

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

MANTENIMIENTO, SOPORTE E INTEGRACIÓN CON IMAGEN MÉDICA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA VIEWPOINT 5 Y 6 DE LA UNIDAD DE MEDICINA MATERNO-FETAL DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO “VIRGEN DE LA ARRIXACA”

05/10/2021 08:39:03

VERA GUIRAO, JUAN JOSÉ

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-004(ec5b-25c7-1418-3f69-005050934e7



Contenido

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETO Y ALCANCE	4
3	SITUACIÓN ACTUAL.....	5
3.1	Plataforma	5
3.2	Integraciones	5
3.3	ViewPoint 5.....	6
3.4	Migración LTS a Imagen Médica.....	6
4	REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.....	6
4.1	Requerimientos funcionales mínimos	6
4.2	Configuración del sistema	7
4.3	Alta disponibilidad	8
5	Integración	9
5.1	Integración en la HCE	9
5.2	Estándares de integración	9
5.3	Gestión de usuarios y accesos.....	11
5.4	Integraciones identificadas y vías futuras	11
6	FASES DEL CONTRATO.....	12
6.1	Fase de Implantación.....	12
6.2	Fase de Funcionamiento	12
6.3	Fase de Devolución.....	13
7	EQUIPO DE TRABAJO.....	15
8	CAPACITACIÓN Y EXPERIENCIA	16
8.1	Certificaciones	16
8.2	Experiencia con el producto	16
9	PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS. MODELO DE RELACIÓN	17
10	Servicios de Soporte.....	18
10.1	Soporte Reactivo	18



10.2	Soporte Proactivo	19
10.3	Soporte Funcional.....	20
10.4	Soporte Tecnológico.....	21
10.5	Condiciones Generales	21
11	Servicios de Mantenimiento	21
11.1	Mantenimiento Correctivo	22
11.2	Mantenimiento Evolutivo.....	22
11.3	Mantenimiento Adaptativo	22
11.4	Mantenimiento Preventivo	23
11.5	Condiciones Generales	23
12	PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.....	24
12.1	Propiedad Intelectual	24
12.2	Protección de Datos y Política de Privacidad	24
12.2.1	Identificación de la información afectada.....	25
12.2.2	Destino de los datos entregados al adjudicatario al finalizar el contrato	26
12.2.3	Acceso a la información y registro de accesos.....	26
ANEXO A. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA EN MODELO ADMINISTRACIÓN COMPARTIDA.....		27
ANEXO B. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN		31
ANEXO C. CONDICIONES DEL ENCARGO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES		32
ANEXO D. SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD		36
ANEXO E. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO		39
ANEXO F. MODELO DE CURRICULUM		46
ANEXO G. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS CON DISPOSITIVOS QUE NO SON PROPIEDAD DEL SMS.....		47
ANEXO H. PLAN DE CONTINGENCIA		49
ANEXO I. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL LICITADOR Y ADJUDICATARIO ...		50



1 INTRODUCCIÓN

El sistema informático ViewPoint da soporte tecnológico al sistema de información de la Unidad de Medicina Materno Fetal del Hospital Clínico Universitario “Virgen de la Arrixaca” (HCUVA), permitiendo la incorporación a la HCE los estudios ecográficos de seguimiento del embarazo de las gestantes, los informes, la toma de medidas, y la aplicación de máscaras con fines de investigación.

ViewPoint 5 se incluyó como una mejora tecnológica en la oferta de General Electric (GE) del expediente de licitación del SMS “*Adquisición de ecógrafos de ginecología y obstetricia con destino a diversas Áreas de Salud del Servicio Murciano de Salud*” (CS/9999/1100661719/15/PA) en el lote del Área I, junto con una garantía de soporte y mantenimiento por 5 años. El *partner* que introdujo el adjudicatario para el Soporte y Mantenimiento de ViewPoint, ha actualizado el producto a la versión 6. A la finalización del período de garantía, se hace necesario realizar una licitación dedicada al sistema informático ViewPoint 6, para contratar el Soporte y Mantenimiento durante los próximos 5 años, al mismo tiempo que se mantiene durante 2 años el Soporte de ViewPoint 5.

2 OBJETO Y ALCANCE

El ámbito de uso de la aplicación es la Unidad de Medicina Materno Fetal (UMMF), donde se realizan unos 50000 estudios al año, contando con 14 ecógrafos de GE que están integrados con el sistema y con licencias adquiridas para 16 ecógrafos DICOM. El sistema informático dispone de 30 licencias de usuarios concurrentes, 4 de *4deView*, y 1 licencia de red para todo el sistema (conexión a PACS, exportación PDF, estadísticas, módulo de Obstetricia y Ginecología, OrderManager, exportación/importación HIS (HL7)).

El objeto del contrato es realizar por parte del adjudicatario todas aquellas tareas de soporte que garanticen la disponibilidad y operaciones del sistema, de acuerdo a los ANS establecidos en el presente pliego, así como el mantenimiento necesario para incorporar las evoluciones y mejoras del producto que habiliten de forma efectiva la interoperabilidad, adecuación y seguridad del sistema informático en relación con el contexto tecnológico del Servicio Murciano de Salud (en adelante, SMS) en cada momento, aplicando las medidas y normativas de seguridad vigentes, y facilitando las conexiones con el resto de sistemas informáticos e infraestructura tecnológica del SMS.

La empresa adjudicataria deberá gestionar informáticamente todas la incidencias e intervenciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema, de acuerdo con los procedimientos descritos en este pliego, poniéndose a disposición del SMS todos los datos e informes producidos durante las mismas o que se requieran.



3 SITUACIÓN ACTUAL

3.1 Plataforma

A continuación, se describe la plataforma del sistema informático ViewPoint 5 y 6, objetos de este pliego y que están en funcionamiento en el HCUVA:

ViewPoint 6 Máquina Virtual	
Sistema Operativo	Windows 2012R2 Standard
Base de Datos	SQL Anywhere 17
Mensajería	Mirth
Servidor Virtual	
S.Virtualización	VMWARE 5.5 ESX
VCPU	4
Memoria RAM	16 GB
Disco Sistema	
Datos IM (NetAPP)	311 GB

ViewPoint 5 Servidor Físico	
Sistema Operativo	Windows Server 2003 Standard Edition Service Pack 2
Base de Datos	SQL Anywhere 17 (embebida en VP6)
Mensajería	Mirth
Servidor Físico	
CPU	4 (2x2 HT)
Memoria RAM	4 GB
Disco Sistema	
Datos IM (NetAPP)	311 GB (vinculado al mismo de VP6)

3.2 Integraciones

Actualmente, el sistema no está integrado con el repositorio de Imagen Médica del SMS, VP6 dispone de un repositorio de imagen basado en LTS, y una integración de demográficos (mensajes ADT) con el HIS (SELENE). Los trabajos de integración se asumen en este contrato, para los siguientes circuitos funcionales:

- Citaciones
- Peticiones de pruebas (urgentes, normales)
- Envío de resultados asociados a petición: informes, imagen y/o vídeo, información estructurada DICOM SR.



La migración para una integración completa de VP6, comprenderá toda la información relativa a las pacientes y sus estudios: demográficos, contactos asistenciales, informes, pruebas de imagen y vídeo, que reúna los suficientes requisitos de calidad de los datos que establezca la SGTI para su integración en la Historia Clínica Electrónica (en adelante, HCE) del SMS.

3.3 ViewPoint 5

El adjudicatario realizará los trabajos necesarios en colaboración con el Servicio de Informática HCUVA para virtualizar el servidor de ViewPoint 5, extinguiendo totalmente el uso de ViewPoint 6. Asumirá también el Soporte del producto ViewPoint 5 durante dos años, pasados los cuales se extinguirá también el uso de ViewPoint 5, y dejará resuelta cualquier dependencia funcional con ViewPoint 5 por parte de la Unidad de Medicina Materno Fetal, para extinguir completamente su uso o al menos hará propuesta para que así sea.

Estos trabajos se realizarán durante el primer año de contrato.

3.4 Migración LTS a Imagen Médica

En cuanto al almacenamiento de imagen de Viewpoint 6 basado en LTS y su migración del repositorio de Imagen Médica, dado que en el momento de la licitación se desconoce su viabilidad y coste, el adjudicatario realizará un estudio y Propuesta de Migración [C_MIG] donde se identificarán las condiciones, requisitos, viabilidad y coste para la migración completa o parcial del repositorio de imagen de VP6 a Imagen Médica.

El adjudicatario deberá presentar la Propuesta durante los 3 primeros meses de contrato.

4 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

4.1 Requerimientos funcionales mínimos

Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario trabajará proactivamente para que la solución y configuración del sistema de información ViewPoint, mantenga siempre como mínimo las siguientes funcionalidades:

- Los estudios de las pacientes de pruebas de ecografía obstétrica estarán incluidos en la HCE.
- Los estudios de las pacientes de pruebas de ecografía obstétrica podrán incorporarse a los servicios de *e-salud* que se ofrecen a los pacientes a través del Portal del Paciente del SMS.



- Estará disponible para todos los profesionales relacionados con las pruebas de ecografía obstétrica, mejorando los circuitos asistenciales.
- Se tendrá acceso a las pruebas de ecografía obstétrica desde cualquier PC.
- Usará los estándares DICOM y HL7.
- Se podrá integrar con LDAP/AD.
- Uso de agendas del HIS (Worklist).
- Uso de imágenes y video en HD.
- Personalización de formularios y plantillas de informes.
- Permitirá el envío de imágenes y vídeos a Imagen Médica.
- Seguimiento de la paciente durante todo el proceso asistencial.
- Permitirá definir perfiles de usuario que determinen los derechos de acceso a la información.
- La interfaz de usuario debe ser sencilla y homogénea entre los diferentes módulos y se valorará el uso del castellano.
- El sistema permitirá almacenar un número ilimitado de estudios de manera indexada para cada paciente de forma que se pueda asociar a su HCE.

4.2 Configuración del sistema

El adjudicatario llevará a cabo las tareas de parametrización, configuración y adaptación del sistema con el objetivo de satisfacer los requisitos específicos de este pliego. Asimismo, podrá proponer mejoras organizativas basadas en las características funcionales del sistema.

En las tareas de configuración del sistema relacionadas con la infraestructura tecnológica y la integración con los sistemas de información corporativos del SMS, la Subdirección General de Tecnologías de la Información del SMS (en adelante, SGTI) y/o el Servicio de Informática del HCUVA, coordinará al personal técnico correspondiente, y finalmente evaluará la solución técnica implementada. Será requisito indispensable obtener la valoración técnica de la SGTI y/o del Servicio de Informática HCUVA para pasar a la Fase de Funcionamiento.

El licitador deberá detallar en su oferta un Documento de Arquitectura y Flujos de Trabajo [L_ARQ¹] indicando las características de este, que primen su calidad y el cumplimiento de la disponibilidad y las posibilidades de escalabilidad². En el documento, se identificarán todos aquellos productos software³ que formen parte de la solución, su función,

¹ Código de documento o epígrafe en la memoria técnica que identificará la solución técnica del licitador para esta prescripción.

² Se entiende por escalabilidad la capacidad del sistema para aumentar su capacidad productiva y/o volumen de servicio (ecógrafos conectados, estudios realizados, usuarios conectados,...), sin alterar su diseño ni incurrir en un crecimiento desproporcionado de recursos.

