento de los indicadores de nivel de servicio y establecer las actividades de análisis y seguimiento.

Independientemente de estos niveles iniciales, si la DGSISD lo considera conveniente, y previo acuerdo del Comité de Seguimiento, definirá, en colaboración con el contratista, una nueva métrica de niveles de servicio cada 12 meses de la puesta en marcha del presente contrato.

Los indicadores que se describen a continuación relativos a los servicios de mantenimiento y soporte o Línea Fija y a los servicios específicos o Línea variable afectan a todas las aplicaciones del ámbito de este expediente.

8.1 Indicadores para la línea de mantenimiento y soporte (Línea fija)

Código	Indicador	Unidad de medición	Nivel permitido	Periodicidad
MA01	Resolución de incidencias	% de incidencias resueltas en plazo y aceptadas por la DGSISD	>= 90%	



				Mensual
MA02	Incidencias reabiertas	% de incidencias consideradas cerradas por el contratista que el usuario considera no resueltas	$\leq 5\%$ total de incidencias resueltas en el mes	Mensual
MA03	Interrupción del servicio de aplicaciones críticas	Nº de incidencias que impactan gravemente sobre la organización (pérdida de servicio) o sobre la imagen de la Consejería de Sanidad	0	Mensual
MA04	Documentación de incidencias	% de incidencias en las que la actualización de la herramienta de seguimiento con información de la situación y de la solución aportada se realiza	$\geq 95\%$	Mensual



		conforme al procedimiento previsto (48 h. max después de su resolución)		
MA05	Formación	Sesiones formativas por: - cambios de versión - ad hoc	100% salvo acuerdo	Mensual
MA06	Subidas de versión	Número de subidas de versión solicitadas y no realizadas en un plazo inferior a dos meses	0	Mensual
SO01	Resolución de soportes	% de soportes resueltos en el plazo máximo de un mes	100% salvo acuerdo	Mensual



8.2 Indicadores para la línea de mantenimiento y soporte (Línea variable - SSEE)

Código	Indicador	Unidad de medición	Nivel permitido	Periodicidad
DE01	Retraso en valoraciones	% de valoraciones solicitadas por la DGSISD hace más de 15 días, no realizadas (frente al total de las solicitadas en el mes).	< = 5%	Mensual
DE02	Requisitos	Número de propuestas de solución devueltas al proveedor por insuficiente calidad o defectos en la solución o estimación propuesta.	0	Mensual
DE03	Errores En Las especificaciones de requisitos	% de evolutivos en los que se reabren las fases de análisis o revisión de requerimientos por errores imputables al contratista.	<= 5%	Mensual



DE04	Desvío en las fechas de entrega	Nº de evolutivos con desvío en la fecha de entrega respecto a la prevista.	0	Mensual
DE05	Desvío en las fechas de puesta en producción	Nº de evolutivos con desvío en la fecha de puesta en producción con respecto a la prevista, por causas imputables al proveedor	0	Mensual



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276375940252747179375

9. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL CONTRATO

9.1 Condiciones generales

El adjudicatario deberá garantizar la prestación y cumplimiento del servicio siendo responsable del cumplimiento de todas y cada una de las funciones encomendadas dentro del presente pliego.

El listado de aplicaciones objeto de este contrato podrá ser modificado durante su vigencia, pudiendo sustituirse dichas aplicaciones por otras de idéntica o superior funcionalidad sólo en el caso de que la DGSISD dé el visto bueno a dicho cambio y a las condiciones de uso de las mismas. También de este listado inicial podrían eliminarse (parcial o totalmente) aplicaciones a lo largo de la vigencia de este contrato, según necesidades del servicio, con los efectos económicos correspondientes.

El SERMAS se reserva el derecho a solicitar, al licitador que haya obtenido la mayor puntuación total, la información que precise y que estime pertinente para comprobar la veracidad y cumplimiento de aquellos requisitos establecidos en el presente pliego.

El Contratista se compromete a cumplir los tiempos de servicio y horarios de atención descritos anteriormente, así como a atender los aplicativos instalados en los centros.

El Contratista garantizará la disponibilidad, sin coste adicional, de nuevas actualizaciones principales de todo el equipo lógico objeto del contrato, en un plazo máximo de 45 días a partir de su comercialización; se proporcionarán al menos dos nuevas versiones/parches al año. La implantación de los productos suministrados como consecuencia del cumplimiento de esta prestación requerirá la autorización expresa del Comité de Gestión de Cambios de la Consejería de Sanidad u organismo similar, la validación del producto por DGSISD y centros sanitarios, según las especificaciones de la nueva versión y la compatibilidad con los sistemas ya existentes.

El Contratista se compromete a informar a la DGSISD con un periodo mínimo de antelación de 1 año, para la discontinuidad y salida del mantenimiento y soporte, de cualquier versión de las instaladas en cualquiera de los centros del alcance del contrato.

Frente a la prioridad de mantener los sistemas en funcionamiento, ante posibles pérdidas de información y dificultad de recuperación de las copias de seguridad, el Contratista se compromete a través de su servicio de soporte, a colaborar si fuera preciso, proporcionando los medios materiales y humanos necesarios para la recuperación y reinstalación de la información, con la urgencia que determine la DGSISD.

Dada la amplia casuística que pueden presentar las peticiones de mantenimiento, así como las consultas y problemas reportados, previa autorización de la DGSISD podrán establecerse tiempos de resolución distintos en función de la factibilidad o complejidad de la incidencia en cuestión y en aquellas no urgentes que la citada Dirección considere susceptibles de ser implantadas en la siguiente actualización de versión.

Para los proyectos incluidos en los servicios específicos, siempre que se disponga de crédito económico a tal fin, éstos se ejecutarán, exclusivamente, tras la aprobación por parte de la DGSISD. Estos proyectos serán solicitados por la DGSISD al contratista, debiendo elaborar éste una propuesta en la que se especifique, como mínimo, objetivos, ámbito, acciones, plazos, recursos y demás condiciones, equipo de trabajo y organización, horas de trabajo y precio por hora y por profesional estimadas, y memoria económica. Una vez completados los trabajos y comprobada su adecuación al proyecto, la DGSISD procederá a su validación y el Contratista podrá emitir la factura correspondiente.

El Contratista no realizará contacto telefónico con el usuario final a no ser que se le solicite expresamente desde DGSISD o se acuerde lo contrario.

El Contratista se compromete a cumplir los tiempos de resolución especificados para el tipo de servicio y prioridad de las incidencias que le correspondan.

9.2 Interlocutores para gestionar la relación

La DGSISD 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 DGSISD, salvo a través del jefe de proyecto y de la propia organización en niveles que el contratista proponga.

9.3 Modelo de relación

El modelo de relación tiene como objetivo asegurar la coordinación e integración eficiente de los proveedores con las diferentes áreas de la organización en la DGSISD.

El Modelo de Relación debe cubrir todos los niveles de información y decisión, desde el nivel operativo hasta el estratégico, facilitando la toma de decisiones, el seguimiento de los objetivos globales y la resolución de potenciales conflictos.

