

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE INSTALACIONES Y EQUIPOS ELECTROMÉDICOS PARA LOS CENTROS DEL SAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN. P.A 334/2017**

### **Primera.- OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es regular y definir el alcance y condiciones de la prestación del servicio de MANTENIMIENTO INTEGRAL DE INSTALACIONES Y EQUIPOS ELECTROMÉDICOS PARA LOS CENTROS DEL SAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.

Los centros del SAS de la provincia son los que se relacionan en el Anexo 1 y su estructura física es la que se indica en el mismo Anexo.

El equipamiento incluido en este contrato se describe de manera no exhaustiva en el Anexo 2 de este pliego. El equipamiento similar que se incorpore a los centros durante la vigencia del contrato quedará asimismo incluido en el mismo, sin que ello suponga coste adicional para los centros directivos. Las prestaciones a las que se obliga la empresa contratista para cada equipo se describen en los apartados siguientes de este pliego.

Respecto al equipamiento excluido del ámbito de este contrato (en general, equipos de alta tecnología), en el Anexo 3 se incluye, con carácter informativo, una relación resumida del equipamiento excluido del contrato. Para el caso de los equipos excluidos y siempre a petición de los Servicios de Mantenimiento o Direcciones de cada uno de los centros sanitarios, se podrán solicitar diagnósticos de los equipos, sin que tales diagnósticos supongan facturación de coste adicional (1ª intervención).

Este servicio es un servicio todo riesgo que incluye averías por mal uso y accidentes. Por ello incluye servicio de asistencia técnica, piezas, elementos auxiliares, mano de obra, desplazamientos, dietas, transportes y demás gastos que puedan derivarse del cumplimiento del mismo, sin que supongan ningún coste adicional a la PLSJ. Estas mismas condiciones se aplicarán a las garantías de reparación de los equipos. Las prestaciones en concreto incluidas en este expediente para cada equipo son las que se relacionan en este pliego.

Las revisiones de equipos críticos (mesas de anestesia, respiradores y monitorización de críticos) deberán ser realizadas al menos una vez al año por el fabricante del equipo, a cargo y por cuenta del adjudicatario. La relación final de los equipos serán determinados por los Servicios de Mantenimiento y/o Direcciones Gerencias de los Centros.

### **Segunda.- FINALIDADES DEL CONTRATO**

La razón de ser de este contrato y la orientación que debe guiar las actuaciones de la empresa es:

- Garantizar el adecuado mantenimiento de cada equipo, en la forma descrita por cada fabricante, asegurando el mejor estado de conservación de partes, elementos y componentes de equipos electromédicos principales, auxiliares y periféricos.
- Maximizar la disponibilidad de los equipos minimizando los tiempos de parada por cualquier motivo, facilitando la obtención de funciones y prestaciones que deben cumplir y asegurar su correcto funcionamiento.
- Maximizar la vida útil de los equipos en las mejores condiciones.
- Asegurar la trazabilidad de todas las actuaciones relacionadas con el objeto del contrato.
- Simplificar y mejorar la gestión del mantenimiento electromédico, eliminando la atomización en múltiples contratos menores y aprovechando las oportunidades que ofrece disponer de un gran socio tecnológico de los centros del SAS.
- Informar permanentemente al servicio Técnico de Mantenimiento sobre los equipos con obsolescencia técnica y/o funcional, así como el correspondiente estudio comparativo para la posible sustitución levantando la alerta consiguiente.

- Aplicar, en materia de seguridad, lo dispuesto por las Normas C.E.I., I.S.O. y U.N.E., así como por el resto de las disposiciones legales vigentes que le resulten de aplicación, incluidas las Directivas Europeas.
- Elaborar y mantener actualizado un censo de los equipos de electromedicina por Centro y por Servicio cuyo mantenimiento se le adjudique, mediante la utilización de herramientas informáticas, que posibiliten la interconexión a la Intranet.
- Llevar el registro informatizado de datos y estadísticas relativas a los distintos mantenimientos realizados sobre cada uno de los equipos, así como datos de costes, disponibilidad y todos aquellos que le sean requeridos por los Servicios de Mantenimiento o Direcciones Gerencia de cada uno de los Centros Sanitarios.
- Formar al personal de cada uno de los Centros en el manejo y obtención de las máximas prestaciones de los equipos.