³ Por producto se entiende todo producto, subproducto o componente: servidores de aplicaciones, bases de datos, drivers de conexión a las bases de datos, motores de integración, cliente de aplicación y etc. También el interfaz lógico de los aparatos físicos, como los ecógrafos, y todos aquellos elementos con los que interopere el sistema.



sus versiones, los protocolos y puertos de comunicación entre ellos, los recursos hardware y software necesarios, etc... También se acompañará de una descripción gráfica de los circuitos de flujo de trabajo que trata el producto (citas o peticiones, listas de trabajo, recepción de pruebas DICOM, archivado en repositorio de Imagen Médica, generación de *accession number*, etc...). En los ANEXO A. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA EN MODELO ADMINISTRACIÓN COMPARTIDA, ANEXO B. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN Y ANEXO G. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS CON DISPOSITIVOS QUE NO SON PROPIEDAD DEL SMS, se indican los requisitos relacionados con los sistemas que formaran parte del presente contrato. Será responsabilidad del licitador realizar conjuntamente y de forma coordinada con el personal que administre la plataforma tecnológica la instalación del software del aplicativo.

Se valorarán positivamente aquellas ofertas que favorezcan la homogeneidad e integración con los sistemas actuales de los que dispone el SMS.

4.3 Alta disponibilidad

La descripción detallada de las obligaciones del proveedor, respecto a los servicios de alta disponibilidad del nuevo sistema, está recogida en el apartado ANEXO D. SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD.

Se ofrecerá la siguiente información:

Tabla con las siguientes filas por MV: CPD-MV-CPU/CORE-Memoria-Almacenamiento-BackupSO-Propósito-%crecimiento actual.
- Tabla con las licencias que requiere la solución. Para cada licencia, nombre exacto de la misma, unidades, cores que cubre y los motivos que justifican que se requiera esa versión, y no otra, del producto.



5 Integración

5.1 Integración en la HCE

El adjudicatario deberá realizar sin coste, los trabajos necesarios para una integración efectiva en la HCE de la paciente en el SMS, tratando los circuitos funcionales de

- Demográficos (altas, modificaciones, cambios de identidad, fusiones)
- Citaciones
- Peticiones de pruebas (urgentes, normales)
- Envío de resultados asociados a petición: informes, imagen y/o vídeo, información estructurada DICOM SR.

Deberá facilitarse el almacenamiento en la HCE de las pruebas de imagen y/o vídeo adquiridas mediante los ecógrafos, y del informe y cuanta información estructurada recogida en ViewPoint durante el proceso asistencial se determine. Para ello, se utilizarán como medios los estándares de interoperabilidad indicados en el punto siguiente, quedando comprometidos mediante actuaciones de Mantenimiento Adaptativo a permitir al SMS la evolución a nuevas versiones de los estándares y de los aparatos médicos. En ese mantenimiento y con cargo al adjudicatario, se contemplan todas las actividades del proceso de ingeniería del software para conseguir un nuevo producto: consultoría, análisis, desarrollo, despliegue, etc....

El objetivo final de esta integración es que la información señalada (imagen y/o vídeo, informe e información estructurada) esté disponible y accesible desde cualquier punto de la red asistencial, más allá del sistema informático objeto de este pliego, y se garantice la coherencia y calidad de los datos en todo el sistema, independientemente de las versiones de los estándares y estado del arte tecnológico del SMS. Quedan contemplados también la adopción de nuevos estándares de HCE.

La integración con HCE e Imagen Médica deberá estar completada durante el primer año de contrato, salvo causas imputables al licitante.

5.2 Estándares de integración

La estrategia de integración con otros sistemas de información definida como modelo corporativo por el SMS, se caracteriza por la adopción de estándares de comunicación sanitarios.

En el ámbito tecnológico:

- HL7 2.5 y FIHR como estándar de mensajería debiendo adaptarse a las evoluciones que se realicen desde el SMS en la adopción de nuevas versiones. Deberán tratarse todos aquellos mensajes del estándar propuestos por el SMS para la identificación



de pacientes y tratamiento de los circuitos funcionales propuestos (ver Requerimientos funcionales mínimos).

- DICOM v3 para recuperación/almacenamiento en repositorio corporativo de Imagen Médica.
- TCP/IP como protocolo de comunicación, admitiendo el direccionamiento de elementos de red por nombre, resueltos mediante DNS y DHCP para facilitar la configuración de red. El diseño de la aplicación tendrá en cuenta el uso de este tipo de direccionamiento o se trabajará para solventar cualquier déficit en este aspecto.

En el ámbito funcional:

- IHE como guía de implementación de los mencionados estándares en los perfiles en los que sean aplicables y según se indique desde el SMS.
- Las guías de implementación que publiquen HL7, especialmente las que publique HL7 España.

Para el tratamiento de la mensajería HL7 y FIHR el adjudicatario utilizará motores de mensajería tipo MIRTH, BIZTALK, que permitan un tratamiento adecuado de los errores, encolamiento y comunicación asíncrona.

El licitador describirá en un documento de Integración con HCE [L_INTEGR] qué mensajería trata su producto.

Para el caso de la producción de pruebas de imagen y vídeo que sea necesario almacenar en la HCE del paciente, se requiere que incorpore todas las funcionalidades del estándar de comunicación médica DICOM, entre las que debe figurar:

- Los servicios DICOM (versión DICOM 3.0) necesarios para capturar la identificación de pacientes, archivado y búsqueda de imágenes en un repositorio central, listas de trabajo, impresión de imágenes, y comunicación de imágenes a un repositorio centralizado.

Para evaluar los servicios que incorpora, el licitador aportará el correspondiente documento de Declaración de conformidad DICOM (Conformance Statements) [L_DICOM] y específicamente con los siguientes servicios:

- Dicom Storage.
- Dicom Worklist.
- Dicom Print
- Dicom Storage Commitment.
- Dicom Query/Retrieve.
- Dicom SR (structured report).

La integración con la VNA de Imagen Médica (repositorio PACS del SMS) se considerará efectiva si el sistema no necesita de almacenamiento local persistente para las mismas, el



archivado debe realizarse necesariamente en Imagen Médica, quedando cualquier almacenamiento local, con la consideración de limitado, transitario y volátil. Si este almacenamiento local existiera, se garantizará en todo momento el sincronismo y consistencia con el de Imagen Médica.

Estos trabajos se completarán durante los primeros 6 meses de contrato, salvo causa imputable al licitador.

5.3 Gestión de usuarios y accesos

La autenticación se realizará contra el Active Directory (AD) del SMS, y la autorización y gestión de perfiles se basará en grupos AD sin utilizar mecanismos de sincronización o carga en el sistema externo y suscrito al mismo. En el caso de que la aplicación tenga algún módulo web, deberá utilizarse una autenticación basada en un CAS.

Se valorará en el caso de que sea necesario algún tipo de sincronización o gestión de perfiles en la aplicación, que el adjudicatario ofrezca un SW de alta de usuarios, que permitan la automatización del alta y carga masiva. También se valorará que el sistema sea capaz de consultar mediante microservicios, los roles de los usuarios con el repositorio de autorización del HCUVA, mediante la identidad del usuario.

Se detallarán los procedimientos técnicos de autenticación y autorización en el documento o epígrafe Integración con AD y CAS [L_AD_CAS].

5.4 Integraciones identificadas y vías futuras

Las integraciones identificadas hasta el momento son:

- Integración con la HCE del SMS.
- Integración con el HIS e Imagen Médica.
- Integración LDAP con el servicio AD del SMS.
- Integración con CAS para acceso desde o hacia otras aplicaciones informáticas utilizadas dentro o fuera del SMS.
- Integración con aparatos diagnósticos y de electromedicina.

Además, se valorará que la empresa adjudicataria tenga capacidad para crear servicios web que puedan proporcionar información (por ejemplo en XML) a otras aplicaciones existentes en el SMS.



6 FASES DEL CONTRATO

Dentro del periodo de ejecución de esta contratación se consideran las siguientes fases:

6.1 Fase de Implantación

En esta fase, el adjudicatario recepciona el sistema del contratista saliente, y deberá realizar un análisis de las vulnerabilidades y debilidades del sistema que puedan impactar en los servicios de alta disponibilidad descritos en el pliego, realizando un Plan de Adecuación [C_PADE] con las medidas correctivas que garanticen la alta disponibilidad. Para la implementación de estas, el adjudicatario dispondrá de un mes desde el inicio del contrato, improrrogable salvo por retrasos imputables al licitador.

Al margen de la existencia de un sistema previo, el licitador presentará un Plan de Implantación [L_PIMP] donde detalle el análisis a realizar sobre el sistema previo.

El coste de las licencias de los productos software para el funcionamiento del sistema, de acuerdo con el Documento de Arquitectura correrán a cargo del adjudicatario.

En cuanto a los ANS el adjudicatario sólo estará exento de su cumplimiento sin penalización, cuando se demuestre que corresponde a un fallo o problema oculto del sistema que quede reflejado en el Plan de Adecuación.

La Fase de Implantación no podrá extenderse más allá de los 3 primeros meses de contrato, dentro de los cuales deberán presentarse todos los documentos [CNN] referidos a esta fase (ver ANEXO I. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL LICITADOR Y ADJUDICATARIO

6.2 Fase de Funcionamiento

El objetivo de esta fase comprende las tareas relacionadas con el funcionamiento del sistema una vez implantado.

A continuación, se muestra una relación de apartados relacionados con la fase de funcionamiento del sistema:

- Servicios de alta disponibilidad.
- Acuerdos de nivel de servicios.
- Planificación, dirección y seguimiento de los trabajos.
- Mantenimiento y soporte.

El detalle de todos estos puntos se encuentra recogido en los apartados correspondientes del presente pliego. En la oferta se incluirá un Plan de Funcionamiento [L_PFUN] en donde se detallará el contenido de este punto con objetivos, fases, circuitos de



trabajo, métricas, y se valorará la aplicación de metodologías de gestión de proyectos y servicios TI.

6.3 Fase de Devolución

Esta fase tiene lugar al final de la contratación y debe coincidir con el inicio de la Fase de Implantación del servicio del proveedor entrante, debido a la alta criticidad del servicio y a la necesidad de mantener su continuidad con las máximas garantías de estabilidad.

El adjudicatario incluirá en su oferta un Plan de Devolución [L_PDEV] que describa las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas en relación con la devolución del servicio y que incluya los términos y condiciones en que se realizará esta reversión, que deberá cumplir con los siguientes principios y contenidos:

El plazo de ejecución máximo será de 2 meses desde la notificación oficial de expiración o cancelación total o parcial del servicio, tiempo tras el cual el adjudicatario tendrá que poner en marcha el Plan de Devolución ofertado.

Incluirá la metodología de traspaso de conocimiento de los aspectos fundamentales de operaciones y proyectos en curso y que, como mínimo describirá:

- La asistencia, la formación y la documentación sobre los procedimientos de negocio o sistemas del SMS al nuevo adjudicatario.
- El acceso al hardware, el software, a la información, a la documentación y el material utilizado por el adjudicatario en la provisión del servicio.
- La formación práctica tutelada, en la cual el personal designado por el SMS realice los trabajos propios de cada proceso o funcionalidad, tutelados por el personal del adjudicatario.

El adjudicatario tendrá que incluir en el Plan las responsabilidades y cómo gestionar la resolución de problemas entre el nuevo adjudicatario, el SMS y/o otros proveedores.

Durante el periodo de la devolución del servicio, el adjudicatario no estará exento del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio ya implantados. La ejecución del Plan de Devolución no causará ninguna discontinuidad en la prestación del servicio.

El SMS no asumirá una dedicación significativa de recursos propios o del SMS en las actividades de devolución. A la entrega del servicio, el SMS pasará a ser el propietario del sistema de información y de la información almacenada en el mismo, junto con toda la documentación generada durante la ejecución del contrato.

El adjudicatario trabajará con honestidad y transparencia con el proveedor entrante, para facilitar la transición, devolución e implantación del nuevo servicio.