Por otra parte, el Modelo de Relación deberá garantizar la flexibilidad y la adaptación del servicio a la evolución de la organización, pudiendo cambiar durante la vigencia del contrato, en particular ante eventuales reorganizaciones.

El Modelo de Relación constará principalmente de:

- Una estructura de comités que sirva como principal elemento de decisión y seguimiento del contrato y de los servicios prestados por el contratista.
- La definición de unos interlocutores de ámbito de actividad que actuarán de interlocutores en la relación por ambas partes, tanto a nivel de comité, como en la línea operativa de coordinación diaria.

Será necesario una vez adjudicado el contrato, revisar y redactar un Modelo de Relación que cubra todo el ámbito de este contrato, así como la relación con el resto de unidades de la DGSISD. Este modelo estará supervisado y validado por la Dirección de la organización.

9.4 Áreas de la DGSISD implicadas en el servicio de contrato

Centro de Soporte a Usuarios

El Centro de Soporte a usuarios (CESUS), es el interlocutor con el que contactarán los usuarios de la CSCM ante problemas o incidencias que puedan surgir en relación a dichos servicios.

Se encarga de registrar en primera instancia la apertura y cierre de incidencias y solicitudes.



Este centro será, por tanto, el nexo de unión ente los usuarios de las aplicaciones objeto de este contrato y los responsables de los equipos de desarrollo de las mismas.

Oficina de Seguridad

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.

Resto de Oficinas Técnicas

Aquellas Oficinas que designe en cada momento la DGSISD como interlocutoras para distintas cuestiones.

Centro de Datos, Administración y Soporte

El Centro de Datos, Administración y Soporte (CEDAS) es el encargado de la gestión, operación y explotación de los Centros de Procesos de datos (CPD's), en los que están instaladas las aplicaciones actualmente operativas y se instalarán las nuevas.

Por la criticidad de los sistemas en producción y su buen funcionamiento, será necesaria una labor de colaboración entre el Contratista y CEDAS en los aspectos relativos a la producción y explotación de los sistemas.

Además, todos los nuevos desarrollos y las evoluciones de gran tamaño, deberán tener una validación expresa de este grupo en cuanto a la definición técnica propuesta para su implementación.

También será precisa una coordinación para establecer los pasos a producción en función de capacidades, disponibilidad y prioridades.

9.4.1. Responsable del equipo de trabajo y los servicios contratados

La empresa deberá proveer los recursos necesarios con el fin de lograr las prestaciones que comprometa en su oferta, que en todo caso serán unas prestaciones iguales o superiores a las establecidas.

La empresa licitante deberá presentar la estructura del equipo para efectuar el servicio, detallando los perfiles profesionales y sus funciones.

El equipo de trabajo deberá contar con un responsable del servicio ante el CESUS y la DGSISD, a través del cual se centralizarán todas las comunicaciones con el proveedor.



9.5 Procedimientos de control

9.5.1 Asignación y seguimiento de incidencias

Una incidencia será asignada al Contratista siempre que se encuentre fuera del alcance de CESUS o no pueda ser resuelta por CESUS, o quede dentro de las competencias del Contratista.

Durante el proceso de asignación y seguimiento de incidencias con el Contratista, se realizarán las siguientes tareas:

- CESUS informará inmediatamente al Contratista sobre la asignación de la incidencia y el detalle de la misma.
- El Contratista llevará a cabo la resolución de la incidencia.
- Una vez resuelta la incidencia, comunicará a CESUS la resolución de la misma. En este momento, CESUS cambiará el estado de la incidencia ya fijada, y procederá a validar la solución con el usuario para poder cerrarla. En el caso de no obtener la validez por parte del usuario, se procederá a reabrir la incidencia e informar de nuevo al Contratista.

Este procedimiento podrá variar si el Contratista tiene acceso directo al sistema de Notificación de Incidencias de DGSISD, en el cual las actualizaciones de estado se realizarán directamente por el mismo. Se exige que el contratista acceda al sistema de Notificación de Incidencias de DGSISD, sólo en caso de impedimento justificado por el contratista se permitirá este procedimiento alternativo.

9.5.2 Reclamaciones de información de estado

Se trata de solicitudes, por parte de CESUS o cualquier unidad de DGSISD, de información actualizada sobre el estado de una incidencia asignada al Contratista con anterioridad.

Puede ser motivada por una llamada directa del usuario afectado o bien por control interno realizado en la DGSISD según las reglas de escalado y puntos de control establecidos.

9.5.3 Procedimientos especiales

Se seguirá el mismo procedimiento de “Asignación y seguimiento de incidencias” con las siguientes observaciones, según la prioridad de la incidencia y actuaciones fuera de horario normal:

- Incidencias con prioridad 1 y 2

Con objeto de optimizar la asignación y seguimiento de incidencias de Prioridad 1 (y eventualmente de Prioridad 2) se establecerá un contacto directo de CESUS con el Coordinador y Técnico de Campo del Contratista. Para ello, el Coordinador comunicará a CESUS el medio de contacto con el Técnico asignado a la resolución de la incidencia.

En aquellas incidencias de prioridad 1, el Contratista mantendrá informado a CESUS del avance de la resolución cada hora y/o de cualquier impedimento en la resolución cuando se detecte.



o Actuaciones fuera de horario normal

Para la resolución de incidencias fuera del horario normal del Contratista, el Contratista proporcionará al CESUS el contacto y medio de reporte correspondiente.

o Actuaciones de mantenimiento preventivo

Las planificaciones de las intervenciones periódicas de mantenimiento preventivo deben ser comunicadas a CESUS o al departamento correspondiente, al menos una semana antes de empezar a realizarse dichas intervenciones.

9.5.4 Informes

- Informes periódicos:

Informe consolidado mensual: Información detallada con el total de incidencias registradas (abiertas y cerradas) que proporcionará el Contratista a CESUS y al departamento correspondiente de DGSISD para el control de los ANS

- Informes especiales:

Información específica según necesidad. También serán motivo de realización de este tipo de informes la superación del tiempo de resolución acordado para las incidencias de máxima prioridad y criticidad.

-Informes incidencias prioridad 1:

En aquellas incidencias de prioridad 1, el Contratista hará entrega al CESUS y al departamento correspondiente de la DGSISD de un informe detallado del análisis del problema y resolución de las mismas dentro de un periodo de 24 horas después de la resolución.

9.5.5 Intercambio de información entre CESUS y el contratista

Información inmediata sobre la asignación, reclamación o estado de las incidencias

Tipo información	Asignación de Parte de Incidencia	Reclamación de Parte de Incidencia	Resolución o cambio de estado
Flujo	CESUS -> Contratista	CESUS -> Contratista	Resolv. -> Contratista
Periodicidad	En el momento	En el momento	En el momento
Datos	Anexo I	Anexo I	Anexo I
Contacto	Coordinador o	Coordinador o	Técnicos de Campo -> Atención Usuarios



	Téc, Asignado	Campo	Téc, Asignado	Campo	
Medio	1.-Teléfono contacto 2.-Teléfono 3.- e-mail 4.- Web		1.-Teléfono contacto 2.-Teléfono 3.- e-mail 4.- Web		1.-Teléfono 2.-E-mail 4.-Web
Formato	Excel (e-mail)		Excel (e-mail)		Excel (e-mail)

En “Resolución o cambio de estado”, será obligada la “Descripción de la resolución” de la incidencia para proceder a su cierre.

