

Pliego de Prescripciones Técnicas

**CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, ADAPTACIÓN
E IMPLANTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO
DE UNA APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN ONCO-
HEMATOLOGICA HOSPITALARIA EN EL SERVICIO
MURCIANO DE SALUD**

Referencia:	Pliego Técnicas. 0007/2014
Creación:	24 Febrero 2014
Autor(es):	Subdirección General de Tecnologías de la Información

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETO Y ALCANCE.....	4
3. ASPECTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	4
3.1 Aspectos generales.....	4
3.2. Aspectos relacionados con el ámbito médico	6
3.3. Aspectos relacionados con el ámbito administrativo	7
3.4. Aspectos relacionados con el ámbito farmacéutico	8
3.5. Aspectos relacionados con el ámbito de enfermería.....	8
4. ASPECTOS TECNOLOGICOS DEL PROYECTO.....	9
5. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO.....	10
6. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE SOPORTE	11
6.1 Soporte a productos.....	11
6.2 Soporte a sistemas	14
6.3 Soporte a integración	15
6.4 Soporte a explotación.....	16
7. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	16
7.1 Indicadores asociados a las entregas de versiones	17
7.2 Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte	18
7.3 Cálculo de penalizaciones.....	20
8. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS CÁLCULO DEL IMPORTE DEL MANTENIMIENTO.....	23
9. RECURSOS HUMANOS. PERFILES Y CONOCIMIENTOS DEL EQUIPO DE IMPLANTACIÓN, ADAPTACIÓN Y SOPORTE.....	24
9.1 Equipo de trabajo	24
10. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.....	24
11. GARANTÍAS.....	25

1. INTRODUCCIÓN

Los servicios sanitarios onco-hematológicos prestados en el ámbito del Servicio Murciano de Salud han experimentado en los últimos tiempos un aumento del número de pacientes atendidos y aumento progresivo de la complejidad.

La informatización de los procesos de prescripción, preparación, validación, dispensación y administración de los tratamientos de los pacientes, soportados por estándares de calidad, sistemas de alerta y sistemas asistidos incrementa los niveles de calidad y, sobre todo, seguridad en el cuidado del paciente oncológico.

Además, la utilización de sistemas informáticos integrados para la gestión onco-hematológica hospitalaria facilita la comunicación entre profesionales, así como el consenso y la estandarización de criterios de calidad para el cuidado a los pacientes.

Es por ello que desde el SMS se demanda la implantación de un sistema de información para la gestión integral de los tratamientos a pacientes onco-hematológicos con el objetivo principal de mejorar la seguridad y calidad de la asistencia a este tipo de pacientes.

Actualmente, existe en algún hospital del SMS soluciones para la gestión de pacientes onco-hematológicos, con variabilidad en el software, ámbito y grado de implantación (ver Anexo A) que serán asumidas por el adjudicatario de este contrato.

2. OBJETO Y ALCANCE

El objeto de la siguiente contratación es el suministro e implantación de un sistema de información que gestione de manera integral el circuito de tratamientos a pacientes onco-hematológicos en todos los hospitales del SMS, desde la prescripción hasta la dispensación y administración de la medicación.

Para ello, será necesario:

- Adaptar e integrar el sistema de información conforme a los requisitos corporativos del SMS.
- Partiendo de los sistemas de información actuales existentes en todos los ámbitos involucrados en este proyecto dentro de los hospitales, se realizará la migración de la información y de los históricos existentes para el correcto funcionamiento completo del sistema propuesto. Para ello, el licitador propondrá todas las medidas de seguridad en el proceso de implantación y migración que considere necesario para cumplir este objetivo.

El plazo de implantación del sistema y su adaptación a los requisitos del SMS será de dos años. El licitador presentará en su oferta el detalle de la planificación para las tareas de implantación y puesta en marcha del sistema completo en todos los hospitales del SMS, comenzando por el Hospital Virgen de la Arrixaca.

Adicionalmente, será también objeto de la presente contratación, el soporte y mantenimiento del sistema durante el contrato.

3. ASPECTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

El sistema a implantar debe disponer de, al menos, las funcionalidades que se detallan a continuación. El licitador deberá indicar en su oferta si la aplicación que propone dispone de dicha funcionalidad o en el caso de no disponer de ella, el plan de integración de la misma en futuras versiones y cómo estas se implantaran en nuestro servicio de salud, siempre dentro del plazo del contrato.