El adjudicatario contraerá la obligación de involucrarse de manera efectiva en la Fase de Devolución durante un período máximo de 2 meses desde la entrada en vigor del siguiente contrato. Este compromiso no supondrá ninguna actuación de mantenimiento o soporte, más



allá de las estipuladas en el Plan de Devolución, pues correrán a cargo del adjudicatario entrante.

05/10/2021 08:39:03

VERA GUIRAO, JUAN JOSÉ

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-004(ec5b-2507-1418-3f69-005050934e7



7 EQUIPO DE TRABAJO

Los recursos humanos, perfiles y conocimientos deberán dimensionarse de la manera más adecuada para dar respuesta a este pliego técnico. Las empresas licitantes aportarán un documento con el Equipo de Trabajo [L_ETRA] donde relacionarán el personal que proponen poner a disposición del proyecto, responsabilidad del proyecto, antigüedad, horas de dedicación, formación y titulación utilizando el cuestionario anexo a este pliego (ANEXO F. MODELO DE CURRICULUM). Se rechazarán las ofertas que no incluyan como mínimo el número y perfil de personas que se establecen a continuación:

- **Responsable del Producto:** a lo largo de todas las fases del proyecto, será el interlocutor único ante el SMS, y el máximo responsable por parte del adjudicatario de la puesta en marcha y funcionamiento en las condiciones establecidas. Titulación universitaria media/superior y dedicación a tiempo parcial/completo. Tres años de experiencia demostrable en proyectos similares.
- **Un equipo de soporte:** con dedicación a tiempo parcial o completo, formado por perfiles de administración de sistemas y de soporte post-implantación. Todos los perfiles incluidos en este equipo tendrán más de 2 años de experiencia demostrable en las tareas que se indiquen. Además, para el perfil de administración de sistemas deberá disponer de la certificación correspondiente por parte de la empresa propietaria del software ofertado.

No obstante, la empresa adjudicataria, sin perjuicio de la propuesta que haya aportado, se comprometerá a poner a disposición del SMS todos aquellos perfiles y recursos con la cualificación necesaria para la ejecución de las tareas previstas en el plazo estimado, sin coste adicional para el SMS.

La autorización de cambios puntuales en la composición del equipo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de los candidatos por parte del Jefe de Proyecto del SMS.
- El adjudicatario deberá proponer los mecanismos adecuados para minimizar la rotación del personal que compondrá el equipo de trabajo, para evitar la pérdida de conocimiento y el impacto en los niveles de servicio e imagen institucional.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la asistencia corresponde al Jefe de Proyecto del SMS, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Si la firma adjudicataria propusiera el cambio de una de las personas del equipo de trabajo, se deberá solicitar por escrito con quince días de antelación, exponiendo las razones que obligan a la propuesta. En su caso, el cambio deberá ser aprobado por el Jefe del Proyecto del SMS.



Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones de personal, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante el tiempo necesario.

Las bajas laborales (enfermedad, maternidad, accidente laboral, etc.) y períodos vacacionales, del personal deberán ser sustituidas por personal del mismo nivel y cualificación profesional y su coste será asumido por el adjudicatario. En caso de no cubrirse al personal de baja en las condiciones indicadas se descontará el importe correspondiente de la facturación mensual sin perjuicio de las penalizaciones correspondientes.

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

La empresa adjudicataria asumirá la provisión y mantenimiento de equipamiento de hardware y software necesario para el desempeño de las tareas encomendadas al equipo de trabajo para cada uno de los servicios contratados. Asimismo, proveerán a los miembros de cada uno de los equipos del material de oficina y fungibles correspondientes.

8 CAPACITACIÓN Y EXPERIENCIA

8.1 Certificaciones

Los licitadores deberán presentar en su oferta la certificación GE [L_CER_GE] del fabricante GE que les habilita y acredita como prestadores del servicio de soporte y mantenimiento del producto ViewPoint. **Serán excluidas del concurso, todas las ofertas que no lo aporten.**

Se valorará cualquier otra certificación técnica o metodológica [L_CER_TM] en relación con la prestación del servicio y productos ofertados (administración de sistemas operativos, bases de datos, uso de metodologías tipo ITIL en los procesos de soporte, etc....), así como de estándares (HL7, DICOM, etc....), reglamentaciones (RGPD, ENS, etc....), gestión de proyectos (PMBOOK, LEAN), calidad, seguridad y gestión de servicios TI (ISO 20000, ISO 9001), todas ellas a nivel empresarial o de calidad de los procesos del licitador.

8.2 Experiencia con el producto

Se valorarán las relaciones de prestación de servicio que haya mantenido el licitador con hospitales públicos de España del SNS, en el mantenimiento y soporte de ViewPoint 6, que redunden en una mejor conocimiento de la dinámica, circuitos, gestión de grandes volúmenes de actividad, conocimiento del producto y sus funcionalidades, y tecnología, que se presentan en las unidades de día obstétricas, unidades de medicina materno-fetal, etc., que puedan



redundar en una mejor calidad y competencia para la prestación del servicio. El licitador presentará en su oferta documentación acreditativa de la Experiencia de Mantenimiento y Soporte de ViewPoint 6, con qué hospital y su duración [L_EXP].

9 PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS. MODELO DE RELACIÓN

El modelo de relación tiene como objeto establecer un marco de trabajo y de interacciones que permitan cumplir los objetivos para los cuales se contratan los servicios descritos, con una planificación de los cambios y actuaciones, y un seguimiento y control de estos, junto con los ANS.

El SMS designará un Jefe de Proyecto del Servicio de Informática HCUVA o SGTI, así como los recursos humanos que considere necesarios para la supervisión, control y comprobación directa de la prestación de servicios objeto del contrato.

La empresa adjudicataria deberá designar un Responsable del Producto, que realizará la interlocución única objeto de este pliego por parte del prestador del servicio, con el Jefe de Proyecto del SMS.

A este Jefe de Proyecto se presentarán los Informes indicados en el pliego con la periodicidad establecida.

También se realizarán **Reuniones de Seguimiento del Proyecto** con una periodicidad trimestral, en un Comité de Seguimiento, que estará constituido:

- Jefe de Proyecto del SMS, y quien él considere necesario para aportar información complementaria.
- Responsable del Producto, y quien él considere necesario para aportar información necesaria.
- Líderes funcionales de los clientes objeto del servicio del presente pliego.

En estas reuniones se revisarán:

- ANS, grado de cumplimiento, penalizaciones, etc...
- Informes contemplados en el pliego.
- Planes contemplados en el pliego.
- Propuestas.
- Detalle de la facturación mensual y jornadas realizadas.

Realizando un seguimiento detallado y continuo del proyecto.

Desde el punto de vista de la recepción de tareas y servicios de este pliego, deberá llegarse a un acuerdo entre todas las partes del Comité de Seguimiento, previa a la facturación de los servicios, y que quedará reflejado en un Acta de Conformidad [C_ACONF].



Para cualesquiera otros asuntos no contemplados en el punto anterior o para resolver posibles discrepancias que puedan surgir en el seno del Comité de Seguimiento, se constituirá un Comité de Dirección compuesto, al menos, por el Jefe de Servicio del Informática del HCUVA y un responsable directivo de la empresa adjudicataria. Este Comité se podrá reunir a petición de cualquiera de las partes.

10 SERVICIOS DE SOPORTE

El objetivo de estos servicios es proporcionar una respuesta a las incidencias que se produzcan y que afectan al funcionamiento normal del sistema en producción, de forma que se resuelvan dentro de los ANS establecidos en el pliego. También es objeto de este soporte, la resolución de aquellos problemas o necesidades derivadas de la ejecución de los servicios de mantenimiento. El objeto de estos servicios de soporte serán todos aquellos elementos que formen parte de la solución y que estén detallados en el Documento de Arquitectura.

El soporte se prestará de **lunes a viernes de 08:00 a 17:00**, no será necesario los festivos y fines de semana, salvo que desde el SMS se requiera una intervención técnica fuera del horario normal de soporte, para minimizar el impacto asistencial o monitorizar el sistema por una actuación programada sobre los sistemas con los que interopera el producto. Esta actuación deberá solicitarse por el Jefe de Proyecto con una antelación mínima de 1 mes, y no podrá repetirse más de 3 veces en 1 año.

El soporte, podrá realizarse telefónica, electrónica o presencialmente y cumplir las condiciones que se indican en el ANEXO E. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO, así como las condiciones específicas de cada uno de los tipos de soporte. En cuanto al soporte en remoto realizado de forma electrónica, se seguirán las condiciones y medios establecidos por el SMS, especialmente las del ANEXO G. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS CON DISPOSITIVOS QUE NO SON PROPIEDAD DEL SMS.

10.1 Soporte Reactivo

Los servicios de soporte reactivos tienen como objetivo responder inmediatamente y dar una solución rápida a incidencias y problemas de la solución, dentro de los ANS establecidos en el pliego, para la respuesta funcional del sistema o para cualquiera de sus componentes que presente un funcionamiento anómalo (servidor, base de datos, mensajería, etc....).

El SMS dispone de un Centro de Soporte 24x7 que actúa de Frontal Único de Soporte TI, y de intermediario entre proveedores, técnicos y usuarios, y al que deberán dirigir los usuarios las incidencias del sistema. El adjudicatario deberá integrarse tecnológicamente y funcionalmente con los circuitos de soporte establecidos por el SMS en la herramienta Remedy, siguiendo las buenas prácticas ITIL.



El adjudicatario propondrá un Procedimiento de Soporte de NIVEL 1 [C_PSN1], para aquellas incidencias básicas que el Centro de Soporte tenga capacidad de solucionar, mediante reinicio de sistemas y servicios, acciones controladas sobre la plataforma, etc.

El adjudicatario garantizará una integración efectiva de sus circuitos de soporte, de forma que las notificaciones de las incidencias le lleguen de forma inmediata y en tiempo real, y cualquier información de trazabilidad y resolución de esta quede registrada en las herramientas de soporte del SMS. Se valorará que estas integraciones tengan una implementación tecnológica y basada en estándares de interoperabilidad, para que estas integraciones de los niveles de soporte y sus herramientas sea automática. En su defecto, el SMS podrá requerir al adjudicatario el uso de las herramientas de soporte corporativas, como cualquier otro resolutor técnico de la organización. Los procedimientos manuales o automáticos deberán adaptarse a los cambios de la herramienta liderados por el SMS, que siempre seguirán las buenas prácticas ITIL.

Remarcar que el licitador es el primer responsable del rendimiento de la aplicación. Ante cualquier problema de rendimiento, su implicación será máxima y continua hasta que éste se resuelva. En caso de conflicto de responsabilidades, prevalecerá el criterio del SMS. El mero aviso de indisponibilidad o degradación de servicio por parte del SMS supondrá la intervención del adjudicatario.

Si para la completa resolución de una incidencia, fuese necesario una presencia-*in-situ*, el adjudicatario correrá con los gastos de mano de obra, desplazamiento y material original y nuevo del fabricante necesarios para resolverla

10.2 Soporte Proactivo

En este tipo de soporte se incluyen las actividades cuyo fin es evitar la degradación futura del sistema o las indisponibilidades no planificadas. El licitador presentará en su oferta un Plan de Proactividad [L_PROA] con las actividades y chequeos sobre su sistema para las situaciones referidas. El adjudicatario se comprometerá a ejecutar este plan con una periodicidad trimestral como mínimo, presentando un Informe de Proactividad [C_IPROA], al Jefe de Proyecto del SMS. Cualquier necesidad de adecuación, redimensionamiento de recursos, configuraciones, debe preverse en este Informe y deberán ser aprobadas por el Jefe de Proyecto, evitando las peticiones reactivas ante situaciones no previstas.