Para la consecución de los objetivos descritos se realizarán en todos los equipos las intervenciones de Mantenimiento Correctivos y las de Mantenimiento Preventivo necesarias, y que estarán basadas como mínimo, tanto en operaciones como en frecuencia, en los protocolos originales de las empresas fabricantes, en los antecedentes de los equipos y en la experiencia, tanto de la empresa adjudicataria como de los centros.

Se realizarán también los test de seguridad técnicos-legales que recomienden y/u obliguen la Normativa y Reglamentación aplicable, sin perjuicio de las instrucciones concretas que se puedan fijar por los Servicios Técnicos de Mantenimiento o por las Direcciones Gerencias de cada uno de los Centros, quienes asumirán la dirección y coordinación de los recursos humanos y materiales de la empresa adjudicataria a fin de garantizar las condiciones de fiabilidad, mantenimiento y seguridad de los equipos, asegurándose que las actuaciones de la empresa adjudicataria se realicen conforme a las exigencias de este Pliego y los compromisos contractuales establecidos, adecuándose al sistema de trabajo que en la actualidad se tiene establecido.

Todo ello y lo descrito a continuación será acorde a la versión vigente de la Norma UNE-EN ISO 13.485.

### Tercera.- DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

A los efectos del presente contrato, se entenderá por:

Centro directivo. Es cada uno de los centros directivos del SAS en la provincia. Todos están incluidos en el ámbito de este contrato. Son los siguientes:

- Complejo Hospitalario de Jaén, integrado por los siguientes centros: Hospital Médico Quirúrgico, Hospital Neurotraumatológico, Hospital Materno Infantil, Centro de Diagnostico y Hospital "Dr. Sagaz".
- Área de Gestión Sanitaria Norte de Jaén, integrada por los Hospitales "San Juan de la Cruz" de Úbeda, "San Agustín" de Linares, Distrito Sanitario Jaén Norte y Distrito Sanitario Jaén Nordeste.
- Distrito Sanitario Jaén/Jaén Sur.
- Centro de Transfusión Sanguínea.

Centro sanitario. Edificio en el que se presta la asistencia sanitaria. Por ejemplo, Hospital Neurotraumatológico, Hospital "San Juan de la Cruz", Centro de Salud de Mengibar, Consultorio Local de Vilches, Consultorio Auxiliar El Molar, etc.

Equipo. Instalación o dispositivo electromédico no implantable relacionado en el Anexo 2 (equipos incluidos en este contrato o que puedan incorporarse a ese inventario) o en el Anexo 3 (equipos excluidos).

Empresa. Las referencias en este pliego a "la empresa" se refieren a la firma que resulte adjudicataria de este contrato de servicio.

**Mantenimiento.** Conjunto de actividades que se realizan con el objetivo de conservar las instalaciones y equipos en condiciones óptimas de funcionamiento, para conseguir la disponibilidad de los mismos el mayor tiempo posible y de forma más eficaz y económica a largo plazo, así como para prolongar su vida útil en las mejores condiciones de uso para las prestaciones para las que fueron diseñadas, manteniendo los parámetros de seguridad y respetando las normas de protección del medio ambiente.

**Mantenimiento técnico-Legal.** Fija unas tareas mínimas de mantenimiento, que se realizan de acuerdo con la reglamentación vigente sobre aquellas instalaciones que lo requieran.

**Mantenimiento preventivo.** Conjunto de actividades (ajustes, cambios de componentes y otros) que se aplican sobre un dispositivo, antes de que su fallo aparezca, para mantener su capacidad operativa, contrarrestando la tendencia negativa que provoca la aparición de los procesos de desgaste sobre su tasa de fallos. Se realiza según un programa establecido en base al tiempo o a otros determinados criterios.