Informes periódicos y especiales

Tipo información	Informes consolidados de incidencias abiertas	Informes consolidados incidencias registradas (abiertas y cerradas)	Informes especiales
Flujo información	CESUS <-> Contratista	Contratista -> CESUS	Contratista <-> CESUS
Periodicidad	Semanal	Mensual	A petición
Datos	Anexo I	Anexo I	Anexo I
Contacto	Supervisión Atención Usuarios	Supervisión Atención Usuarios	Supervisión Atención Usuarios
Medio	1.-Teléfono contacto 2.-Teléfono 3.- e-mail 4.- Web	1.-Teléfono contacto 2.-Teléfono 3.- e-mail 4.- Web	1.-Teléfono contacto 2.-Teléfono 3.- e-mail 4.- Web
Formato	Excel (e-mail)	Excel (e-mail)	Excel (e-mail)

9.5.6 Reuniones operativas

Periodicidad: Mensual, con posibilidad de realizar convocatorias extraordinarias.

Asistentes:

- DGSISD: Jefe de Proyecto, Representante de Usuarios (opcional)
- Contratista: Coordinador resolución de incidencias
- Aquellas otras áreas u oficinas técnicas que estime DGSISD.



9.5.7 Reuniones de seguimiento

Periodicidad: Trimestral, con posibilidad de realizar convocatorias extraordinarias.

Asistentes:

- DGSISD: Jefe de Proyecto, Representante de Usuarios (opcional)
- Aquellas otras áreas u oficinas técnicas que estime DGSISD.
- Contratista (en caso necesario): Responsable del Servicio

10. EQUIPO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contratista configurará el servicio con los perfiles técnicos indicados a continuación y en número suficiente para la correcta prestación del servicio.

Equipo Oficina de Gestión.

Los indicados en el punto 3.1 de este PPT

Equipo servicios específicos:

Se detallan los requisitos mínimos de cada perfil:

Jefe de Proyecto:

- Funciones: Función de coordinación técnica del proyecto. Responsabilidad de la organización, del desarrollo y control permanente del proyecto, supervisando el ajuste a los programas y objetivos iniciales establecidos. Desarrollo del plan de trabajo y elaboración de los informes periódicos de avance.
- Titulación universitaria mínima: Licenciatura/ Ingeniería Superior/ Grado o equivalente o Máster Universitario.
- Experiencia de al menos 3 años en gestión de proyectos ligados a desarrollo de software en el ámbito sanitario.

Consultor:

- Funciones: Análisis de las necesidades del sistema. Participación en las capturas de requisitos y definición de impacto de los requisitos. Diseño de las soluciones y módulos a implementar.
- Experiencia de al menos 3 años en proyectos ligados al desarrollo de software.
- Experiencia de al menos 2 años en proyectos TIC en entorno sanitario.

Técnico especialista aplicaciones:

- Funciones: Análisis, diseño y desarrollo de los componentes relativos a las distintas aplicaciones del ámbito del contrato.
- Experiencia de al menos 3 años en proyectos ligados al desarrollo de software de la correspondiente aplicación.
- Experiencia de al menos 1 año en proyectos TIC en entorno sanitario.



Técnico especialista Integraciones (HEALTHSHARE HEALTH CONNECT):

- Funciones: Análisis, diseño y desarrollo de los componentes relativos al motor de integración.
- Experiencia de al menos 3 años en proyectos ligados al desarrollo de software de integración con InterSystem HEALTHSHARE HEALTH CONNECT.
- Experiencia de al menos 1 año en proyectos en entorno sanitario.

Arquitecto sistemas:

- Funciones: Análisis, diseño y desarrollo de los componentes relativos al motor de integración de InterSystem HEALTHSHARE HEALTH CONNECT.
- Experiencia de al menos 3 años en gestión de sistemas informáticos.
- Experiencia de al menos 2 años en proyectos en entorno sanitario.

Técnico bases de datos:

- Experiencia de al menos 3 años en gestión de las bases de datos existentes de las aplicaciones objeto de este PPT.
- Experiencia de al menos 2 años en gestión de bases de datos en entorno sanitario.

Analista funcional

- Titulación Universitaria equivalente a Ingeniería Técnica o Diplomatura.
- 3 años de experiencia en tareas de análisis y diseño de soluciones TIC en los entornos tecnológicos y productos mencionados en el pliego.

Analista programador:

- Nivel de estudios medios en especialidades relacionadas con la informática o el ámbito sanitario.
- 2 años de experiencia como programador en alguno de los elementos relacionados con los entornos técnicos y funcionales requeridos.

Programador:

- Nivel de estudios medios en especialidades relacionadas con la informática o el ámbito sanitario.
- 1 año de experiencia como programador en alguno de los elementos relacionados con los entornos técnicos y funcionales requeridos.

11. PROPIEDAD INTELECTUAL Y GARANTÍA

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 de 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 objeto del contrato.

El adjudicatario entregará en formato electrónico los productos resultantes de los trabajos al amparo del presente contrato.

12. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

12.1 Normativa de seguridad.

Las Administraciones Públicas tienen la obligación de implantar y cumplir lo indicado en el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), asimismo, de conformidad con lo establecido por la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas estarán obligadas a aplicar las medidas exigidas por el Esquema Nacional de Seguridad en los sistemas de información empleados, todo ello con el objetivo de Garantizar la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de la información.

De igual modo, según lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD); cualquier tercero que preste un servicio en régimen de concesión, encomienda de gestión o contrato, a la Administración Pública, deberá aplicar las medidas de seguridad indicadas en el Esquema Nacional de Seguridad. Por tanto, el Adjudicatario que preste servicios a la CSCM deberá cumplir con lo indicado en el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (ENS). Para asegurar la conformidad con el ENS de los sistemas de información se deberán presentar las correspondientes Declaraciones o Certificaciones de Conformidad con el ENS, en su defecto, se deberá presentar un plan de adecuación a las mismas, en el periodo que establezca la CSCM.

12.2. Información sobre la arquitectura de seguridad.

Será requisito obligatorio que el Adjudicatario, cuando sea relevante para el servicio prestado, especialmente a efectos de definición de requisitos de interconexión, aporte la información necesaria sobre el sistema que soporta los servicios, respecto a la arquitectura de seguridad, con el objeto de facilitar a la entidad pública contratante el cumplimiento de sus obligaciones, tales como la realización del Análisis de Riesgos o el subsiguiente Plan de Tratamiento de Riesgos.