3.1 Aspectos generales

- Base de datos de esquemas o protocolos antineoplásicos y de soporte.
- Bases de datos de Medicamentos normalizada con la base de datos de medicamentos del SMS
- Normalización de todas las implantaciones según las maestras del SMS.
- Permitir la creación de una base de datos compartida para todos los hospitales de protocolos e información sobre fármacos (estabilidades, dosis máximas, efectos adversos, etc)
- Dosificación automatizada para parámetros posológicos predefinidos. Sistemas de ayuda a la prescripción, validación, dispensación y administración.

- Mecanismos para la definición y uso de protocolos de ensayos clínicos, diferenciándolos del resto de protocolos durante todo el proceso oncológico de tal manera que el profesional siempre sepa de manera clara e inequívoca el tipo de protocolo que se está usando.
- Información en tiempo real del estado de los procesos de programación, confirmación, preparación, dispensación y administración de los tratamientos para cada paciente.
- Consulta farmacoterapéutica e información al paciente.
- Registro de incidencias (efectos adversos, PRM, intervención farmacéuticas, errores de medicación, ...) para el correcto seguimiento de paciente por parte farmacia, medicina y enfermería.
- Sistemas de Ayuda y de Alerta asociados a:
 - Paciente.
 - Prescripción.
 - Programación.
 - Confirmación.
 - Validación Médica
 - Preparación.
 - Dispensación.
 - Administración.
 - Trazabilidad.
- Registros de usuarios y accesos restringidos, en procesos claves. El sistema debe permitir una completa auditoría, así como la documentación de cualquier incidencia, comentario, aclaración que los diferentes profesionales en lo referente al cuidado del paciente y la gestión de su farmacoterapia y la visualización de los registros debe ser compartida para facilitar las actuaciones y toma de decisiones.
- Registro automático del Histórico del paciente con el fin de conocer los Tratamientos recibidos, Dosis Acumuladas y las Toxicidades experimentadas.
- Sistema de contingencia que permita acceder a prescripciones médicas, fabricaciones de citostáticos o administraciones de medicación a los usuarios del hospital en caso de caída de red de datos y/o eléctrica.
- Disponer de un módulo de estadística que permita efectuar explotación estadística en base a Listados Predefinidos para cada una de las áreas clínicas (Médica/ Farmacia/ Enfermería/ Administrativo), Listados, a demanda del usuario de manera asistida, y la visualización gráfica con diferentes formatos para cualquier informe generado. Indicadores asociados con medicamentos, diagnósticos, actividad, coste tratamiento, coste diagnóstico agrupado etc.
- El sistema debe adaptarse a las especificaciones de la HCE (Historia Clínica Electrónica) del SMS en lo que respecta a integración y normalización, cuya arquitectura estará basada en un modelo orientado a servicios y la adopción de estándares de integración HL7, ISO/CEN 13606. Esta estrategia se sustenta en dos pilares fundamentales:
 1. Erigir la HCE del SMS como una entidad diferente e independiente de las herramientas asistenciales que se usan para trabajar con ella y con una concepción global de HCE que aúne la información y los mecanismos comunes de gestión generados en los diferentes niveles asistenciales (primaria, especializada, salud mental, etc).

2. Los profesionales seguirán utilizando las herramientas informáticas que conocen, pero éstas deberán adaptarse a esta estrategia y para ello será necesario:
 - Alimentar la HCE del SMS usando mensajería y a través de una serie de servicios orientados a normalizar y ordenar la información.
 - Recuperar componentes de la HCE del SMS mediante servicios que se pondrán a disposición de las herramientas asistenciales.
- Integraciones:
 - Integración de la mensajería de demográficos y citaciones del HIS del hospital, actualmente Selene.
 - Integración de los valores antropométricos y diagnóstico de los pacientes registrados en los sistemas de información del SMS.
 - Integración de las alergias del paciente registradas en los sistemas de información del SMS, así como la gestión de las mismas durante el proceso de trabajo con el sistema.
 - Integración de resultados de pruebas analíticas de laboratorio, incluyendo tanto información del estado de la petición de la analítica como los valores de los resultados de dichas analíticas.
 - Integración con repositorios de tratamientos farmacológicos del paciente para analizar las interacciones con la medicación activa tanto hospitalaria como ambulatoria.
 - Integración con sistemas robotizados o semirobotizados de preparación de citostáticos.
 - Integración de los productos dispensables en la farmacia del hospital a pacientes externos con el módulo de dispensación de pacientes externos
 - Integraciones con sistema de gestión que permitan la descarga de los consumos efectuados por el paciente para el control del coste y descuento del stock correspondiente.
 - Integración del registro de la administración farmacológica con el HIS del hospital: productos administrados e incidencias asociadas al registro.