El Centro de Soporte del SMS dispone de una plataforma de monitorización basada en ICINGA, donde se darán de alta, para una monitorización continua, los servicios e indicadores propuestos por el adjudicatario, donde como mínimo se incluirán los siguientes:

- Chequeos de los servidores: Memoria disponible, disco disponible, consumos de CPU, etc.
- Chequeos de la Base de Datos: Rendimiento, Memoria consumida/libre, espacio disponible/libre, etc.
- Chequeos de las integraciones: Comprobación de mensajes encolados, erróneos, no procesados o perdidos, puertos



- Otros chequeos: Comprobación de corrección de los backups realizados, monitorización de los servicios de los servidores.

El adjudicatario trabajará proactivamente con el SMS para implementar el *dashboard* de indicadores y eventos, recibiendo una vista de los mismos que podrá consultar para la ejecución de su Plan de Proactividad.

El Jefe de Proyecto y el adjudicatario, establecerán unos umbrales de alerta para cada indicador y servicio, de manera que si se alcanza o produjera un evento adverso se notifique al adjudicatario, y éste inicie de manera proactiva e inmediata las actuaciones correctoras o haga propuesta para solventar la anomalía. El adjudicatario deberá definir también los procedimientos de soporte para los indicadores y eventos críticos, con las responsabilidades y recursos que requieran de las partes, que deberán ser aprobados por el Jefe de Proyecto. El adjudicatario será el encargado de instalar los agentes, así como velar por el buen funcionamiento de los mismos.

El soporte proactivo requiere que el adjudicatario destine una parte de sus recursos a actuaciones preventivas y que muestre dinamismo y anticipación en la resolución de los problemas y en la mejora de las prestaciones. Esta proactividad implicará también:

- Realizar recomendaciones formales de modificaciones del producto o del proceso para mejorar los resultados.
- Identificación de fallos repetitivos que implican un replanteamiento más general que la simple resolución del fallo puntual. Asimismo, se deben efectuar recomendaciones sobre este replanteamiento.
- Realizar rondas de soporte con los usuarios para detectar fallos o carencias del producto.

Se valorará la capacidad de envío de otro tipo de alertas de tipo predictivo por parte de la Plataforma. La empresa adjudicataria deberá especificar si esta opción está disponible en la solución ofrecida, y describir la gestión que realizará con dicha información.

10.3 Soporte Funcional

Los usuarios de la aplicación podrán realizar consultas de tipo funcional, en especial cuando se implanten nuevas versiones. El adjudicatario realizará un análisis de las peticiones y elaborará propuestas para que estas consultas se atiendan de la manera más efectiva posible (designación de interlocutores, sesiones formativas, sesiones TEAMS, soporte a la aplicación en el PC, etc...). El Jefe de Proyecto podrá adecuar o modular las herramientas y formatos adoptados en este plan, de acuerdo, a las necesidades planteadas por el servicio. El SMS facilitará el acceso a los puestos de trabajo objeto de la solución para la prestación de este soporte, debiendo seguir el adjudicatario las medidas de seguridad y directrices que establezca el SMS.



10.4 Soporte Tecnológico

El adjudicatario quedará obligado a realizar cuantos informes técnicos se soliciten por el SMS para estudiar las posibilidades de evolución tecnológica e interoperabilidad con los elementos TI del SMS, de todo tipo, software, hardware, comunicaciones, equipamiento médico, etc..., para facilitar el análisis de riesgos, de viabilidad y esfuerzos, de la relación del producto ViewPoint con el contexto tecnológico de la organización y el estado del arte actual o futuro en este ámbito.

También se contemplan en este tipo de soporte la realización de tareas en colaboración con los técnicos del SMS para

- Verificación del correcto funcionamiento del aplicativo cuando se realicen paradas planificadas de la infraestructura TI donde se encuentre desplegado.
- Garantizar en todo momento la seguridad del aplicativo y de los datos, y participar en todas las tareas de soporte tecnológico que se le demande para el cumplimiento de la legislación vigente en materia de seguridad.
- Comprobación que la resolución de incidencias o la generación de los productos se ha efectuado con plena conformidad con las exigencias técnicas de los equipos físico, software base otros módulos de terceros y, en su caso, sistemas de información específicos de la instalación.
- Elaboración de informes más detallados sobre la resolución de una incidencia crítica. Ver ANEXO E. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

10.5 Condiciones Generales

Mensualmente, el adjudicatario entregará al Jefe de Proyecto, un Informe de Soporte [C_ISOP] con las actuaciones de soporte realizadas.

El licitador entregará un Procedimiento de Resolución de Incidencias [L_PRI], describiendo los circuitos y mecanismos seguidos para su resolución. Deberá seguir las buenas prácticas ITIL.

11 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Los servicios de mantenimiento tienen como objetivo dar respuesta a todas aquellas necesidades que garantizan el buen funcionamiento del sistema en su Fase de , y que aseguren que, tanto la entrega, como la puesta en producción de nuevas versiones del aplicativo, cumplan con los niveles de calidad y seguridad requeridos. Así como, la mejora continua de las prestaciones del sistema, tanto a nivel tecnológico como funcional.



Las operaciones de mantenimiento tratarán de minimizar siempre el impacto sobre la disponibilidad del sistema, y si lo tuvieran realizándose siempre que sea posible fuera de horario.

Cualquier actuación de mantenimiento que suponga cambio de versión de los productos software que integran la solución, deberán testarse antes sobre una plataforma de preproducción, tanto en la parte servidora como el cliente. Estas pruebas son responsabilidad del adjudicatario.

11.1 Mantenimiento Correctivo

Se tratarán todos aquellos errores producidos durante el transcurso de la presente contratación, imputables a una mala configuración, fallos de servicios de soporte, problemas del producto, sin coste alguno para el SMS.

11.2 Mantenimiento Evolutivo

En cuanto a las actualizaciones de software previstas, la oferta debe incluir todas las nuevas versiones de la aplicación que aparezcan durante la vigencia del contrato, de manera que el SMS siempre disponga de la última versión sin coste alguno.

Previo a la implantación de nueva versión, deberá presentarse un Informe de Evolución del Producto [C_IEVAL], con la descripción de las nuevas funcionalidades, para que sean conocidas y evaluadas por el cliente y cualquier requisito adicional tanto de la parte servidora como cliente. Cualquier migración de datos que sea necesaria se realizará sin coste para el SMS, y las acciones formativas para dar a conocer las nuevas funcionalidades se contemplarán como actuaciones dentro del Soporte Formativo.

Además, deberán recogerse y escalarse al fabricante, todas aquellas necesidades funcionales del cliente, que el Jefe de Proyecto consideré importantes para el buen funcionamiento del mismo, estableciendo un flujo de comunicación entre cliente y fabricante a través del adjudicatario, que permita incorporar o al menos valorar las nuevas necesidades del cliente para incorporar soluciones en las siguientes versiones.

11.3 Mantenimiento Adaptativo

El sistema informático ViewPoint opera dentro de la infraestructura de servidores virtuales del SMS y en un marco tecnológico de comunicaciones, productos software, estándares, etc..., que están sujetos a un mantenimiento evolutivo y el adjudicatario deberá, dentro del presente contrato, adaptarse a los cambios de los productos y servicios con los que se integra, cuando existan evoluciones de los estándares de interoperabilidad, sin coste alguno para el SMS, o en su defecto ofrecer un Plan de Mantenimiento Adaptativo [C_P_MADAP] que



los contemple y estime el coste de las adaptaciones facilitando siempre la viabilidad de las mismas.

11.4 Mantenimiento Preventivo

El objetivo de estos servicios es asegurar la disponibilidad y seguridad de los sistemas frente a problemas software. Para ello, el adjudicatario deberá:

- Actualizar los parches, al menos de seguridad y críticos, de S.O. y resto de componentes, al menos una vez cada 2 meses.
- Velar porque en antivirus esté activo. Este antivirus será el del SMS, salvo pacto contrario.
- Evolucionar las versiones de los productos software⁴ que formen parte de la solución, antes de la fecha de fin de soporte de los mismos, cubriendo con los costes de instalación, incluidas las licencias.

11.5 Condiciones Generales

Semestralmente, el adjudicatario entregará al Jefe de Proyecto un Informe de Mantenimiento [C_IMAN], con las operaciones de mantenimiento realizadas de cualquiera de los tipos indicados.

En cuanto a las operaciones que supongan parada de algún servicio que impacte en la disponibilidad del servicio, total o parcialmente, el adjudicatario deberá entregar con una antelación mínima de 1 mes, un Documento de Actuación Programada (DAP) [C_DAP] con las operaciones a realizar, las necesidades, el cronograma, y las posibilidades de reversión. Deberá ser autorizado por el Jefe de Proyecto, salvo aquellas encaminadas a solucionar una incidencia surgida durante la Fase de Funcionamiento del sistema, que no necesitará autorización previa. Cualquier incidencia surgida de estas operaciones sin que se haya anticipado su posible ocurrencia, se considerará incidencia crítica. Ver ANEXO E. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

El adjudicatario propondrá una Plataforma de Preproducción [C_PRE] con recursos reducidos, donde deberá testar los entregables del producto o modificaciones de la configuración o servicios de la plataforma, que minimicen el impacto de los mismos, así como para validar los mantenimientos evolutivos y de nuevas versiones, tanto técnica como funcionalmente. Para la instalación, configuración y administración de esta plataforma se seguirá el mismo modelo de administración compartida de la plataforma de producción.

⁴ Se consideran productos software cualquier elemento software necesario para el funcionamiento de la aplicación: cliente, sistema operativo, bases de datos, motores de mensajería, controladores de dispositivos, servicios, drivers, etc...En el caso del cliente, deberá funcionar siempre sobre versiones soportadas del sistema operativo PC.



12 PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

12.1 Propiedad Intelectual

El contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de la información y documentación desarrollados al amparo del presente concurso corresponden únicamente al SMS, con exclusividad y a todos los efectos. Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del SMS, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este Pliego de Condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del SMS.

12.2 Protección de Datos y Política de Privacidad

El adjudicatario, en cualquiera de sus formas o trabajadores, queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

El adjudicatario quedará obligado expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y las normas que la complementen, así como las adaptaciones posteriores en cuanto a protección de datos personales se refiere. En el ANEXO C. CONDICIONES DEL ENCARGO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES del presente pliego se especifican estas obligaciones.

En concreto, hay que asegurar la posibilidad de cumplir con los nuevos derechos sobre protección de datos personales relacionados con los sistemas de información.

El adjudicatario debe adherirse a códigos de conducta o certificarse dentro de los esquemas previstos por el RGPD en su área tan pronto como le sea posible.

El adjudicatario tiene la obligación de tratar los datos personales únicamente siguiendo instrucciones documentadas del SMS.

El adjudicatario deberá consultar con el SMS cualquier iniciativa para subcontratar parte de las tareas objeto del contrato si estas implican acceso a datos personales, y contar con su visto bueno.



El adjudicatario realizará una Evaluación de Impacto sobre la Protección de Datos (EIPD) [C_EIPD] con carácter previo a la puesta en marcha de aquellos cambios que sea probable que conlleven un alto riesgo para los derechos y libertades de los pacientes, según las guías publicadas por la Agencia Española de Protección de Datos.

12.2.1 Identificación de la información afectada

La información a la que el adjudicatario tendrá acceso para cumplir los objetivos fijados por este expediente es de la siguiente naturaleza:

- Datos de salud de los interesados.
- Datos personales de los profesionales implicados en la asistencia sanitaria.



12.2.2 Destino de los datos entregados al adjudicatario al finalizar el contrato

Una vez finalice el correspondiente contrato, el encargado del tratamiento debe suprimir los mismos, devolverlos al SMS o devolverlos a otro encargado que designe SMS, según éste establezca y bajo los formatos y mecanismos que el SMS determine. Además, el adjudicatario debe suprimir cualquier copia que esté en su poder.