Asimismo, aportará los diagramas de red, esquemas de elementos físicos, esquemas de interconexión y esquemas lógicos de sistemas que muestren a la entidad cliente la infraestructura física y lógica de la que forma parte el servicio objeto de contratación.

Todo ello será exigible siempre que los antedichos requisitos no estén adecuadamente cubiertos por la Declaración o Certificación de Conformidad con el ENS que pudiera poseer el Adjudicatario, con relación a los sistemas de información utilizados para la prestación de los servicios contratados.

12.3. Ubicación de la información

Con el fin de que la CSCM conozca con precisión la ubicación de los sistemas de información concernidos en la prestación y su información, el Adjudicatario aportará la documentación que detalle si los tratamientos de información van a ejecutarse en sistemas e instalaciones propias o de la entidad pública contratante.

Asimismo, en caso de que los tratamientos se realicen en sistemas del Adjudicatario, se indicarán las medidas de seguridad física asociadas reflejadas en el punto “Medidas de seguridad” del apartado de “Protección de datos”.

Este aspecto es importante ya que permite a la entidad contratante evaluar el cumplimiento de la normativa de protección de datos, en lo relativo a transferencias internacionales de datos y de la legislación en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

12.4. Medidas de seguridad implementadas.

La CSCM podrá requerir al Adjudicatario, además de la correspondiente Declaración o Certificación de Conformidad con el ENS, el detalle de la Declaración de Aplicabilidad y, en su caso, de las medidas compensatorias y complementarias de vigilancia utilizadas si así se determinan.

De esta forma, la CSCM podrá dar conformidad a sus propios requisitos del ENS y conocer si existen medidas de seguridad adicionales o complementarias a las exigidas por la categoría de su/s sistema/s.

12.5. Incidentes de seguridad.

El Adjudicatario tiene la obligación de comunicar a la CSCM cualquier incidente de seguridad que afecte a la seguridad de la entidad o a sus sistemas de información en cuanto sea conocedor.

La adjudicataria deberá designar un POC (Punto o Persona de Contacto) para la seguridad de la información tratada y el servicio prestado, que cuente con el apoyo de los órganos de dirección, y que canalice y supervise, tanto el cumplimiento de los requisitos de seguridad del servicio que presta o solución que provea, como las comunicaciones relativas a la seguridad de la información y la gestión de los incidentes para el ámbito del servicio.

12.6. Revisión del estado de seguridad y mejora continua.

Se deberá disponer de un sistema de gestión de la capacidad con mejora continua, que proporcione, de forma periódica, información relacionada con el sistema que soporta los servicios, como por ejemplo capacidad, dimensionamiento y rendimiento del sistema.

Durante la prestación del servicio y sin que ello implique un coste adicional, el Adjudicatario estará obligado a reevaluar y actualizar las medidas de seguridad implantadas, entre las que



se encuentran las actualizaciones y mantenimiento del software, de los sistemas operativos, así como de los parches de seguridad, entre otros, con el fin de adecuar su eficacia a la constante evolución de los riesgos y sistemas de protección, llegando incluso si fuese necesario, a un replanteamiento de la seguridad.

12.7. Mantenimiento.

El Adjudicatario deberá mantener el equipo físico y lógico que constituye el sistema atendiendo a las especificaciones de los fabricantes sobre instalación y mantenimiento, realizando un seguimiento continuo de los anuncios de defectos y estableciendo un procedimiento que permita analizar, priorizar y determinar cuándo aplicar las actualizaciones de seguridad, parches, mejoras y nuevas versiones.

12.8. Protección de datos.

En el caso de que el Adjudicatario, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar con datos personales de la CSCM por razón de la prestación del servicio cuya finalidad es la descrita en el objeto del pliego, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos personales que resulte de aplicación, en concreto el Reglamento (UE) 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, la CSCM 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.

12.9. 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.

12.10. Limitación del acceso o tratamiento.

El Adjudicatario limitará el acceso o tratamiento de datos personales 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.

12.11. 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 personales (y de otros datos personales 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 las relativas al “encargado de tratamiento”, “registro de actividades de tratamiento” y “medidas de seguridad”.
- El Adjudicatario utilizará los datos personales 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 Salud Digital del Servicio Madrileño de Salud, perteneciente al SERMAS, para aquellos aspectos relacionados con sus competencias.
- Accederá a los datos personales 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.
- El Encargado del Tratamiento mantendrá un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del Responsable del Tratamiento.
- 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, el Encargado de Tratamiento 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 Adjudicatario de la ubicación 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.
- Salvo que se autorice expresamente por el Responsable del Tratamiento, los datos se deberán tratar dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en el contrato de encargo, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.
- El Adjudicatario comunicará y hará cumplir a sus empleados, y a cualquier persona con acceso a los datos personales, 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 personales 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 Salud Digital 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 personales 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 Salud Digital 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 personales, 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.

12.12. 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 personales 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.

12.13. Cesión o comunicación de datos a terceros.

El Adjudicatario 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.

12.14. 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.

12.15. 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 DGSISD, 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.



12.16. 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, tabletas 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.

13. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

13.1. Condiciones de prestación del servicio

En cuanto a la organización interna de los recursos técnicos con los que se va a llevar a cabo la prestación del servicio objeto del contrato, los licitadores deberán proponer aquella estructura que consideren que mejor se amolde a la prestación del servicio objeto del contrato.

En cualquier caso, la organización de estos recursos técnicos corresponde a la empresa contratista que asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular asumirá la negociación y pago de los salarios, la fijación de su jornada de trabajo, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador, y ello sin perjuicio de la verificación por la Dirección del Proyecto por parte de la CSCM, enfocando los recursos en función de las necesidades del proyecto y en los diferentes ámbitos y/o soluciones descritos,



de forma que se proporcione cobertura completa a todo el alcance del pliego en cada momento.

Corresponde exclusivamente a la empresa adjudicataria la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en los pliegos, forme parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la DGSISD del cumplimiento de aquellos requisitos.

La empresa contratista deberá garantizar la **estabilidad en el equipo de trabajo**, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a la DGSISD.

14. 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.

15. DEPÓSITO DEL CÓDIGO FUENTE

EL SERMAS deberá estar permanentemente protegido frente a posibles pérdidas y daños sufridos en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones contractuales o situaciones de discontinuidad de producto en cuanto a su mantenimiento correctivo, evolutivo y de soporte, para lo cual deberá poder tener acceso al “Código Fuente” del software objeto del mantenimiento.

A tal efecto, el licitador deberá presentar en su documentación, una declaración responsable en la que se comprometa, una vez formalizado el contrato correspondiente al presente expediente de contratación, a firmar el contrato de depósito de código fuente, que se acompaña como Anexo al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Para el contrato de depósito de código fuente, que será gestionado por la unidad promotora de esta contratación (DGSISD) y cuya vigencia se extenderá desde su firma hasta la finalización del contrato de servicio de mantenimiento y soporte objeto de este pliego, dispondrá de un plazo adicional máximo de un mes, desde la fecha de la firma del contrato. Este compromiso se integrará en el contrato y se le atribuirá el carácter de obligación esencial a los efectos de lo previsto en el artículo 211. f) de la Ley de Contratos del Sector Público.