Estas integraciones podrán evolucionar para adaptarse a la estrategia de HCE antes mencionada si el SMS lo considera oportuno.

3.2. Aspectos relacionados con el ámbito médico

- Prescripción asistida informatizada de uno o varios ciclos de quimioterapia por paciente, por protocolos (esquemas antineoplásicos), principios activos, presentaciones o medicamentos.
- Prescripción integrada para paciente oncohematológico ingresado y ambulatorio.
- Prescripción adaptada a criterios pediátricos.
- Prescripción automatizada de soporte asociada al protocolo.
- Selección personalizada y específica de los criterios de dosificación del paciente como paso previo a la prescripción del mismo.
- Cálculo automatizado de la dosis del paciente atendiendo a diferentes criterios de prescripción establecidos.

- Confirmación de la disponibilidad del paciente a recibir el tratamiento. Confirmación clínica del tratamiento a nivel puntual (día) o a nivel global (ciclo)
- Facilitar al profesional establecer el plan terapéutico mediante la programación de los ciclos a administrar integrada en Agendas de Hospital de Día.
- Implementación de Condiciones de Prescripción, entendidas como automatismo que permiten la variación automática de volúmenes de fluidos, estabilidades, tiempos, etc. ante cambios detectados en la prescripción.
- Cálculo automatizado de número de unidades ante prescripción de antineoplásicos orales. En caso de discordancia ofrecer al facultativo las opciones de exceso, defecto y personalizado.
- Posibilidad de definir de secuencias de programación de protocolos según deseo del profesional: alternante, secuencial, encadenada, etc.
- Posibilidad de personalizar los protocolos prescritos según las características de los pacientes mediante cambios de dosis por porcentaje o absolutos.
- Gestión logística automatizada de cada una de las actividades que se desprenden de la prescripción del tratamiento, con reserva de los diferentes recursos que se precisaran para efectuar la prestación solicitada. Verificación de disponibilidad de recursos ante programaciones de protocolos con establecimiento del orden de inserción de las prestaciones en las diferentes agendas. Minimización del tiempo de estancia del paciente y hora de previsión para la recepción del tratamiento.
- Monitorización de Efectos Adversos del Protocolo asociado al proceso de confirmación, con asistente que facilita el registro normalizado de los mismos.
- Acceso directo desde el HIS del hospital a la prescripción del paciente activo en el HIS en la aplicación oncológica, de manera segura y sin necesidad de volver a autenticarse, por parte del médico.
- Identificación y caracterización de situaciones indeseables en el paciente, efectos adversos y/o toxicidades, que comprometen su seguridad y el éxito del tratamiento.
- Disponibilidad de Indicadores de Supervivencia automatizados que ayuden a conocer la respuesta al tratamiento del paciente onco-hematológico.

3.3. Aspectos relacionados con el ámbito administrativo

- Posibilidad de gestionar los recursos y prestaciones de una forma global o puntual.
- Programación automática en las distintas agendas dependientes del ciclo o ciclos de medicación prescritos al paciente: próximas visitas médicas, fabricaciones farmacéuticas, reservas de recursos de hospital de día...
- Sincronización de agendas con el gestor de peticiones del hospital (Selene) para la gestión de los recursos de hospital de día tanto desde la aplicación oncológica como desde el HIS.