12.2.3 Acceso a la información y registro de accesos

De acuerdo con lo indicado en el RGPD sobre las obligaciones del encargado en el tratamiento de datos, la aplicación deberá realizar un registro de los accesos, donde se detalle el dato consultado, su categoría, la persona, momento y lugar desde el que lo realiza. Los accesos se realizarán mediante procedimientos que tecnológicamente se consideren seguros.

La aplicación permitirá definir roles que limiten al acceso a las categorías de datos definidas.

(Firma electrónica y fecha en el margen izquierdo)

El Jefe de Servicio de Informática del HCUVA

D. Juan José Vera Guirao



ANEXO A. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA EN MODELO ADMINISTRACIÓN COMPARTIDA

Especificaciones técnicas.

La solución del licitador residirá en las infraestructuras hardware del SMS. La infraestructura del SMS es interoperable, abierta y compatible con los principales estándares de mercado y en soporte. El software base se encuentra en todo momento en versiones soportadas por los fabricantes. En el caso concreto del SO Windows, no se podrán instalar versiones inferiores a Windows 2016.

El licitador deberá especificar en oferta los productos y versiones que forman su solución, dentro del Documento de Arquitectura y Flujos de Trabajo. Todos los productos deben estar en versiones soportadas por los fabricantes. Además, estos productos y versiones deberán estar en la matriz de certificación de los fabricantes de productos hardware y software instalados en el SMS. De no ser así, el licitador deberá realizar las adaptaciones de su producto a versiones certificadas en el plazo que establezca el SMS, o entregar su propia plataforma bajo las condiciones que el SMS establezca (de considerarse un sistema crítico: redundada en componentes, electricidad y red, con soporte in-situ 24x7 y con los compromisos de recuperación que el SMS establezca, RPO y RTO).

El SMS hará entrega de las máquinas virtuales que requiera el licitador para la implantación de la solución ofertada. El licitador será el encargado de la instalación de su solución.

Estas máquinas virtuales serán bastionadas de acuerdo a las políticas de seguridad del SMS. El equipo técnico del SMS se encargará de administrar la máquina virtual. El Sistema Operativo y resto de componentes de la solución deberán ser administrados por el licitador y bajo las condiciones de seguridad y trabajo que el SMS establezca.

De no ser el producto del licitador virtualizable, el licitador deberá entregar su propia plataforma bajo las condiciones que el SMS establezca (ver apartados anteriores).

En la oferta deberá describirse con claridad la arquitectura global de la aplicación. De tratarse de una aplicación crítica deberá estar clusterizada, salvo que el SMS establezca lo contrario. En todos los casos, la solución deberá ser escalable.

El adjudicatario se compromete al buen funcionamiento de su aplicación en los sistemas del SMS. Deberá entregar su recomendación de requisitos para la parte servidora de la aplicación, que podrá ser ajustada de común acuerdo por ambas partes. En caso de discrepancia, prevalecerá el criterio del SMS.

Concretamente deberá especificar en oferta sus requisitos de procesamiento, disco y backup, para la instalación inicial y crecimiento anual previsto. Se valorará positivamente aquellas soluciones que minimicen el consumo de hardware.



El licitador deberá especificar en oferta las estrategias de gestión de la información que utiliza o utilizará su aplicación para optimizar el rendimiento de los usuarios en el acceso a datos y minimizar los tiempos de recuperación en casos de desastres (historificación de datos...). Deberá aportar también en oferta toda la información que pueda sobre la recuperación ante desastres (tiempos en base a volúmenes de datos, etc.)

El SMS entregará al adjudicatario, si así lo desea, un entorno de pre-producción. El fin del entorno de pre-producción es que se puedan probar nuevas versiones antes de implantarlas en los entornos productivos del SMS, para maximizar las garantías de éxito de esa operación. Por tanto, el adjudicatario debe entregar siempre soluciones paquetizadas, con la correspondiente guía de instalación, que serán las que deba utilizar en los entornos de pre-producción y producción en cada versión. Salvo pacto contrario deberá contar con sus propios entornos de desarrollo y/o pruebas.

Se valorará positivamente aquellas estrategias que minimicen el consumo de hardware en todos los entornos (migración y pre-producción).

En resumen, los objetivos que debe cumplir la solución ofertada son:

- Rendimiento.
- Escalabilidad.
- Continuidad de negocio y alta disponibilidad, de ser un sistema crítico.
- Seguridad.

El SMS se encuentra sumido en un proyecto de Continuidad de Negocio TIC entre todos sus CPD (Proyecto CONTIGO). El adjudicatario colaborará con él en que la solución objeto de esta contratación funcione en esta arquitectura de continuidad de negocio, haciendo los esfuerzos necesarios que se requieran para ello.

Servicios de administración

El licitador deberá prestar los siguientes servicios de administración de sistemas sobre la plataforma software objeto de esta licitación y deberá describir en su oferta los procedimientos, medios, herramientas así como cualquier otra información que permita evaluar la capacidad y calidad en la prestación de estos servicios.

- Instalación, configuración, administración y gestión de los componentes de la solución.
- Propuesta de política de copias y procedimientos de recuperación. El licitador será el responsable de la recuperación de los datos y de su solución tecnológica en general. Será obligación del adjudicatario completar el correspondiente procedimiento que el SMS tiene habilitado para ello.
- Seguimiento de incidencias y escalado de las mismas. Análisis de herramientas de monitorización.
- Colaboración con los equipos de soporte asignados en la resolución de incidencias que surjan en la plataforma.



- Atención a peticiones, si procede.

Como administrador de sistemas, será responsabilidad del adjudicatario ejecutar las tareas propias de mantenimiento, en especial las encaminadas a que la BD y el sistema cumplan los requisitos de rendimiento que establezca el SMS.

El licitador deberá entregar durante los dos primeros mes de licitación el Modelo de Administración [C_ADM] de la solución, tras diferentes reuniones de trabajo mantenidas con los técnicos del SMS.

El licitador deberá indicar las herramientas que utilizarán sus equipos para trabajar de una manera lo más automatizada posible, en aras de fomentar la eficiencia y el control, así como cualquier otra metodología o procedimientos de trabajo que puedan contribuir a valorar la calidad en la prestación de los servicios, en especial de los de administración.

El adjudicatario deberá implementar los procedimientos de copia seguridad, indicados por el SMS, que garanticen la continuidad de operaciones y recuperación ante desastres del sistema, sin pérdida de información. El adjudicatario será el encargado de realizar los scripts y automatizaciones que se indiquen en el procedimiento, de forma que sean robustos frente a reinicios del sistema. Dicho procedimiento está a disposición del licitador, y el adjudicatario será el responsable de comprobar su funcionamiento durante la Fase de Funcionamiento del sistema. Será también responsabilidad del adjudicatario realizar periódicamente la batería de pruebas pertinente para comprobar las copias y sus procedimientos de restauración, entregando un Informe de Pruebas de Recuperación [C_IREC] con los resultados de la misma, el RTO, las incidencias encontradas, pérdidas de información y mejoras necesarias. Esta prueba deberá realizarse como mínimo 1 vez al año. La copia deberá contemplar los datos y ficheros de configuración de la plataforma, así como todas las configuraciones que sean necesarias para restaurar por completo el servicio sin pérdida de información ni calidad del mismo.

Condiciones adicionales de los servicios:

- El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria podrá conectarse a los sistemas para resolver las incidencias o realizar tareas de forma remota. Dicha conexión se realizará bajo las normas que dicta la Dirección General responsable de las Comunicaciones Corporativas en la CARM y las del propio SMS.
- En general, el adjudicatario deberá aceptar las normas de seguridad, configuraciones y trabajo del SMS, y adaptarse a las mismas en plazos razonables acordados por ambas partes. En caso de discrepancia, el criterio del SMS será vinculante.
- El licitador deberá entregar la información, claves y documentación, y participar en los procedimientos metodológicos y herramientas que el SMS considera imprescindibles para la adecuada prestación del servicio objeto de este contrato (CMDDB...).

La entrega de esta información es de obligado cumplimiento y un requisito vinculante para la puesta en producción del servicio, con lo que el adjudicatario debe tenerlo en cuenta dentro de su planificación.



El SMS vinculará la facturación de la solución a la debida entrega de los trabajos y servicios. La documentación y la CMDDB se considerarán requisito imprescindible para aceptar la realización de esos trabajos y servicios.

El adjudicatario realizará un depurado de sus procedimientos de trabajo, con objeto de preservar el servidor de producción restringiendo su acceso al máximo, para las tareas de mantenimiento se hará uso del servidor de preproducción y para el soporte a clientes se utilizarán los medios acordados con el SMS, pero no se usará el servidor de producción como pasarela. El objetivo es tener una mínima afectación sobre el servicio y garantizar la estabilidad del sistema.



ANEXO B. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN

El cliente debe tender a ser *Zero-Touch*. Toda instalación/configuración de cliente debe ser autocontenida y no afectar al comportamiento general del PC y a otras aplicaciones. El adjudicatario deberá aportar un instalable silencioso, así como los correspondientes manuales. Esto debe hacerse con cada versión del producto de manera proactiva, así como cada una de las versiones del SO Windows que publique Microsoft.

La aplicación deberá funcionar con el resto de aplicaciones del SMS y en los dispositivos de éste, así como en las plataformas de virtualización que éste establezca con el fin de poder dar soluciones de teletrabajo a sus trabajadores. El adjudicatario deberá colaborar con el SMS en que su aplicación funcione en estos contextos. Deberán evitarse, en la medida de lo posible, sistemas de licenciamiento basados en dispositivos físicos anexos a la solución (mochilas, dongles, etc..), propiedades inmutables de los equipos (IPs, hostnames, etc..). Se valorará que se introduzcan requisitos de este tipo para el funcionamiento del producto, y que se establezcan procedimientos de control de licencias flexibles que permitan el mantenimiento evolutivo de la infraestructura y equipos donde opera el sistema (cambios de PCs, direccionamientos, etc...). Se detallará el procedimiento de licenciamiento en el documento Control de licencias [L_LICEN]

A continuación, se especifica el software de los clientes en el que debe poder ejecutarse la aplicación.

- Windows 7 64 bits y versiones soportadas de W10 (con retro-compatibilidad).

La aplicación debe funcionar en cualquier tipo de PC.

En caso de utilizar software clientes o componentes (otros procesadores de texto, hojas de cálculo, certificados,...) deberá especificarse y el SMS podrá solicitar su cambio por otros productos, en especial si los propuestos suponen coste para el SMS, debiendo recoger este requisito el adjudicatario y trabajando proactivamente para su cumplimiento. El adjudicatario se compromete a adaptar proactivamente el producto a nuevas versiones de software antes de que aquellas para las que está certificado queden fuera de soporte (y antes de 6 meses de que ese hito se produzca).

El adjudicatario entregará detalle de los requisitos clientes, software y hardware a los que hace referencia este anexo.

En ningún caso el adjudicatario podrá realizar instalaciones o configuraciones directamente sobre los Puestos de Trabajo para su instalación, configuración o actualización del cliente, si no que siguiendo el principio *Zero-Touch* deberá facilitarse un instalable desatendido que se distribuirá a los Puestos de Trabajo designados bajo un Sistema de Gestión Centralizada de Escritorio.