Para lograr el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos establecidos en el ENS (Esquema Nacional de Seguridad), se aplicarán de forma obligatoria las medidas de seguridad pertenecientes al marco organizativo. Respecto a los marcos operacional o de protección, se estará a lo establecido en la declaración de aplicabilidad del objeto de este contrato, en su caso.

16. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista deberá entregar, como parte de los trabajos objeto del contrato, toda la documentación generada durante la gestión del servicio de acuerdo con los criterios que establezca en cada caso el director de proyecto designado por la DGSISD.

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 DGSISD las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo.

El contratista debe aportar un informe anual de los costes económicos del contrato en base a al desglose que se especifique desde la DGSISD.

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.

Madrid,
EL DIRECTOR GENERAL DE SISTEMAS DE
INFORMACIÓN Y SALUD DIGITAL



**ANEXO I - DATOS A INCLUIR EN FICHERO, VÍA WEB O E-MAIL POR INCIDENCIA
(Parte de incidencia on-line y consolidado diario de incidencias registradas y
cerradas).**

Aplicación afectada
Nº usuarios afectados
Nº de incidencia CESUS
Nº de incidencia externa
Prioridad
Estado de la incidencia
Tipo de incidencia
Descripción de la incidencia
Descripción de la solución
Fecha y hora de apertura
Fecha y hora de asignación
Fecha y hora de cierre
Tiempo de resolución según contrato
Nombre del técnico de CESUS responsable de la incidencia
Motivo de la comunicación (asignación, reclamación, resolución, informativa).
Observaciones

NOTA: Se completarán los datos que correspondan dependiendo del "Motivo de la comunicación".

DATOS A INCLUIR EN FICHERO E-MAIL (Listado semanal de consolidación de incidencias abiertas).

Nº de incidencia CESUS
Nº de incidencia externa
Prioridad
Tipo de incidencia
Descripción de la incidencia
Fecha y hora de Asignación



ANEXO II. Listado de integraciones existentes

Se indica, a título orientativo, el número de integraciones por aplicación existentes actualmente.

SINFHO

- HIS/HCE:
 - o Sincronización de demográficos y camas
 - o Petición HCE > departamental
 - o Resultado petición (pdf) departamental > HCE
 - o Actividad programada (sólo HCIS) departamental > HIS
 - o Actividad realizada departamental > HIS
 - o Consultas programadas HIS > departamental
 - o Paso de contexto en ambos sentidos

- Directorio de usuarios vía LDAP o WS GestionAI para la comprobación de credenciales

PATWIN

- HIS/HCE:
 - o Sincronización de demográficos
 - o Resultados
 - o Petición electrónica

- Integración con flujos de trabajo de laboratorios para trazabilidad (Vantage de ROCHE y TPID)

CESTRACK

- Integración con CIBELES para la obtención de datos de paciente/reclamante.
- Integración con QUIRON (IGR) para el intercambio/gestión de reclamaciones.
- Integración con formulario web de alta de reclamaciones.

ALERT

- HIS/HCE:
 - o Sincronización de demográficos
 - o Resultados de triaje
 - o Listado pacientes urgencia (admisión, alta, anulación y cancelación)



FARMATOOLS

- Integraciones Logísticas:
 - o Integración con SAP, NEXUS.
 - o Integración con SAP, Alcorcón.
 - o Integración con HIS Gestión.
- Integraciones logísticas con Automatización:
 - o Integración con sistemas automatizados SADME de planta (PYSIX, OMNICELL, DOSYS)
 - o Integración con sistemas automatizados rotativos verticales.
 - o Integración con sistemas automatizados rotativos horizontales.
 - o Integración de consumos con Robots automatizados de elaboración de mezclas intravenosas.
 - o Integración con sistemas de Dispensación a Pacientes robotizada (ROWA, APOSTORE)
 - o Integración con sistemas de renvalsados.
- Integraciones Financieras:
 - o Integración con gestión de costes.
 - o Integración costes de pacientes.
- Integraciones Clínicas:
 - o Integración con sistemas de prescripción (HIS y otros).
 - o integración de contenidos del Circuito de Prescripción y Dispensación de Pacientes Ambulantes y Externos
 - o Envío de prescripciones a sistemas automatizados SADME.
 - o Envío de órdenes de elaboración a sistemas robotizados de elaboración.
 - o Integración con resultados de analíticas.
 - o Integración de acceso a aplicaciones externas (acceso a resultados de laboratorio cuando estos no proporciona mensajería).
 - o Integración con sistemas externos, para la apertura del sistema FARMATOOLS un paciente concreto desde esos sistemas externos.
 - o Integración de órdenes de elaboración con sistemas de preparación de medicamentos en cabina.
 - o Integración con sistemas de reconocimiento de voz para la elaboración segura en cabina.
- Integraciones Administrativas:
 - o Integración con Gestión Administrativa de pacientes (HIS) de varios fabricantes Selene, HCIS, HIS1.
 - o Integración con Sistemas logísticos de entrega de medicación a paciente
 - o Integración con herramientas de Gestión de pacientes Cibeles (Medicamentos extranjeros).
 - o Integración de facturación a proveedores.
 - o Integración de maestros y catálogo, enviando los datos de los fármacos a sistemas externos para su alta automatizada.



Integración con	Proveedor/marca	Hospitales	Observaciones
Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía	
		Hospital Universitario Infanta Leonor	
		Hospital Universitario Infanta Cristina	
		Hospital Universitario Puerta de Hierro	
		Hospital Universitario del Henares	
		Hospital Universitario del Sureste	
		Hospital Universitario del Tajo	
Armario dispensador Carrusel/Pyxis/Röwa	Grifols/Kardex/Pyxis	Hospital Universitario del Sureste	
		Hospital Universitario Infanta Leonor	
		Hospital Universitario Infanta Cristina	
		Hospital Universitario del Henares	
	APD/Galys	Hospital Universitario Infanta Sofía	
		Hospital Universitario del Tajo	
	Palex/Megamat/Omicell	Hospital Universitario Puerta de Hierro	
		Hospital Universitario del Tajo	
	BD	Hospital Universitario Puerta de Hierro	
	Directorio Activo	SERMAS	
Hospital Universitario Infanta Leonor			
Hospital Universitario Puerta de Hierro			
Hospital Universitario del Henares			
NEXUS	SERMAS	Hospital Universitario Infanta Leonor	
		Hospital Universitario Infanta Cristina	
		Hospital Universitario del Tajo	



HOPES	HOPES	Hospital Universitario Puerta de Hierro	
NUTRIWIN	Baxter	Hospital Universitario del Henares	

DIETOOLS

- Integraciones Administrativas:
 - o Integración con Gestión Administrativa de pacientes (HIS) de varios fabricantes Selene, HCIS, HIS1.
 - o Estas integraciones pueden ser mediante HL7 o fichero plano
 - o En algunos centros están integradas las urgencias
- Integraciones Clínicas:
 - o Integración con sistemas de prescripción dietas.
 - o Solo lo tenemos en el Gregorio Marañón
- Integraciones Financieras:
 - o Módulo de descarga de fichero de contabilidad analítica.