3.4. Aspectos relacionados con el ámbito farmacéutico

- Sistema asistente para preparación de tratamientos, con selección de presentaciones, asignación de volúmenes a administrar y optimización del contenido de los envases.
- Validación farmacéutica asistida de la prescripción médica, con control de variables claves que identifiquen discrepancias o alteraciones respecto a la prescripción estándar del tratamiento o protocolo.
- Acceso a los registros de las situaciones indeseables en el paciente, efectos adversos y/o toxicidades insertados por el prescriptor.
- Detección facilitada para el farmacéutico de las incidencias del tratamiento.
- Facilitar las actuaciones farmacéuticas y documentar el resultado de las mismas quedando visible y disponible para el resto de los profesionales.
- Cálculo automático de los componentes necesarios para la preparación para reducir los riesgos de error.
- Proveer de información necesaria para la correcta preparación (estabilidades, compatibilidades, recomendaciones, posible reciclaje, etc.)
- Incluir sistemas de validación de la preparación, por ejemplo, control por gravimetría, por imagen, mediante código de barras...
- Facilitar la selección del material a utilizar en el proceso de preparación de la medicación. Informes predefinidos y personalizables que ayuden en la gestión del proceso de preparación: previsión de consumos, listados de material, etc.
- Validación Farmacéutica Técnica que permita la gestión integral de las preparaciones efectuadas y no administradas al paciente, facilite el registro del motivo de la devolución, gestione la caducidad de las mismas, así como la reincorporación de las mismas ante potenciales prescripciones que sean compatibles con la mezcla devuelta. Adicionalmente que se puedan obtener indicadores de si las pérdidas, entendidas como no administraciones, se atribuyen al paciente o al sistema.
- Obtención de etiquetas identificativas de las preparaciones.
- Incorporación de control de lotes y caducidades que permitan asegurar la trazabilidad durante el proceso de preparación y dispensación del tratamiento.
- Dispensación Asistida por Código de Barras, Datamatrix o RFID que permite la dispensación inequívoca del tratamiento para un paciente dado. Esta puede establecerse a nivel de las preparaciones como de la medicación de pacientes externos.
- Posibilidad de visionado conjunto de toda la carga de pacientes y estado de la prescripción, preparación y dispensación de los mismos.
- Adjudicación de costes y consumos del paciente atendiendo a las presentaciones o las dosis consumidas.

3.5. Aspectos relacionados con el ámbito de enfermería

- Validación de Enfermería previa a la administración del tratamiento; tanto de la integridad del tratamiento como clínica del paciente a recibir la medicación.
- Registro y Validación por enfermería de la administración de medicamentos, incluyendo posibles incidencias acaecidas durante el proceso de administración. Control del cumplimiento de los criterios de la administración

para acreditar la seguridad en la administración, al comprobar Paciente, Medicamento, Dosis, Vía y Tiempo de Administración.

- Visualización de las incidencias por el resto del equipo (médicos, farmacéuticos y enfermeros).
- Monitorización, con la capacidad de censar: Canalización, Signos Clínicos e incidencias acontecidas en la última administración.
- En favor de la gestión más eficiente del tiempo, permitir en su caso la administración por parte de enfermería de la premedicación, registro de constantes clínicas, etc. previo a finalizar el proceso de validación farmacéutica.
- Posibilidad de visionado conjunto de toda la carga de pacientes y estado de la administración y validación de los mismos.
- Identificación inequívoca del paciente, tratamiento y orden de administración del mismo.
- Visionado facilitado de alergias o situaciones indeseables que ha presentado el paciente en otros episodios.
- Disponibilidad de sistemas lectores de código de barras para asegurar que la validación y la administración al paciente se realizan de forma correcta. Disponible tanto para Hospital de Día como unidades de Hospitalización.
- Acceso directo desde el HIS del hospital a la administración del paciente activo en el HIS en la aplicación oncológica, de manera segura y sin necesidad de volver a autenticarse, por parte enfermería.
- Registro de variables de administración

4. ASPECTOS TECNOLOGICOS DEL PROYECTO.

La arquitectura estándar del SMS es una arquitectura 3 capas, haciendo uso del siguiente software:

- Servidores Web APACHE 2.
- S. O para servidores de aplicaciones Suse Linux Enterprise Server (SLES) 11.0 x86_64.
- Servidores de aplicaciones Jboss 7.1.1. Java SE 7u11.
- Vmware 5.0/5.1
- SGBD Oracle 10.2.0.5.

La aplicación deberá adaptarse al protocolo de *single sign-on* estándar en el SMS, C.A.S (Central Authentication Service).

El SMS se reserva el derecho a no considerar estándar algún subproducto de los anteriores que no sea de uso habitual en el SMS, en cuyo caso el adjudicatario deberá incluir los servicios de administración integral para ese producto.

El SMS podrá solicitar asesoría técnica en lugar de instalación o administración integral.

El adjudicatario se compromete al buen funcionamiento de su aplicación en los sistemas del SMS. Deberá entregar su recomendación de requisitos hardware 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.