ANEXO C. CONDICIONES DEL ENCARGO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

1. **Objeto del encargo del tratamiento:** Se habilita a la parte adjudicataria, encargada del tratamiento, para tratar por cuenta del Servicio Murciano de Salud, responsable del tratamiento, los datos de carácter personal necesarios para la ejecución del presente contrato.
2. **Identificación de la información afectada:** Para la ejecución de las prestaciones derivadas del cumplimiento del objeto de este encargo, el Servicio Murciano de Salud, responsable del tratamiento, pone a disposición de la parte adjudicataria, encargada del tratamiento, la información que se describe en el apartado correspondiente del presente pliego de prescripciones técnicas.
3. **Duración:** La duración del encargo de tratamiento tiene una duración igual a la del contrato. Una vez finalice el presente contrato, el encargado del tratamiento debe proceder según se establece en el apartado correspondiente del pliego de prescripciones técnicas.
4. **Obligaciones del encargado del tratamiento:**

El encargado del tratamiento y todo su personal se obliga a:

- a) Utilizar los datos personales objeto de tratamiento, o los que recoja para su inclusión, sólo para la finalidad objeto de este encargo. En ningún caso podrá utilizar los datos para fines propios.
- b) Tratar los datos de acuerdo con las instrucciones del Servicio Murciano de Salud. Si el encargado del tratamiento considera que alguna de las instrucciones infringe el RGPD o cualquier otra disposición en materia de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros, el encargado informará inmediatamente al Servicio Murciano de Salud.
- c) En el caso de que sea necesario según la normativa vigente, llevar por escrito un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del Servicio Murciano de Salud, que contenga:
 1. El nombre y los datos de contacto del encargado o encargados y de cada responsable por cuenta del cual actúe el encargado y, en su caso, del representante del responsable o del encargado y del delegado de protección de datos.
 2. Las categorías de tratamientos efectuados por cuenta de cada responsable.



3. En su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país u organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u organización internacional y, en el caso de las transferencias indicadas en el artículo 49.1.2º del RGPD, la documentación de garantías adecuadas.
4. Una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad relativas a:

- a) La anonimización y el cifrado de datos personales, si procede.
- b) La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
- c) La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
- d) El proceso de verificación, evaluación y valoración regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.

- d) No comunicar los datos a terceras personas, salvo que cuente con la autorización expresa del Servicio Murciano de Salud, en los supuestos legalmente admisibles.

El encargado puede comunicar los datos a otros encargados del tratamiento del Servicio Murciano de Salud, de acuerdo con las instrucciones relativas a la entidad a la que se deben comunicar los datos, los datos a comunicar y las medidas de seguridad a aplicar que especifique el Servicio Murciano de Salud por escrito y de forma previa.

- e) Subcontratación:

No subcontratar ninguna de las prestaciones que formen parte del objeto de este contrato que comporten el tratamiento de datos personales, salvo los servicios auxiliares necesarios para el normal funcionamiento de los servicios del encargado.

Si fuera necesario subcontratar algún tratamiento, este hecho se deberá comunicar previamente y por escrito al Servicio Murciano de Salud, con una antelación de quince días, indicando los tratamientos que se pretende subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subcontratista y sus datos de contacto. La subcontratación podrá llevarse a cabo si el Servicio Murciano de Salud no manifiesta su oposición en el plazo establecido. El subcontratista, que también tendrá la condición de encargado del tratamiento, está obligado igualmente a cumplir las obligaciones establecidas en este documento para el encargado del tratamiento y las instrucciones que dicte el Servicio Murciano de Salud. Corresponde al encargado inicial regular la nueva relación de forma que el nuevo encargado quede sujeto a las mismas condiciones (instrucciones, obligaciones, medidas de seguridad...) y con los mismos requisitos formales que él, en lo referente al adecuado tratamiento de los datos personales y a la garantía de los derechos de las personas



afectadas. En el caso de incumplimiento por parte del subencargado, el encargado inicial seguirá siendo plenamente responsable ante el Servicio Murciano de Salud en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.

- f) Mantener el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal a los que haya tenido acceso en virtud del presente encargo, incluso después de que finalice su objeto.
- g) Garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad y a cumplir las medidas de seguridad correspondientes, de las que hay que informarles convenientemente.
- h) Mantener a disposición del Servicio Murciano de Salud la documentación acreditativa del cumplimiento de la obligación establecida en el apartado anterior.
- i) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas para tratar datos personales.
- j) Asistir al Servicio Murciano de Salud en la respuesta al ejercicio de los derechos de:
 - 1. Acceso, rectificación, supresión y oposición
 - 2. Limitación al tratamiento
 - 3. Portabilidad de datos
 - 4. A no ser objeto de decisiones automatizadas individualizadas

Los interesados o personas afectadas deben ser siempre emplazados a ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, ante el Servicio Murciano de Salud.

- k) Derecho de información:

Corresponde al Servicio Murciano de Salud facilitar el derecho de información en el momento de la recogida de los datos.
- l) Notificación de violaciones de la seguridad de los datos.

El encargado del tratamiento notificará al Servicio Murciano de Salud, sin dilación indebida, y en cualquier caso, antes del plazo máximo de 24 horas, las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tengan conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia.

No será necesaria la notificación cuando sea improbable que dicha violación de la seguridad constituya un riesgo para los derechos y las libertades de las personas físicas.



- m) Realizar o dar apoyo al Servicio Murciano de Salud en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos, cuando el Servicio Murciano de Salud determine, además de realizar la evaluación de impacto relativa a la protección de datos inicial según se determina en el apartado correspondiente de este pliego de prescripciones técnicas.
- n) Implantar las medidas de seguridad establecidas por el Servicio Murciano de Salud de acuerdo a sus estándares o según los resultados de las correspondientes evaluaciones de riesgos.

En todo caso, deberá implantar mecanismos para:

- a) Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
- b) Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
- c) Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento. d) Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

5. Obligaciones del Servicio Murciano de Salud

Corresponde al responsable del tratamiento:

- a) Entregar al encargado los datos a los que se refiere la cláusula 2 de este anexo.
- b) Velar por la realización de una evaluación del impacto en la protección de datos personales de las operaciones de tratamiento a realizar por el encargado.
- c) Realizar las consultas previas que corresponda.
- d) Velar, de forma previa y durante todo el tratamiento, por el cumplimiento del RGPD por parte del encargado.
- e) Supervisar el tratamiento, incluida la realización de inspecciones y auditorías.



ANEXO D. SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD

Desde el punto de vista operativo y funcional, el servicio de alta disponibilidad a prestar incluirá como mínimo las siguientes dimensiones de soporte:

- Soporte a productos.
- Soporte a integración.
- Soporte a explotación.

Los tipos de soporte serán los especificados en el apartado SERVICIOS DE SOPORTE

a) Soporte a productos

Se entiende por productos todo el software que compone la arquitectura completa del Sistema.

Dentro de este tipo de soporte, el adjudicatario proveerá de políticas, procedimientos y herramientas para la gestión del adecuado dimensionamiento del almacenamiento propio del producto, tales como scripts de descarga de datos, programación de tareas periódicas de chequeo de la base de datos, etc.

- Se considera incidencia propia de soporte:
 - La implantación de nuevas versiones del producto.
 - Actualizaciones de datos mediante mecanismos alternativos a los aplicativos, especialmente las entidades maestras del sistema.
 - Configuración del producto.
 - La implantación y configuración del software adicional necesario para el correcto funcionamiento del producto.
 - La facilitación al usuario de las instrucciones adecuadas para la resolución de la incidencia, cuando ésta sea solucionable de este modo.
 - La gestión de usuarios.
 - Toda aquella que no implique la modificación del producto ni afecte a sistemas relacionados con el producto cuyo soporte esté confiado a terceros.
 - Las relacionadas con el hardware, software base y en general la instalación realizada en el SMS.



El reporte y seguimiento de incidencias se realizará con los sistemas que establezca el SMS, independientemente de los que el adjudicatario use de forma interna.

Se deberá garantizar el uso y copia de las actualizaciones del software del fabricante en cada uno de los sistemas cubiertos por el soporte a medida que se publiquen actualizaciones de software por dicho fabricante, las últimas revisiones y manuales deberán ponerse a disposición del SMS. Las actualizaciones de la documentación de software se entregarán por medios electrónicos.

Cuando se trate de la implantación de una nueva versión del producto:

Se asegurará de solicitar y, en su caso, completar la documentación relativa a la nueva versión, además de encargarse de la distribución de dicha documentación.

- Deberá realizar la instalación del producto en un entorno de pruebas proporcionado por la empresa adjudicataria o en donde indique el SMS y realizar las pruebas básicas.
- Deberá asesorar al SMS en todos los procesos de instalación requeridos y, si así lo dispone el SMS, llegar a realizar los procedimientos de instalación que se determinen.
- Deberá certificar con pruebas documentadas la calidad de la versión entregada.
- Deberá organizar las sesiones de pruebas de validación con el personal designado por el SMS, si así se determina.
- Deberá organizar, según las pautas del SMS, la puesta en producción, según el protocolo establecido, incluyendo las migraciones o la configuración de software adicional.
- Si las nuevas versiones de producto incorporan nuevas funcionalidades que no requieran de formaciones regladas para su entendimiento, sino de formaciones puntuales, el adjudicatario tendrá la capacidad técnica y funcional de explicar la funcionalidad incorporada.
- Deberá estudiar el impacto de las nuevas versiones del producto sobre los procesos de explotación, integración o de cualquier otra naturaleza que se hayan implantado alrededor del producto. Asimismo deberá realizar recomendaciones sobre cómo evitar o minimizar este impacto.
- Si las nuevas versiones de producto implican cambios en los requisitos de la plataforma se generará la documentación correspondiente.
- Todos estos pasos deberán realizarse bajo la aprobación previa del jefe de proyecto del SMS.

b) Soporte a integración

Se entiende por integración la construcción, monitorización y mantenimiento de sistemas de conexión de datos que tienen como origen o destino los productos incluidos en el



soporte. Dicha conexión puede efectuarse mediante mensajería HL7, DICOM, otro tipo de mensajería, intercambio de ficheros, o cualquier otro medio que establezca el SMS.

El SMS cuenta con una unidad de integración (UDI) que monitoriza los sistemas de integración, incluyendo los referidos en este pliego.

Son tareas propias de este soporte:

- La resolución de las incidencias reportadas por la UDI, por los usuarios o por otros agentes implicados. A veces, la resolución de estas incidencias puede implicar volver a generar uno o varios mensajes. En este sentido, el adjudicatario deberá aportar un sistema efectivo de relanzamiento de mensajes.
- La alineación de sistemas conectados. Esto puede implicar la actualización de los datos ubicados en los productos bajo soporte, en base a un fichero entregado; o la generación de un fichero para ser cargado en un tercer sistema.
- La coordinación con la UDI y los proveedores de los productos para el aseguramiento del correcto funcionamiento de la integración. En este sentido, el adjudicatario tendrá acceso a los informes y registros generados por la UDI.
- En el mismo sentido que el apartado anterior, el adjudicatario deberá realizar tareas periódicas de comprobación de la calidad de las integraciones. Dichas tareas será pactadas con el jefe de proyecto del SMS.
- La comprobación de los mecanismos de integración tras cada actualización de cualquiera de los componentes implicados.
- La emisión de estadísticas, informes y recomendaciones sobre la integración de los productos.

c) Soporte a explotación

Se entiende por explotación la obtención de datos e información elaborada desde los productos cubiertos por el soporte.

Son tareas propias de este soporte:

- La extracción de información desde los productos y la entrega o depósito de la misma en el formato indicado por el SMS
- El asesoramiento al SMS sobre la obtención de información desde los productos.
- La elaboración de informes y estadísticas establecidas por el SMS en relación a los productos cubiertos por el soporte.
- La monitorización de los procesos de extracción, transformación y carga (ETL) que el SMS confíe al adjudicatario en relación con los productos cubiertos por el soporte.