FARHOS

HOSPITAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN INTEGRACIONES	VERSIÓN
Farhos® Integración con Robot de Preparación de Mezclas	N/A
Farhos® Integración con Kardex	N/A
Farhos® Integración con Pyxis	N/A
Farhos® Integración con ROWA y Pharmaself	N/A
Farhos® Integración con BBDD de medicamentos InfoMed	N/A
Farhos® Integración con Higea	N/A
Farhos® Integración con Medimecum	N/A
Farhos® Integración con censo de pacientes	N/A
Farhos® Integración con directorio activo LDAP	N/A
Farhos® Integración con Phocus	N/A
Farhos® Integración con HP	N/A
Accesos directos a Farhos.	
Acceso directo desde HCIS a prescripción de EMAR	
Acceso directo desde HCIS a informe al alta	
Acceso directo desde HCIS a prescripción al alta del paciente	
Acceso directo desde HCIS a hoja de conciliación	
Acceso directo desde HCIS a llamada HdD a HdOnco	
Acceso directo desde HCIS a prescripción de ingresado	
Mensaje Farhos a HCIS tratamiento	
Acceso directo desde HCIS a prescripción de conciliación	



Acceso directo desde HCIS a prescripción de Oncología.
Acceso directo desde HCIS al Histórico prescripciones no farmacológica
Mensajes Farhos HCIS CIE10 Y CIE9 conviven CIE 9 Y CIE10
Visor dietas dietools desde EMAR
Alerta de dietools a EMAR.
Alerta Farhos a HCIS paciente ensayo clínico.
Agenda
Mensaje HCIS Farhos agenda
Agenda de consultas externas
Agenda de urgencias
Prescripción no farmacológica
Integración Censo de pacientes
Alergias de los pacientes
Integración observaciones clínicas
Integración de alertas de Embarazo y Lactancia
Integración con Diagnósticos
Alertas Médicas (integración alertas del paciente)
Integración de Alertas de enfermería (alertas del paciente)
Integración con Alertas paciente anti coagulado y metformina
Farhos® Integración con Quirofáneos (Premedicación, intra y post) + ETL + MUP
Farhos® Integración Medkeeper

HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA INTEGRACIONES	VERSION
Farhos integración con BBDD de medicamentos InfoMed	N/A
Farhos Integración con GOTA (Anticoagulación)	N/A
Farhos Integración censo de Pacientes	N/A
Farhos Integración directorio activo LDAP	N/A
Farhos Integración con Omnicell	N/A
Farhos Integración con Laboratorio	N/A
Farhos Integración Mediadd	N/A

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE INTEGRACIONES	VERSIÓN
Informe mensual de Pacientes Externos para importar a dirección general de Farmacia	N/A
Farhos Integración censo de Pacientes	N/A

HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA INTEGRACIONES	VERSIÓN
Farhos Integración con Kardex	N/A
Farhos Integración con BBDD de medicamentos InfoMed	N/A
Farhos Integración censo de Pacientes	N/A



HOSPITAL DE GUADARRAMA INTEGRACIONES	VERSIÓN
Farhos Integración con Pyxis	N/A
Farhos Integración con BBDD de medicamentos InfoMed	N/A
Farhos Integración censo de Pacientes	N/A
Farhos Integración directorio activo LDAP	N/A

EPROGESA

- HCIS:
 - o Integración demográfica de paciente.
 - o Petición de componentes sanguíneos
 - o Distribución de bolsa
- Integración de confirmación de bolsas HEMOCOD

OLYMPUS - ENDOBASE

Olympus	Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía	Para la recepción y envío de mensajería HL7
			Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario del Tajo	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro + Hospital del Escorial	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario del Henares Hospital Universitario de Móstoles Hospital Universitario de Fuenlabrada (<i>Solo Recepción</i>) Hospital Universitario Clínico San Carlos (<i>pendiente de despliegue</i>)	
Olympus	Directorio Activo		Hospital Universitario Infanta Sofía	Para la autenticación de los usuarios en Endobase. Usamos Single Sign – On (que
			Hospital Universitario Infanta Leonor	



			Hospital Universitario del Tajo	consulta a LDAP, si el usuario pertenece al dominio)
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro + Hospital del Escorial	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario del Henares Hospital Universitario de Fuenlabrada Hospital Universitario de Móstoles	
Olympus	HCIS v.2x	DEDALUS	Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela Hospital Universitario Gregorio Marañón Hospital Universitario La Paz Hospital Universitario de La Princesa Hospital Universitario Príncipe de Asturias Hospital Universitario Ramón y Cajal	
Olympus	HCIS V1.x	DEDALUS	Hospital Universitario 12 de Octubre	
Olympus	DICOM WL		Hospital Universitario Santa Cristina	



PICIS - PICIS

Departamental	Integración con	Proveedor/marca	Hospitales	Observaciones
Picis	Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía Hospital Universitario Infanta Leonor Hospital Universitario del Tajo Hospital Universitario Infanta Cristina Hospital Universitario Puerta de Hierro	ADT inbound, Laboratorios, pcmEImaging

			Hospital Universitario del Sureste Hospital Universitario del Henares	
Picis	Monitores	Draeger	Hospital Universitario Puerta de Hierro	HL7 inbound Monitoring
Picis	Monitores	Philips	Hospital del Universitario del Henares	HL7 inbound Monitoring
Picis	Monitores	Temel	Hospital Universitario del Sureste	HL7 inbound Monitoring
Picis	Monitores	Nihon Kohden	Hospital Universitario del Sureste	HL7 inbound Monitoring
Picis	Selene-Farmatools	CGM	Hospital Universitario del Henares	HL7 Order bidirectional
Picis	Pyxis (Farmacia)	Grifols	Hospital Universitario del Sureste	HL7 Order outbound, Coded Med

VITRO – VITROPATH/ANAPATH

Departamental	Integración con	Proveedor/marca	Hospitales	Observaciones
VitroPath/AnaPath	Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Leonor Hospital Universitario Infanta Sofía Hospital Universitario del Henares Hospital Universitario del Sureste Hospital Universitario Infanta Cristina Hospital Universitario del Tajo Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda Hospital el Escorial Hospital Universitario Severo Ochoa Hospital Universitario de Móstoles Hospital Universitario Fundación Alcorcón Hospital Universitario Clínico San Carlos Hospital Universitario de Fuenlabrada	
VitroPath/AnaPath	HP-HIS / HCIS	Dedalus	Hospital Universitario de la Princesa	