El SMS entregará al adjudicatario la infraestructura hardware, física o virtual, para que se instalen los entornos de producción y pre-producción del sistema. El fin del entorno de pre-producción es que el SMS pueda probar nuevas versiones antes de implantarlas en los entornos productivos. Por tanto, el adjudicatario debe entregar siempre soluciones paquetizadas, con la correspondiente guía de instalación. Salvo pacto contrario deberá contar con sus propios entornos de desarrollo y/o pruebas.

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.

Se valorará que el cliente sea Zero-FootPrint y, en caso contrario, existir instalación auto-contenida y exponer un método de actualización de los clientes sin coste para el SMS (humano y económico).

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

- Windows XP y Windows 7 64b.
- Internet Explorer 7 y superiores. Firefox y Chrome. Java 6 y 7
- Windows Office 2003 y superiores

En caso de utilizar otros 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.

El adjudicatario entregará detalle de los requisitos clientes, software y hardware.

Además de la documentación indicada antes, cualquier nueva versión de la aplicación deberá ir acompañada de un documento que especifique si cambian o no los requisitos exigidos para la parte cliente y servidora. Esta información también deberá facilitarse cuando se dé la incorporación de un nuevo centro o un gran volumen de usuarios al sistema.

5. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO

Se entiende por servicios de mantenimiento el suministro de las licencias de uso de las nuevas versiones del programa que el fabricante pudiera desarrollar en el futuro y que se compromete a suministrar sin costo adicional al SMS, durante la duración del presente contrato y comprende las siguientes definiciones:

1. **Mantenimiento Adaptativo:** trabajos realizados, siempre de "motu proprio", por el fabricante tendentes a introducir o modificar en los programas funcionalidad que responda a cambios legislativos de interés general u obligado cumplimiento.

2. **Mantenimiento Correctivo:** trabajos realizados por el fabricante encaminados a resolver errores de los programas en explotación, bien reportadas por el SMS mediante los mecanismos detallados en el apartado correspondiente al servicio de soporte, o bien por el control de calidad de el fabricante o el adjudicatario.
3. **Mantenimiento Evolutivo:** trabajos realizados, siempre de "motu proprio", por el fabricante para la introducción en los programas de nuevas funcionalidades o mejora de los procesos ya existentes.

El adjudicatario se compromete a mantener informado al SMS, al menos de forma trimestral, acerca de las nuevas funcionalidades sobre las que el fabricante esté trabajando. En caso de que hubiera alguna disconformidad respecto a los contenidos de las nuevas funcionalidades, el adjudicatario habilitará los procedimientos necesarios para que la funcionalidad en cuestión pueda no ser utilizada por el SMS. Así mismo el adjudicatario mantendrá informado al SMS de en qué versiones evolutivas de producto irán incorporadas dichas funcionalidades.

6. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE SOPORTE

Desde el punto de vista operativo y funcional, el servicio de soporte a prestar incluirá como mínimo los siguientes grupos de tareas:

1. Soporte a productos.
2. Soporte a sistemas.
3. Soporte a integración.
4. Soporte a explotación

6.1 Soporte a productos.

- Se entiende por productos:
 - El aplicativo de gestión onco-hematológico.
 - Los módulos destinados a la integración del producto anteriormente citado.
- Soporte preventivo. Se deberán realizar tareas periódicas de comprobación del correcto funcionamiento de los distintos productos, pudiendo derivar alguna de estas comprobaciones en la detección y gestión de una incidencia acontecida o prevista.
 - Asimismo se deberá monitorizar el comportamiento de aquellos componentes de los productos, o que afecten a los productos, que determine el SMS.