**Mantenimiento correctivo.** Conjunto de actividades implicadas en la restitución de las condiciones operativas de un dispositivo, cuando éste ha sufrido una avería, con el fin de que su disponibilidad sea lo máxima posible.

**Mantenimiento del usuario.** Pequeñas actuaciones por parte del usuario, de baja complejidad técnica, que persigue una mayor implicación de éste en la conservación de las infraestructuras.

**Mantenimiento modificativo o de reconstrucción.** Busca cambiar un estado deficitario del bien, a través de un rediseño o a través de una renovación importante.

**Mantenimiento sustitutivo.** Conjunto de actividades que tienden a restablecer la condición inicial del activo así como su funcionalidad mediante la sustitución planificada según el ciclo de vida útil del elemento.

**Tiempo de respuesta.** Plazo de tiempo transcurrido desde que se emite la comunicación de la avería, hasta la personación en el lugar afectado de los trabajadores que deben resolverla y con los medios adecuados.

**Tiempo de resolución.** Plazo de tiempo transcurrido desde que se emite la comunicación de la avería, hasta la reposición del equipo a sus condiciones óptimas de funcionamiento.

**Asistencia técnica.** Servicio prestado por empresa externa para el mantenimiento de equipos que incluye o puede incluir todos los tipos de mantenimiento previstos.

**Averías de Emergencia:** las que afectan a la asistencia vital del paciente;

**Averías Críticas:** las que afectan al funcionamiento normal de un Servicio;

**Averías Normales:** las que no afecten al funcionamiento normal del Centro Sanitario.

**Equipo clase A.** Equipo electromédico cuya avería, mal uso o ausencia tendría un impacto crucial en la gestión asistencial del centro sanitario.

**Equipo clase B.** Equipo electromédico cuya avería, mal uso o ausencia tendría un impacto significativo en la gestión asistencial del centro sanitario.

**Equipo clase C.** Equipo incluido en este contrato que no pertenece a las dos categorías anteriores.

**GMAO.** Sistema de gestión del mantenimiento asistido por ordenador.

**Facturación fija.** Es aquella parte de la facturación que retribuye de manera regular, periódica y mensual, los servicios prestados por la empresa adjudicataria del servicio. Su cuantía será siempre igual al 95% del importe de adjudicación.

**Facturación variable.** Corresponde a aquella parte no fija de la facturación que se abona en función de la disponibilidad efectiva de equipos.

#### Cuarta.- ORDENACIÓN GENERAL DEL MANTENIMIENTO ELECTROMÉDICO

En cada centro directivo existirá al menos un responsable del Servicio o Unidad de Electromedicina.

Al inicio del contrato, cada centro directivo designará un interlocutor principal de ese centro directivo con la empresa adjudicataria del servicio. Podrá coincidir o no con el responsable del servicio o unidad de Electromedicina.

Los Servicios y Unidades de Electromedicina de todos los centros directivos dirigen y ordenan el mantenimiento del equipamiento electromédico de sus centros. La empresa realizará sus funciones bajo la dirección y criterios de los responsables de los Servicios o Unidades de Electromedicina de los centros directivos, siempre en el marco establecido en los términos de su contrato.

Los Servicios de Electromedicina realizan, además, las siguientes funciones en relación con este contrato de servicio:

- Control *a priori* de las actuaciones de la empresa. El interlocutor principal podrá determinar las actuaciones a realizar por la empresa. Sus instrucciones serán de obligado cumplimiento y nunca podrán exceder las recomendadas por el fabricante o su SAT.
- Control *a posteriori* de las actuaciones del contratista. Revisarán, mediante muestreo, la adecuación de las actuaciones realizadas por el contratista.

En todo caso las relaciones entre el Servicio de Electromedicina propio y la empresas adjudicataria se basarán en la mutua colaboración hacia el fin común del contrato.

#### Quinta.- PRESTACIONES QUE INCLUYE EL CONTRATO

La empresa asumirá las prestaciones que a continuación se indican para cada una de las siguientes áreas: Sistema de Información: Inventario, GMAO y Documentación).