			Hospital Infantil Universitario Niño Jesús Hospital Universitario Santa Cristina	
VitroPath/AnaPath	Biobanco (Bio-e-Bank)	Vitro	Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	
VitroPath/AnaPath	TPID	Agilent	Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	
			Hospital Universitario Clínico San Carlos	
			Hospital Universitario de Móstoles (<i>pte. instalación</i>)	
			Hospital Universitario Fundación Alcorcón	
			Hospital Universitario de Fuenlabrada (<i>pte. instalación</i>)	
VitroPath/AnaPath	Dakolink	Agilent	Hospital Universitario del Tajo	
			Hospital Infantil Universitario Niño Jesús	
VitroPath/AnaPath	Vantage	Roche	Hospital Universitario Infanta Sofía	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario Santa Cristina	
			Hospital Universitario de la Princesa	
VitroPath/AnaPath	HS	Vitro	Hospital Universitario Infanta Leonor	
VitroPath/AnaPath	Autostainer	Vitro	Hospital El Escorial	
VitroPath/AnaPath	Bond	Leica	Hospital Universitario Severo Ochoa	
VitroPath/AnaPath	CivaGenius	Civagen	Hospital Universitario Severo Ochoa	
VitroPath/AnaPath	Impresoras Zebra de etiquetas	Vitro	Hospital Universitario Infanta Leonor	Para Registro
			Hospital Universitario del Henares	Para Registro
			Hospital Universitario del Sureste	Para Registro y portas
			Hospital Universitario Infanta Cristina	Para Registro



			Hospital Universitario del Tajo	Para Registro
			Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Para Registro y portas
			Hospital el Escorial	Para Registro y portas
		Roche	Hospital Universitario Infanta Sofía	Para Registro y portas
VitroPath/AnaPath	Marcador de casetes	Leica y Agilent	Hospital Universitario Infanta Leonor	Un equipo de cada marca
		Thermo	Hospital Universitario Infanta Sofía	
		Leica	Hospital Universitario del Henares	
		Agilent	Hospital Universitario del Sureste	
		Thermo	Hospital Universitario Infanta Cristina	
		Leica	Hospital Universitario del Tajo	
		Thermo	Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	
		Leica	Hospital el Escorial	
		Thermo	Hospital Universitario Severo Ochoa	
		-	Hospital Universitario de Móstoles	
		Agilent	Hospital Universitario Clínico San Carlos	
		Agilent	Hospital Universitario Fundación Alcorcón	
		-	Hospital Infantil Universitario Niño Jesús <i>(pte. instalación)</i>	
		Thermo	Hospital Universitario de La Princesa	
		General Data	Hospital Universitario de Santa Cristina	
		Leica	Hospital Universitario de Fuenlabrada	
VitroPath/AnaPath	Marcador de portas	Primera	Hospital Universitario Infanta Leonor	
		Thermo	Hospital Universitario del Sureste	
VitroPath/AnaPath	Integración LDAP		Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario Infanta Sofía	
			Hospital Universitario del Henares	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csy mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276375940252747179375**

	Hospital Universitario del Tajo Hospital el Escorial Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda Hospital Universitario Severo Ochoa Hospital Universitario de Móstoles Hospital Universitario Clínico San Carlos Hospital Universitario Fundación Alcorcón Hospital Infantil Universitario Niño Jesús <i>(pte. instalación)</i> Hospital Universitario de La Princesa Hospital Universitario Santa Cristina Hospital Universitario de Fuenlabrada
--	---



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276375940252747179375**

FRESENIUS - Nefrolink

Departamental	Integración con	Proveedor/marca	Hospitales	Observaciones
Fresenius	Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía	Admisión, demográficos.
			Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	
			Hospital Universitario del Henares	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario del Tajo	
			Hospital Universitario Severo Ochoa	

			Hospital Universitario Clínico San Carlos	
Fresenius	Analíticas	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía	
			Hospital Universitario Severo Ochoa	
			Hospital Universitario Clínico San Carlos	
			Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	
			Hospital Universitario del Henares	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario del Tajo	
			Fresenius	
Hospital Universitario Clínico San Carlos				
Hospital Universitario Infanta Cristina				
Hospital Universitario del Henares				
Hospital Universitario del Sureste				
Hospital Universitario del Tajo				
Fresenius	Citas Consulta	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía	
			Hospital Universitario Clínico San Carlos	
			Hospital Universitario Severo Ochoa	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario del Henares	
			Hospital Universitario del Sureste	



			Hospital Universitario del Tajo	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	
Fresenius	Actividad Diálisis	DataWareHouse	Hospital Universitario Infanta Sofía	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario del Henares	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario del Tajo	
			Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario Severo Ochoa	
Fresenius	Informes	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía	Publicación de Informes hacia el HIS del Hospital
			Hospital Universitario Clínico San Carlos	
			Hospital Universitario Infanta Cristina	
			Hospital Universitario del Henares	
			Hospital Universitario del Sureste	
			Hospital Universitario del Tajo	
			Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	
Fresenius	Monitores de Hemodiálisis	Fresenius Baxter		Inf. Leonor: también Medtronic
			Hospital Universitario del Henares	
			Hospital Universitario Infanta Leonor	
			Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276375940252747179375

Fresenius Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Hospitalizaciones	CGM	Hospital Universitario Infanta Leonor
Fresenius	Sistema Báscula por Reconocimiento facial	Palex	Hospital Universitario Infanta Leonor

SERVOLAB

Departamental	Integración con	Proveedor/Marca	Hospitales	Observaciones
Servolab	APMadrid	Siemens	Hospital de El Escorial/Fuenfria/Guadarrama	Atención Primaria
Servolab	Selene	CGM	Hospital de El Escorial/Fuenfria/Guadarrama	Existe una única instancia de Servolab para dar servicio a los 3 hospitales. Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Selene	Siemens	Hospital de El Escorial/Fuenfria/Guadarrama	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc. Esta aplicación puede ser accesible tanto desde el HIS del hospital o utilizando usuario y contraseña.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital de El Escorial/Fuenfria/Guadarrama	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19.
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital de El Escorial/Fuenfria/Guadarrama	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las

				muestras. Aproximadamente 23, distribuidos por los distintos laboratorios del centro.
Servolab	Selene	Siemens	Hospital de El Escorial/Fuenfria/Guadarrama	Laboratorio Microbiología. No incluido en el contrato actual. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab	Contabilidad analítica		Hospital de El Escorial/Fuenfria/Guadarrama	
Servolab		Siemens	Hospital Virgen de La Poveda	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	Selene	CGM	Hospital de La Poveda	
Servolab		Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	APMadrid	Siemens	Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda	Atención Primaria
Servolab	eBlue	Siemens	Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda	Banco de sangre
Servolab	Reference	Siemens	Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda	Laboratorio Externo
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda	Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos

				laboratorios, consultar evolución, etc. Esta aplicación puede ser accesible tanto desde el HIS del hospital o utilizando usuario y contraseña.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	RadioMeter	RadioMeter	Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Recepción de los resultados de los gasómetros distribuidos por todo el hospital (quirófanos, paritorios, neonatos, etc.)
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las muestras. Aproximadamente 60, distribuidos por los distintos laboratorios del centro (Bioquímica, hematología, inmuno, micro, banco, citogenética)
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Laboratorio Microbiología. No incluido en el contrato actual. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab	Nefrosoft	Los Lauros	Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Integración entre Puerta de Hierro y Clínica los Lauros para pacientes de diálisis
Servolab	Contabilidad analítica		Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda	
Servolab	Prisca	Siemens	Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda	Cribado prenatal