- 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.
- Soporte operativo. El adjudicatario recibirá notificación de incidencias detectadas desde el centro corporativo de soporte del SMS, desde los usuarios o por los canales que se determine. Deberá gestionar estas incidencias según se especifica más adelante en este pliego, y realizar el seguimiento hasta el cierre de las mismas. El soporte operativo debe tener disponibilidad en horario laboral de 8 de la mañana a 10 de la noche.
- Soporte funcional. El adjudicatario resolverá las dudas de utilización de los productos cubiertos por el contrato y realizará las recomendaciones oportunas para el adecuado uso de estos productos.
- Gestión de incidencias. Cuando una incidencia sea reportada al adjudicatario o ésta sea detectada al realizar una tarea de soporte preventivo el adjudicatario procederá del siguiente modo:
 - Estudio de la incidencia y determinación de su naturaleza. Hay que tener en cuenta que el primer nivel de soporte lo ofrece el Centro de Soporte del SMS, por lo que se contará con un filtrado previo de incidencias.
 - Si se trata de una incidencia inherente al producto, deberá documentarla, informar al jefe de proyecto del SMS y remitir los datos recogidos sobre la incidencia al proveedor del producto si así se determina. Deberá, asimismo, realizar el seguimiento de la resolución de la misma e informar sobre ello al jefe de proyecto o a quien él indique.
 - Si se trata de una incidencia relacionada con el entorno del producto (red de comunicaciones, red eléctrica,...) deberá seguir los protocolos que le hayan sido establecidos para informar de la misma a terceros. Al igual que en el caso anterior, deberá realizar el seguimiento de la resolución de la misma e informar sobre ello al jefe de proyecto o a quien él determine.
 - Si se trata de una incidencia propia de soporte, se realizará la acción correctiva adecuada. El adjudicatario deberá presentar en su oferta un acuerdo de nivel de servicio (ANS).
 - Se considera incidencia propia de soporte:

- La implantación de nuevas versiones del producto
 - La implantación de los productos en nuevos centros del SMS
 - Actualizaciones de datos mediante mecanismos alternativos a los aplicativos.
 - 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.
 - Se excluye la configuración de servidores, bases de datos y redes.
- 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.
 - 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 indicado por el SMS y realizar las pruebas básicas, si así lo determina el SMS.
 - 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. Además, deberá facilitar mediciones previas de duración y necesidades de recursos sobre los procesos de instalación. Dichos procesos estarán diseñados de tal modo que minimicen el impacto en la organización y permitan una restauración de la situación original en caso de problemas.

- Deberá certificar con pruebas documentadas la calidad de la versión entregada y podrán ser requeridas por el SMS.
- Deberá colaborar en 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.
- En el caso de que las nuevas versiones de producto incorporen 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 como evitar o minimizar este impacto.
- Soporte "in situ" y, puntualmente, en postimplantación de los centros que determine el Servicio Murciano de Salud
- Todos estos pasos deberán realizarse bajo la aprobación previa del jefe de proyecto del SMS.

6.2 Soporte a sistemas

- La empresa adjudicataria deberá ofertar los servicios de instalación, administración de sistemas integral y licencias durante toda la vida del contrato siempre que la solución ofertada no responda a la arquitectura estándar del SMS. La administración de sistemas deberá ofrecerse en todo el horario de soporte que se establezca para la aplicación.
- Para cualquier arquitectura, el adjudicatario siempre será responsable de administración de aplicación y por tanto será su compromiso 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. En este sentido, la empresa deberá presentar en la oferta el plan de mantenimiento de los sistemas desde el punto de vista de aplicación que regirá toda la vida del contrato. También deberá incluir una línea de atención técnica para consultas relacionadas con la aplicación implantada y

sus sistemas por parte de los técnicos especialistas que se establezcan en el proyecto. Deberá especificarse en la oferta las condiciones y horarios de esta atención técnica.

- El adjudicatario se compromete a adaptar el producto a las nuevas versiones de software base que establezca el SMS en al menos 1 año.
- Proactividad. Se 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, entre otras cosas:
 - Realizar recomendaciones formales de modificaciones del producto o del proceso para mejorar los resultados.
 - Identificación de fallos repetitivos que impliquen un replanteamiento más general que la simple resolución del fallo puntual. Asimismo se deben efectuar recomendaciones sobre este replanteamiento.
 - Realizar sesiones de revisión del soporte con el fin de identificar los fallos o carencias detectados por los usuarios. El fin es mejorar, aparte del producto y los procesos, los mecanismos de gestión de incidencias y la percepción por parte del usuario.

6.3 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, 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 serán 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.

6.4 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.

7. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

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 entregas de versiones.
- 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.