##### 5.1. Inventario.

Todos los centros directivos disponen de inventario propio informatizado de sus equipos electromédicos. El formato varía actualmente para cada centro directivo. Este es el inventario oficial y único, y lo será durante la vigencia del contrato aun cuando pueda variar el GMAO o soporte en el que se integra.

El adjudicatario deberá: Revisar, actualizar y mantener el actual Inventario de Equipos de Electromedicina de los Centros Sanitarios de la provincia de Jaén. En dicho Inventario se reflejarán como mínimo los siguientes datos:

- Nº Inventario de cada equipo
- Identificación: marca, modelo, número de serie y localización del marcaje de inventario del equipo, debiendo utilizar para el marcaje un sistema de identificación físico en el equipo.
- Ubicación: Centro Hospitalario, Servicio médico y planta.
- Proveedor.
- Empresa mantenedora.
- Características técnicas. Manuales técnicos y de uso.
- Fecha de adquisición, estado de conservación y precio si se conoce.
- Accesorios con los que está dotado el equipo.
- Historial de averías y mantenimiento del equipo
- Denominación: Tipo de equipo/artículo
- Estado (baja, activo, en reparación,...)
- Tipo de alimentación eléctrica

- .... Y cualquier otro parámetro que la Dirección de los centros encuentre relevante, para el control y seguimiento del inventario.

Todo ello bajo supervisión de los servicios de mantenimiento de los Centros Sanitarios, quienes suministrarán la información registral de los equipos.

La estructura descrita del inventario requerida puede sufrir alteraciones por motivos de homologación. En tal caso el contratista dispondrá de tres meses para realizar y entregar las modificaciones solicitadas.

La empresa adjudicataria deberá mecanizar el inventario inicial de los Centros Sanitarios en el plazo máximo de 45 días desde la fecha de formalización del contrato; la actualización en el sistema informatizado será permanente durante la ejecución del contrato, debiendo incluir todo el mantenimiento aplicable y aplicado al equipo (protocolos, frecuencias, etc.). Este inventario y su soporte quedarán en propiedad del Servicio de Electromedicina de los centros a la finalización del contrato tanto Hardware como Software.

Incluye todos los equipos e instalaciones electromédicas existentes en los centros sanitarios de este contrato, incluidos los equipos que quedan fuera del ámbito de este contrato. Su contenido estará a disposición de la empresa adjudicataria en lo necesario a los fines del contrato.

Si para la efectividad del contrato fuera precisa la modificación del inventario, se realizará con consentimiento de la Dirección del centro directivo. Si la modificación implicara gasto, se realizará con cargo al adjudicatario. Asimismo, la empresa podrá proponer modificaciones en el diseño y la estructura del inventario. Las modificaciones que se acuerden con cada centro directivo o con el conjunto de ellos, si suponen gasto, serán financiadas por la empresa. Los centros directivos deciden las características del inventario.

En los tres primeros meses de vigencia del contrato, la empresa revisará y completará el inventario con los campos que estén definidos en cada centro directivo e indicando si dicho equipamiento está conectado a la Red de Datos del centro, en cuyo caso se anotará la MAC, la IP del equipo, y punto de red al que está conectado. Se le notificará al Equipo de Sistemas TIC de Jaén, un listado con los datos de los equipos inventariados que están conectados a la Red de Datos. También se completará los datos/campos que pueda exigir el GMAO del centro. Cada año se debe realizar una revisión completa del inventario.

La empresa elaborará etiquetas para cada equipo en las que figure el código de inventario de cada equipo (o identificador de equipo), marca, modelo, nº de serie, servicio y centro, y las colocará en todos los equipos durante los primeros tres meses de contrato. Las etiquetas deberán incluir el símbolo genérico de la Junta de Andalucía (disponible en el Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía) y código de barras, QR o similar.

El control y la gestión del inventario de todos los centros directivos de la provincia corresponden a cada servicio o unidad de Electromedicina propio, y así será durante la vigencia del contrato. La empresa colaborará con cada centro directivo en mantener actualizado en todo momento el inventario comunicando al interlocutor los cambios que deban hacerse.