Servolab		Siemens	Hospital Universitario del Henares	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	Progesa	Siemens	Hospital Universitario del Henares	Banco de sangre
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario del Henares	Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario del Henares	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc. Esta aplicación puede ser accesible tanto desde el HIS del hospital o utilizando usuario y contraseña.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario del Henares	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	UR	Siemens	Hospital Universitario del Henares	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital Universitario del Henares	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las muestras. Aproximadamente 12, distribuidos por los distintos laboratorios del centro
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario del Henares	Laboratorio Microbiología. Antiguo

				contrato Beckman Coulter.
Servolab		Siemens	Hospital Universitario del Sureste	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	Progesa	Siemens	Hospital Universitario del Sureste	Banco de sangre
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario del Sureste	Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario del Sureste	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc. Esta aplicación puede ser accesible tanto desde el HIS del hospital o utilizando usuario y contraseña.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario del Sureste	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	UR	Siemens	Hospital Universitario del Sureste	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital Universitario del Sureste	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las muestras. Aproximadamente 12, distribuidos por los distintos laboratorios del centro

Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario del Sureste	Laboratorio Microbiología. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab		Siemens	Hospital Universitario del Tajo	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	Progesa	Siemens	Hospital Universitario del Tajo	Banco de sangre
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario del Tajo	Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario del Tajo	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc. Esta aplicación puede ser accesible tanto desde el HIS del hospital o utilizando usuario y contraseña.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario del Tajo	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	UR	Siemens	Hospital Universitario del Tajo	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital Universitario del Tajo	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las muestras. Aproximadamente 12, distribuidos por los distintos laboratorios del centro

Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario del Tajo	Laboratorio Microbiología. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab		Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Distintos fabricantes	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las muestras. Aproximadamente 50
Servolab	APMadrid	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Atención Primaria
Servolab	HA	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Información estadística y Dashboarding
Servolab	Reference	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Laboratorio Externo
Servolab	Prisca	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Cribado prenatal
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc. Esta aplicación puede ser accesible tanto desde el HIS del hospital o utilizando usuario y contraseña.

Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Laboratorio Microbiología. No incluido en el contrato actual. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab	ATIS	Siemens	Hospital Universitario Fundación de Alcorcón	Tratamiento de Anticoagulación Oral
Servolab		Siemens	Hospital Universitario Infanta Cristina	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	Progesa	Siemens	Hospital Universitario Infanta Cristina	Banco de sangre
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Cristina	Integración de peticiones y citas, censo, resultados, marcas covid.
Servolab	Selene	CGM/Siemens	Hospital Universitario Infanta Cristina	Integración con PROA. En este momento en fase de pruebas
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Infanta Cristina	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario Infanta Cristina	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	UR	Siemens	Hospital Universitario Infanta Cristina	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital Universitario Infanta Cristina	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las muestras. Aproximadamente 12,

				distribuidos por los distintos laboratorios del centro
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Infanta Cristina	Laboratorio Microbiología. No incluido en el contrato actual. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab		Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario Infanta Leonor	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	Progesa	Siemens	Hospital Universitario Infanta Leonor	Banco de sangre
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Leonor	Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Selene	CGM/Siemens	Hospital Universitario Infanta Leonor	Integración con el hospital Gregorio Marañón (PCRs de SARSCOV2)
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Infanta Leonor	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario Infanta Leonor	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	UR	Siemens	Hospital Universitario Infanta Leonor	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital Universitario Infanta Leonor	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las

				muestras. Aproximadamente 12, distribuidos por los distintos laboratorios del centro
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Infanta Leonor	Laboratorio Microbiología. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab		Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Licencias de Servolab distribuidas por los puntos de extracción para la impresión de etiquetas
Servolab	APMadrid	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Atención Primaria
Servolab	Progesa	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Banco de sangre
Servolab	Selene	CGM	Hospital Universitario Infanta Sofía	Integración de peticiones y citas, censo, resultados y marcas covid
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Aplicación web de visualización de resultados de laboratorio donde los usuarios pueden consultar los resultados de las analíticas realizadas por los distintos laboratorios, consultar evolución, etc.
Servolab	SUMMA112	Siemens/SUMMA112	Hospital Universitario Infanta Sofía	Integración recepción de peticiones y envío de resultados PCRs de SARSCOV2. En este momento en fase de pruebas de End2End
Servolab	Unilabs	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Laboratorio Externo
Servolab	dbSoft	UR	Hospital Universitario Infanta Sofía	Integración recepción de peticiones y envío de resultados para residencias.

Servolab	dbSoft	UR	Hospital Universitario Infanta Sofía	Integración de Cialab. Envío de peticiones y recepción de resultados.
Servolab		Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Envío de las alarmas pactadas con los clínicos.
Servolab	Salud Pública	Siemens/Salud Pública	Hospital Universitario Infanta Sofía	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Servolab	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Dadas las características del servicio prestado por hospital Infanta Sofía (laboratorio central) al Hospital Infanta Leonor, Infanta Cristina, Henares, Tajo y Sureste, existe un intercambio de mensajería entre el laboratorio central y cada uno de ellos, ya que tanto las peticiones de Atención Primaria (AP Madrid) como las peticiones de consultas externas como de hospitalización, aunque las recogen los centros, las envían al laboratorio central para su procesamiento, siendo éste el que devuelve electrónicamente los resultados de las muestras solicitadas.
Servolab	UR	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Envío periódico de los ficheros relacionados con la pandemia COVID19
Servolab	Distintos fabricantes		Hospital Universitario Infanta Sofía	Integración del LIS con distintos analizadores

				para trabajar las muestras. Aproximadamente 63, distribuidos por los distintos laboratorios del centro
Servolab	Selene	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	Laboratorio Microbiología. Antiguo contrato Beckman Coulter.
Servolab	Contabilidad analítica		Hospital Universitario Infanta Sofía	
Servolab	Prisca	Siemens	Hospital Universitario Infanta Sofía	
Servolab	HCIS	Siemens	Hospital Universitario de La Princesa	Laboratorio de Microbiología
Servolab	Distintos fabricantes	Siemens	Hospital Universitario de La Princesa	Integración del LIS con distintos analizadores para trabajar las muestras. Aproximadamente 12
Servolab	APMadrid	Siemens	Hospital Universitario de La Princesa	Atención Primaria
Servolab	Contabilidad analítica		Hospital Universitario de La Princesa	
Servolab	Modulab	Werfen	Hospital Universitario de La Princesa	Serología
Servolab	Nietolab	Hospital Universitario de La Princesa	Hospital Universitario de La Princesa	Petición electrónica de bacteriología
Servolab	Directorio Activo	Siemens		En estos momentos no desplegado en ningún centro. Pdte de aprobación