7.1 Indicadores asociados a las entregas de versiones

El adjudicatario deberá tener en cuenta los siguientes indicadores:

Desviación en la planificación

Se considerará una desviación en la planificación el retraso incurrido por el proveedor en la entrega de cualquier versión, producto fundamental o hito planificado, 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:

<i>Nivel de Cumplimiento</i>	<i>Criterio de Cumplimiento</i>
Nivel Verde	Desviación menor de 2 días
Nivel Amarillo	Desviación menor de 7 días
Nivel Rojo	Desviación mayor a 7 días

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 las entregas

El adjudicatario será el responsable de garantizar la calidad de las versiones o 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:

<i>Nivel de Cumplimiento</i>	<i>Criterio de Cumplimiento</i>
Nivel Verde	Menos de 3 No Conformidades menores
Nivel Amarillo	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

7.2 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, a procesos de acceso a la prescripción electrónica, fabricación de citostáticos, administración de citostáticos o descuadre de pacientes.
- 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.

Además las atenciones in-situ en las dependencias del usuario también se clasificarán de acuerdo a su prioridad, en:

- Urgente: aquel que deja sin servicio a varios usuarios o bien aquel que sólo afecta a un puesto de trabajo o usuario cuyo funcionamiento es indispensable.
- Normal: el resto.

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

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

Respuesta y resolución de consultas e incidencias

<i>Indicador</i>	<i>Definición</i>
Porcentaje de respuesta inferior a 0,5 horas para incidencias con prioridad crítica (RES-1)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 0,5 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas
Porcentaje de respuesta inferior a 1 hora para incidencias con prioridad alta (RES-2)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 1 hora sobre el total de incidencias tipificadas como altas
Porcentaje de respuesta inferior a 2 horas para incidencias con prioridad normal (RES-3)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 2 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales
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 1 día 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 5 días laborables para incidencias con prioridad normal (SOL-3)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 5 días laborables 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 20 días laborables

Niveles de servicio exigidos

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

<i>Indicador</i>	<i>umbral Nivel de Servicio</i>
RES-1	$\geq 90\%$
RES-2	$\geq 85\%$
RES-3	$\geq 80\%$
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.

7.3 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 N° de indicadores que se incumplen.
 - 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

7.3.1 Asociadas a las entregas de versiones

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.

Será potestad del SMS el rescindir el contrato al adjudicatario si la penalización a aplicar sobrepasara el 40% del importe de cada trabajo a realizar.

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

7.3.2 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:

F_i 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.

K_i 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 **F_i** 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 F_i 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 F_i para cada indicador se recogen en la tabla siguiente:

Indicador	Umbral ANS (umbral)	Desviación leve		Desviación moderada		Desviación grave	
		%	F_i	%	F_i	%	F_i
RES-1	$\geq 90\%$	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%	1,00	< umbral - 20%	1,50
RES-2	$\geq 85\%$	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%	1,00	< umbral - 20%	1,50
RES-3	$\geq 80\%$	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%	1,00	< umbral - 20%	1,50
SOL-1	$\geq 90\%$	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%	1,00	< umbral - 20%	1,50
SOL-1b	≤ 2	$\leq$ umbral + 1	0,50	$\leq$ umbral + 2	1,00	$\leq$ umbral + 3	1,50
SOL-2	$\geq 85\%$	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%	1,00	< umbral - 20%	1,50
SOL-2b	≤ 4	$\leq$ umbral + 2	0,50	$\leq$ umbral + 3	1,00	$\leq$ umbral + 4	1,50
SOL-3	$\geq 80\%$	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 20%	1,00	< umbral - 20%	1,50
SOL-3b	≤ 6	$\leq$ umbral + 3		$\leq$ umbral + 4	1,00	$\leq$ umbral + 5	1,50

Ejemplo derivado de los datos anteriores:

- 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 (4 horas). Esto supone una desviación moderada, $F_i(\text{SOL-1}) = 1,00$.
 - o El 19% de incidencias de prioridad alta ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (1 día), lo cual supone una desviación leve $F_i(\text{SOL-2}) = 0,50$.
- 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 ($1,00 + 0,50 + 0,50 \cdot 1$) en la facturación mensual.

8. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS CÁLCULO DEL IMPORTE DEL MANTENIMIENTO.

El Servicio Murciano de Salud designará un jefe de proyecto cuyas funciones en relación a la prestación de los servicios objeto del presente contrato, serán las siguientes:

- Ser el punto de contacto habitual entre el adjudicatario y el SMS a efectos operativos y de planificación y seguimiento del proyecto.
- Velar por el cumplimiento de los servicios exigidos y ofrecidos.