ANEXO E. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

En la realización del proyecto planteado, el adjudicatario deberá cumplir con unos niveles de calidad que garanticen la eficiencia de las tareas realizadas. A continuación, se describe un conjunto de indicadores y umbrales que constituyen un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) cuyo cumplimiento es aceptado por el licitante en el momento de presentar una respuesta al presente pliego de bases técnicas. Se definen dos grupos de indicadores:

- Indicadores asociados a las tareas y funcionalidades.
- Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado.

Se valorará positivamente las posibles mejoras que el licitante pueda aportar al Acuerdo de Nivel de Servicio planteado, a fin de garantizar el éxito del proyecto y la calidad de las tareas realizadas en el mismo.

a) Indicadores asociados a las tareas y nuevas funcionalidades

El adjudicatario deberá tener en cuenta indicadores respecto a la desviación de la planificación y a la calidad de los entregables.

Desviación en la planificación

Se considerará una desviación en la planificación el retraso incurrido por el proveedor en la entrega de cualquier producto fundamental, hito planificado u orden de trabajo, según se haya establecido en la planificación consensuada establecida entre el adjudicatario y el SMS a través del Jefe de Proyecto.

Se considerará una desviación como la diferencia de días entre la fecha real de entrega de los productos y la fecha planificada.

El nivel de cumplimiento se medirá para cada uno de los hitos del proyecto y entregables determinados en la fase de planificación, según los siguientes criterios:

Nivel de Cumplimiento	Criterio de Cumplimiento
Nivel Verde	Desviación menor de 2 semanas
Nivel Amarillo	Desviación entre 2 y 3 semanas
Nivel Rojo	Desviación mayor a 3 semanas

El incumplimiento de los niveles especificados llevará asociado la aplicación de penalizaciones, salvo justificación pormenorizada del proveedor en la revisión, y aceptación de la misma por parte del SMS.



Desviación en la calidad de los entregables

El adjudicatario será el responsable de garantizar la calidad de los entregables generados durante el proyecto, documento o producto, y su correcta entrega e implantación.

Para asegurar la calidad de los entregables, el SMS realizará un proceso de revisión y certificación de los mismos y generará un informe de valoración de la entrega conteniendo las posibles No Conformidades mayores o menores existentes.

Se entiende como No Conformidad menor un problema detectado que hay que subsanar pero que no pone en riesgo la implantación del proceso.

Se entiende como No Conformidad mayor un problema detectado que hay que subsanar y que además impide la implantación del proceso con garantías.

En caso de existir disconformidades, tanto menores como mayores, el adjudicatario deberá generar una nueva versión del entregable subsanando los problemas detectados.

El nivel de cumplimiento se medirá para cada uno de entregables del proyecto según los siguientes criterios:

Nivel de Cumplimiento	Criterio de Cumplimiento
Nivel Verde	Menos de 3 No Conformidades menores
Nivel Amarillo	Tres o Más de 3 No Conformidades menores
Nivel Rojo	Existencia de No Conformidades mayores o reiteración en disconformidades detectadas y comunicadas

El incumplimiento de los niveles especificados llevará asociado la aplicación de penalizaciones, salvo justificación pormenorizada del proveedor en la revisión, y aceptación de la misma por parte del SMS.

b) Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte

Todas las incidencias recibidas por adjudicatario deberán estar reflejadas en la herramienta determinada por el SMS para ello, y se clasificarán de acuerdo a su prioridad, en:

- **Prioridad crítica o urgente:** afectan a varios usuarios con denegación del servicio.
- **Prioridad alta:** afectan a un usuario con denegación del servicio.
- **Prioridad normal:** hay pérdida de calidad de servicio, pero el problema no impide que el usuario pueda realizar sus funciones básicas.



En cualquier caso, el SMS podrá establecer o cambiar la prioridad de una incidencia atendiendo a los criterios que estime oportunos, normalmente provocada por la gravedad de la misma, su repercusión o alcance.

Los indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado son, en este caso, los relacionados con la respuesta y resolución de consultas e incidencias.

Disponibilidad del servicio

Indicador	Definición
Disponibilidad del servicio (DISP)	Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que las infraestructuras y servicios del Sistema están operativos

Se entenderá como disponibilidad total o del 100%, la disponibilidad los 365 días naturales anuales, exceptuando los tiempos que se definan como días de parada obligatoria para las revisiones del mantenimiento preventivo, que deberán ser comunicados por escrito. El cálculo de este indicador se realizará mediante la siguiente fórmula:

$$DIS(mes) = \frac{T_{tot} - T_{nodisp}}{T_{tot}} \times 100 (\%)$$

Donde

T_{tot} : tiempo total del período considerado (minutos)

T_{nodisp} : suma de los tiempos de no disponibilidad (minutos en ese mes) de las infraestructuras y servicios computados separada y aditivamente siempre que no dependan unos de otros en la misma incidencia: infraestructura de voz, de datos, servidores, almacenamiento y herramientas de gestión.

Para el cálculo de la disponibilidad, se considerarán las siguientes condiciones:

- Únicamente se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las incidencias que supongan falta de servicio.
- De los tiempos de no disponibilidad, se descontarán las paradas aceptadas por el SMS. Las condiciones de la parada deberán acordarse previamente con el SMS.
- No se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las interrupciones de servicio que pudieran producirse por causas imputables al SMS y sean así aceptadas por la dirección técnica del proyecto. Si tras una caída eléctrica o por otra causa ajena al adjudicatario, el sistema no recupera automáticamente el SMS puede considerar el tiempo de recuperación del sistema como tiempo de indisponibilidad ya que se entiende como una obligación del adjudicatario el tener el sistema preparado para levantar servicios, las configuraciones debidamente guardadas, etc.
- El SMS facilitará el acceso a sus dependencias al personal designado por el proveedor para la resolución de averías o la operativa del servicio que así lo requiera. El tiempo que pudiera demorarse dicho permiso queda fuera del cálculo de la disponibilidad.



- No se contabilizarán como tiempo de no disponibilidad pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.), al menos en sus 24 horas primeras, después, se contabilizarán a razón del 25%.

Se valorará positivamente las posibles mejoras que el licitante pueda aportar al Acuerdo de Nivel de Servicio planteado, a fin de garantizar el éxito del proyecto y la calidad de las tareas realizadas en el mismo.

Con objeto de verificar la efectividad de la prestación del servicio, la empresa adjudicataria deberá incluir en sus informes técnicos de actividad mensual los resultados de los parámetros de calidad. Por debajo de los niveles comprometidos, que siempre deberán igualar o mejorar los mínimos, cuando estén establecidos, se aplicarán las penalizaciones establecidas.

Respuesta y resolución de consultas e incidencias

Indicador	Definición
Porcentaje de resolución inferior a 4 horas para incidencias con prioridad crítica (SOL-1)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 4 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas
Número de incidencias con prioridad crítica cuya resolución ha superado los 3 días laborables (SOL-1b)	Se refiere al número de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha superado los 3 días laborables
Porcentaje de resolución inferior a 8 horas para incidencias con prioridad alta (SOL-2)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 8 horas sobre el total de incidencias tipificadas como altas
Número de incidencias con prioridad alta cuya resolución ha superado los 7 días laborables (SOL-2b)	Se refiere al número de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha superado los 7 días laborables
Porcentaje de resolución inferior a 16 horas para incidencias con prioridad normal (SOL-3)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 16 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales
Número de incidencias con prioridad normal cuya resolución ha superado los 15 días laborables (SOL-3b)	Se refiere al número de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha superado los 15 días laborables



Niveles de servicio exigidos

Para los indicadores anteriores el adjudicatario deberá cumplir los siguientes umbrales de niveles de servicio:

Indicador	umbral Nivel de Servicio
DISP	$\geq 99,9\%$
SOL-1	$\geq 90\%$
SOL-1b	≤ 2
SOL-2	$\geq 85\%$
SOL-2b	≤ 4
SOL-3	$\geq 80\%$
SOL-3b	≤ 6

El periodo de aplicación de estos indicadores será sobre el tiempo de vigencia del contrato exceptuando el periodo de transición de entrada. Cualquier incumplimiento del compromiso del licitador podrá provocar la aplicación de penalizaciones económicas y en última instancia, resolución del contrato según las condiciones del pliego de cláusulas administrativas.

Los tiempos de resolución se computarán dentro del ámbito de competencia del adjudicatario, no imputándosele retrasos por tareas que no le correspondan.

Los indicadores del ANS se medirán a través de la aplicación de gestión de incidencias en la cual se clasifican y se registra toda la actividad relacionada con la misma. El adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos.

c) Cálculo de penalizaciones

Los indicadores indicados anteriormente representan el nivel de servicio mínimo que el SMS considera adecuado para desempeñar la prestación objeto de este contrato. Niveles de servicio por debajo de este umbral estarán sujetos a penalizaciones económicas, que no son un objetivo de este contrato, pero que pretenden adecuar el coste de la prestación a la calidad de servicio recibida (objetivamente medida a través de los indicadores).



La base para determinar el incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio se establece, a falta de acuerdo con el adjudicatario, en lo siguiente:

- Los objetivos de calidad y niveles de servicio serán revisables en función de su realismo y objetivo dadas las circunstancias del servicio.
- Si el adjudicatario en su oferta mejora los umbrales de nivel de servicio, se utilizarán los de la oferta para la evaluación del servicio y el cálculo de las penalizaciones
- Mes a mes se identificará si existe penalización en base a:
 - o Nº de indicadores que se incumplan.
 - o Se valorarán las causas aplicables al adjudicatario.
 - Se establecerán acciones de mejora
 - Se establecerá el plazo de consecución del indicador
 - Se aplicará la penalización correspondiente en la facturación mensual por cada indicador no alcanzado

c.1) Asociadas a las tareas y nuevas funcionalidades

Este apartado recoge las penalizaciones a aplicar al adjudicatario, en el supuesto de que le sean aplicables, por parte del SMS, a los indicadores de calidad en materia de desviación en tiempo y calidad recogidos en los apartados anteriores.

La penalización para las desviaciones tanto en la planificación como en la calidad de los entregables serán de un 5% del importe de facturación mensual para un nivel de cumplimiento de nivel rojo, siendo acumulativo este concepto.

Las penalizaciones se aplicarán por parte del SMS una vez haya sido informado el adjudicatario.

c.2) Asociadas a la calidad del servicio de soporte

El cumplimiento de los niveles de servicio se revisará mensualmente en las reuniones de seguimiento. La penalización, porcentaje de decremento en la facturación mensual de los servicios proporcionados durante el periodo correspondiente debidos a incumplimiento en el ANS, se calculará de acuerdo a la siguiente formulación:

$$\text{Penalización} = \sum_{i=1}^n (F_i + F_i * K_i)$$

Siendo:

Fi un factor para el indicador i, cuyo valor va a ser dependiente de la severidad en la desviación con respecto al valor esperado para dicho indicador.

Ki un coeficiente de repetición del indicador i, que toma el valor 1 en caso de que se repita el incumplimiento del indicador i, o el valor 0 en caso de no repetición.

El procedimiento de cálculo de la penalización será el siguiente:



1. Se analizará cada uno de los indicadores, comparando el valor obtenido para el servicio prestado en el periodo objeto de revisión con los valores de referencia vigentes en cada momento.
2. En caso de incumplimiento, se analizará la severidad de la desviación, calificándola como leve, moderada o grave. Según dicha severidad, se determinará el valor de **Fi** para cada indicador.
3. Se determinará los indicadores en los que el valor requerido se haya incumplido reiteradamente (dos o más meses consecutivos), en cuyo caso el factor de penalización que se aplicará para dicho indicador será el doble del factor **Fi** de penalización correspondiente ($K_i=1$).
4. Se sumarán los resultados obtenidos de aplicar los tres pasos anteriores para cada indicador con incumplimiento.