Además, se establecerá un Comité de Seguimiento que:

- Se reunirá con periodicidad mensual.
- Estará integrado por el Jefe de Proyecto del SMS, y por parte del adjudicatario, por el Director de Proyecto. Adicionalmente, se podrá requerir la presencia de los miembros que se estime oportunos para la correcta realización de las sesiones de seguimiento. También existirá un secretario/a del SMS encargado del levantamiento de actas, difusión y archivo correspondiente.
- En estas reuniones se realizará el seguimiento detallado y continuo del proyecto, a saber:
 - Revisión de los ANS en curso según el caso (cumplimiento de niveles de servicio y calidad, análisis de incidencias y reasignación de prioridades, peticiones y consultas, mejoras, seguimiento presupuestario, fases) y evaluación de métricas. Para ello el adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos. Se valorará el desarrollo de un cuadro de mando para la monitorización de dichos ANS.
 - Determinación y calificación sobre el grado de incumplimiento en cada caso concreto con el objeto de aplicar las correspondientes penalizaciones establecidas.
 - Acuerdo sobre la adopción de medidas correctoras o preventivas que deba asumir el adjudicatario en caso de incumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.
 - Definición y aprobación de nuevos acuerdos de niveles de servicio y régimen de penalizaciones, no mencionados en este Pliego y considerados imprescindibles para la correcta prestación del servicio.
 - Detalle de la facturación mensual y jornadas realizadas.
 - Cualquier otro asunto que se considere de interés.

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 Subdirector General de Tecnologías de la Información del SMS y un responsable directivo de la empresa adjudicataria. Este Comité se podrá reunir a petición de cualquiera de las partes

9. RECURSOS HUMANOS. PERFILES Y CONOCIMIENTOS DEL EQUIPO DE IMPLANTACIÓN, ADAPTACIÓN Y SOPORTE.

Los recursos humanos, perfiles y conocimientos deberán dimensionarse de la manera más adecuada para dar respuesta a este pliego técnico. El licitador detallará en su oferta el equipo de trabajo propuesto en cada una de las etapas de la planificación que proponga y se rechazarán las ofertas que no incluyan como mínimo el número y perfil de personas con dedicación a tiempo completo que se establecen a continuación:

9.1 Equipo de trabajo

- Un coordinador responsable de la implantación y adaptación de la aplicación. Con título superior universitario. Con más de 5 años de experiencia demostrable en el sector de los sistemas de información de gestión oncológica.
- Un consultor clínico funcional. Con más de 5 años de experiencia demostrable en el sector de los sistemas de información de gestión oncológica.
- Un técnico de soporte in situ con formación específica en el aplicativo objeto de este contrato. Con título medio universitario o superior.

Para poder realizar las tareas de soporte descritas en este pliego, el equipo de trabajo deberá estar debidamente homologado o certificado por el fabricante del producto.

El personal de soporte deberá tener un dominio y formación acreditable de los aplicativos objeto de este pliego y el adjudicatario garantizará la formación continua de los mismos en coordinación con el fabricante.

10. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.

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.

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. Al final del contrato queda obligado a destruir todos los datos que haya podido conocer, y destruir el soporte documental en los casos donde sea de aplicación.

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.

El adjudicatario quedará obligado expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal y al Reglamento LOPD Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre. También en lo que se pudiera aplicar de la Ley 56/2007 de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información de 28 de diciembre.

11. GARANTÍAS

La garantía del software y soluciones se extenderá, al menos, un año tras la duración del presente contrato.

Murcia a 24 de febrero de 2014
El Subdirector General de Tecnologías de la Información



Manuel Escudero Sánchez

ANEXO A – SOFTWARE ONCOHEMATOLÓGICO EN HOSPITALES DEL SMS

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca: Implantación de FarHos en el ámbito de farmacia

Hospital Morales Meseguer y Hospital General Universitario Santa Lucía:

En proceso de implantación de los siguientes módulos de Farmis-Oncofarm versión 2013.0026 en los ámbitos de medicina, farmacia y enfermería:

- Prescripción electrónica integral (Prescripción, fabricación, dispensación y administración farmacológica)
- Dispensación de pacientes externos
- Modulo de alertas: Vigilancia de procesos.
- Módulo de gestión y trazabilidad de lotes.

Integración de Farmis –Oncofarm con:

- Información demográfica de Selene
- Información valores de laboratorio.
- Información de consumos con el software de gestión farmacéutica Savac (en proceso de implantación).