Los valores de **Fi** para cada indicador se recogen en la tabla siguiente:

Indicador	Umbral ANS (umbral)	Desviación leve		Desviación moderada		Desviación grave	
		%	Fi	%	Fi	%	Fi
DIS	>=99,9%	> umbral - 0,30%	0,50	> umbral - 0,60%	1,00	< umbral - 0,60%.	1,50
SOL-1	>=90%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
SOL-1b	<=2	<= umbral + 1	0,50	<= umbral + 2	1,00	<= umbral + 3	1,50
SOL-2	>=85%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
SOL-2b	<=4	<= umbral + 2	0,50	<= umbral + 3	1,00	<= umbral + 4	1,50
SOL-3	>=80%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
SOL-3b	<=6	<= umbral + 3		<= umbral + 4	1,00	<= umbral + 5	1,50

- Supongamos que en la revisión mensual de indicadores de servicio, obtenemos las siguientes lecturas de tres de ellos:
 - o El 21% de incidencias de prioridad crítica ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (6 horas). Esto supone una desviación moderada, $Fi(SOL-1) = 1,00$.
 - o El 19% de incidencias de prioridad alta ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (8 horas), lo cual supone una desviación leve $Fi(SOL-2) = 0,50$.
- En el caso de SOL-2 se determina que el indicador se incumplió también el mes anterior con lo que se aplica un coeficiente de repetición.

Con todo ello las penalizaciones por incumplimiento de los SLA supondrán una reducción de 2,00 puntos ($1,00 + 0,50 + 0,50*1$) en la facturación mensual.

Se valorarán las propuestas de mejora presentadas por el adjudicatario en los niveles de servicio.



ANEXO F. MODELO DE CURRICULUM

Datos Comunes

Apellidos y nombre:	
Categoría (en la empresa):	
Empresa de pertenencia:	
Responsabilidad Proyecto (Según oferta)	
Dedicación Proyecto (horas)	

Antigüedad en categoría y experiencia genérica

Empresa	Categoría	F- alta	F- baja	Meses	Actividad

Formación específica relacionada con el concurso

Curso	Horas	Centro / Empresa	Fecha exped.

Titulación académica

Título académico	Centro	Años	Fecha exped.

Años: Duración oficial

Experiencia en proyectos de sistemas y tecnologías dentro del Sector Sanitario

Clave	Nombre	F-inicio	F-fin	Entidad usuaria	Descripción
P1					
...					
Pn					

Experiencia en proyectos relacionada con sus funciones dentro del equipo de trabajo

Clave	Nombre	F-inicio	F-fin	Entidad usuaria	Descripción
P1					
...					
Pn					



ANEXO G. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS CON DISPOSITIVOS QUE NO SON PROPIEDAD DEL SMS

A. Requisitos para el personal del licitador que desarrolle la actividad que exige el presente pliego de prescripciones técnicas de forma habitual en las sedes del SMS.

Toda persona que se conecte a la Intranet del SMS mediante un PC o portátil que no sea propiedad del SMS deberá cumplir las siguientes directrices:

- 1) Le empresa deberá dotar al trabajador de un dispositivo adecuado a la red, sistemas operativos y aplicaciones del SMS.
- 2) El dispositivo deberá tener una IP fija.
- 3) El dispositivo deberá tener un S.O. en versión soportada por el fabricante.
- 4) El dispositivo deberá estar actualizado con todos los parches de seguridad.
- 5) El dispositivo deberá tener siempre activo el antivirus del SMS. Las licencias e instalación correrán a cargo del SMS.
- 6) La administración de los restantes aspectos del dispositivo correrán a cargo del trabajador. El trabajador se compromete a no poner en riesgo la seguridad de los sistemas y redes del SMS.
- 7) La empresa y trabajador se comprometen a las normas en materia de seguridad de la DGPI de la CARM y del SMS.
- 8) El trabajador deberá aplicar al dispositivo cuantas medidas de seguridad la SGTI o el Servicio de Informática HCUVA estime oportuno. El trabajador deberá dar permiso de administrador a los técnicos que la SGTI o el Servicio de Informática HCUVA determinen en caso de requerirse alguna revisión de seguridad del dispositivo.
- 9) Las aplicaciones que requiera el trabajador para el desempeño de sus funciones serán provistas por su empresa, instaladas y mantenidas por él, salvo excepciones debidamente justificadas y aprobadas por ambas partes. El SMS no tiene responsabilidad sobre los recursos aportados por la empresa y su estado de licenciamiento.
- 10) El trabajador tendrá un usuario del AD del SMS. No es obligatorio que su dispositivo esté en AD, si bien se considera recomendable.
- 11) El trabajador podrá disponer de la imagen de la SGTI o Servicio de Informática HCUVA, de modo que pueda probar sus desarrollos en el entorno exacto que tienen los usuarios.
- 12) El trabajador se compromete al apagado del PC cuando abandone su puesto de trabajo.
- 13) Cuando el trabajador se desplace a otras sedes del SMS, deberá acceder a los sistemas protegidos a través de VPN.
- 14) La empresa estará obligada a notificar personalmente a cada trabajador estas obligaciones y será la responsable de su cumplimiento.



B. Requisitos para el personal del licitador que visite puntualmente las sedes del SMS en relación al presente pliego de prescripciones técnicas.

Al personal que no desarrolle su actividad de forma habitual en las sedes del SMS se le podrá dar acceso a Internet a través de las redes habilitadas a tal efecto. De requerir acceso a la Intranet del SMS con portátil propio, deberá cumplir los requisitos descritos en el apartado A).



ANEXO H. PLAN DE CONTINGENCIA

El aumento de la informatización de la actividad asistencial, tanto de los circuitos como de los objetos clínicos generados para la HCE del paciente, establece también una dependencia de los sistemas informáticos, que es importante prever con medidas de contingencia que subsanen o mitiguen el impacto de la indisponibilidad de este servicio, con sistemas alternativos *offline* que recojan una información mínima de la HCE y que estén accesibles durante el tiempo que se produzcan la contingencia de una caída o indisponibilidad.

Para el caso de ViewPoint, se solicita que se mantenga y entregue e una ubicación de red, un sistema de ficheros conteniendo un PDF con la HCE de cada paciente, donde se recojan:

- Actividad asistencial: fechas de visitas, pruebas realizadas, fechas de cita.
- Informes
- Medidas e informes estructurados.

El licitador entregará al adjudicatario, un punto de entrega seguro, basado en una URI con credenciales de acceso, donde el adjudicatario será el encargado de mantener y actualizar la información a medida que se vaya generando y con un desfase máximo de 3h. El adjudicatario será el encargado de comprobar la consistencia y corrección de estos datos con los de su sistema.



ANEXO I. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL LICITADOR Y ADJUDICATARIO

A continuación, se relacionan todos los documentos mencionados en el Pliego y que deberá presentar el licitador en su Oferta.

También se relacionan los documentos que el adjudicatario deberá presentar durante la ejecución del contrato, junto con el momento temporal y periodicidad si la hubiera.

Los documentos se presentarán de forma individualizada y conveniente identificados por su código y descripción, o bien mediante epígrafes claramente identificados en apartados de la memoria técnica.

LICITACIÓN		
Código	Documento	Pliego
L_ARQ	<u>Documento de Arquitectura y Flujos de Trabajo</u>	4. Requerimientos del Sistema >> 4.2. Configuración del sistema
L_INTEGR	documento de <u>Integración con HCE</u>	5. Integración >> 5.2 Estándares de integración
L_DICOM	<u>Declaración de conformidad DICOM (Conformance Statements)</u>	5. Integración >> 5.2 Estándares de integración
L_AD_CAS	Autenticación y autorización AD y CAS	5. Integración >> 5.3 Gestión de usuarios y accesos
L_PIMP	<u>Plan de Implantación</u>	6. Fases del Contrato >> 6.1 Fase de Implantación
L_PFUN	<u>Plan de funcionamiento</u>	6. Fases del Contrato >> 6.2 Fase de Funcionamiento
L_PDEV	<u>Plan de Devolución</u>	6. Fases del Contrato >> 6.3. Fase de Devolución
L_ETRA	<u>Equipo de Trabajo</u>	7. Equipo de Trabajo
L_CER_GE	<u>certificación GE</u>	8. Certificaciones y Experiencia >> 8.1 Certificaciones
L_CER_TM	<u>certificación técnica o metodológica</u>	8. Certificaciones y Experiencia >> 8.1 Certificaciones
L_EXP	<u>Experiencia de Mantenimiento y Soporte de ViewPoint 6</u>	8. Certificaciones y Experiencia >> 8.2 Experiencia con el producto
L_PPROA	<u>Plan de Proactividad</u>	10. Servicios de Soporte >> 10.2 Soporte Proactivo
L_PRI	<u>Procedimiento de Resolución de Incidencias</u>	10. Servicios de Soporte >> 10.5 Condiciones Generales
L_LICEN	<u>Control de licencias</u>	Anexo B. Requisitos cliente de la solución.



CONTRATO			
Código	Documento	Hito	Pliego
C_MIG	<u>Propuesta de Migración</u>	Fase de Implantación	3. Situación actual >> 3.4. Migración LTS a Imagen Médica
C_PADE	<u>Plan de Adecuación</u>	Fase de Implantación	6. Fases del Contrato >> 6.1 Fase de Implantación
C_ACONF	<u>Acta de conformidad</u>	Reuniones de Seguimiento (trimestral)	9. Planificación, Dirección, Seguimiento y Control de los Trabajos. Modelo de Relación
C_PSN1	<u>Procedimiento de Soporte de NIVEL 1</u>	Fase de Implantación	10. Servicios de Soporte >> 10.1 Soporte Reactivo
C_IPROA	<u>Informe de Proactividad</u>	Fase de Funcionamiento (trimestral)	10. Servicios de Soporte >> 10.2 Soporte Proactivo
C_ISOP	<u>Informe de Soporte</u>	Fase de Funcionamiento (mensual)	10. Servicios de Soporte >> 10.5 Condiciones Generales
C_IEVAL	<u>Informe de evolución del producto</u>	Nueva versión	11. Servicios de Mantenimiento >> 11.2 Mantenimiento Evolutivo
C_P_MADAP	<u>Plan de Mantenimiento adaptativo</u>	Cambio Tecnológico SMS	11. Servicios de Mantenimiento >> 11.3 Mantenimiento Adaptativo
C_IMAN	<u>Informe de Mantenimiento</u>	Fase de Funcionamiento (semestral)	11. Servicios de Mantenimiento >> 11.5 Condiciones Generales
C_DAP	<u>Documento de actuación programada</u>	Parada del Sistema	11. Servicios de Mantenimiento >> 11.5 Condiciones Generales
C_PRE	<u>Plataforma de preproducción</u>	Fase de Implantación	11. Servicios de Mantenimiento >> 11.5 Condiciones Generales
C_EIPD	<u>Evaluación de impacto sobre la protección de datos</u>	Fase de Implantación	12. Propiedad intelectual, seguridad y confidencialidad >> 12.2 Protección de Datos y Política de Privacidad
C_ADM	<u>Modelo de Administración</u>	Fase de Implantación	Anexo A. Requisitos de la Plataforma Tecnológica Servidora en el Modelo de Administración Compartida
C_IREC	<u>Informe de pruebas de recuperación</u>	Fase de Funcionamiento (anual)	Anexo A. Requisitos de la plataforma tecnológica servidora en modelo de administración compartida

En todos los documentos relativos a *Planes*, se deberán especificar los objetivos, fases, tareas, actividades y los plazos temporales correspondientes.