La información que resulte del inventario es la base para la planificación del mantenimiento preventivo y las actividades que alrededor del mismo se desarrollan, proporcionando la información necesaria para una efectiva gestión de stock de consumibles y piezas de repuesto así como para un control de tareas del mantenimiento preventivo o, en su caso, técnico legal adecuado.

## 5.2. Condiciones de aceptación de los equipos.

Al inicio del contrato, los centros directivos ponen a disposición de la empresa todos los equipos electromédicos en total cumplimiento de las normativas vigentes, por lo cual la empresa deberá entregar los mencionados equipos a la finalización del contrato en las mismas condiciones.

Las condiciones de los equipos deberán ser comprobadas por la empresa en un periodo máximo de tres meses desde el inicio del contrato.



Tras la comprobación, la empresa elaborará un informe en el plazo de un mes, detallando los defectos observados en relación con las condiciones legales de funcionamiento de los equipos que puedan afectar al cumplimiento del contrato. Dicho informe tendrá la consideración de exclusivo y vinculante para la empresa. El informe debe ser motivado en base a la reglamentación técnico legal, manuales técnicos y de usuario de los fabricantes, manual de calidad u otra documentación, que en todo caso habrá de acompañar al informe. El informe se elevará a la Dirección del centro para las reclamaciones oportunas, acompañado de propuestas tendentes a solucionar los problemas detectados.

Todo aquello que no quede reflejado en dicho informe supondrá la aceptación tácita por parte de la empresa como idóneo, pudiendo serle exigidas posteriormente las obligaciones que dimanen de esta contratación sobre los equipos admitidos como correctos.

### 5.3. GMAO

Para facilitar el desarrollo operativo del servicio el adjudicatario instalará a su cargo el sistema de Gestión de mantenimiento asistido por ordenador (en adelante GMAO), que permita a través de la red del Servicio Andaluz de Salud dar acceso tanto a los usuarios como a los Servicios Técnicos de los Centros Sanitarios en tiempo real, con objeto de conocer en cada momento el estado en el que se encuentra las operaciones de mantenimiento, dando formación de uso específico.

El GMAO que cada adjudicatario decida usar estará obligado a cumplir lo establecido en los apartados anteriores, facilitando los datos relativos a sus intervenciones de manera que puedan ser analizados por el Centro Sanitario sin ningún tipo de problemas. El adjudicatario estará obligado a suministrar a su cargo tanto el software como el hardware necesarios para el buen funcionamiento del sistema, así como la conexión del sistema a la red informática del Centro Sanitario. En la oferta deberá hacerse una explicación detallada de las características tanto del Software como del Hardware previstos. Para implantar el servicio provincial de GMAO, se necesita la ampliación de la infraestructura hardware que hay actualmente, que correrá a cargo del adjudicatario. Dicha infraestructura será acordada con el área TIC de Jaén, en función del número de usuarios, centros, disponibilidad, etc.

El licitador deberá presentar junto con su oferta una propuesta de informatización para la adecuada prestación del servicio objeto del contrato y el cronograma de implantación del mismo. La implantación no podrá en ningún caso, superar 90 días, debiendo quedar integrado plenamente con el sistema de gestión del que disponga cada centro sanitario (GMAO), tanto de Software como de Hardware, quedando éstos en propiedad de los Centros Sanitarios tras la finalización del contrato.

En cualquier caso la empresa adjudicataria estará obligada a mantener, actualizar y parametrizar la aplicación existente en cada centro sanitario conforme a las indicaciones del Servicio de Electromedicina de los centros y establecer las interfases de comunicación que sean necesarios con la aplicación de gestión informática de mantenimiento del centro sanitario, con el objetivo de que toda la gestión de los diferentes contratos de mantenimiento, sean gestionados y monitorizados por el Servicio de Electromedicina de los centros en una sola aplicación.

La empresa adjudicataria estará obligada a implementar su plan de mantenimiento programado y protocolos a la aplicación de cada centro sanitario en un plazo máximo de dos meses desde la fecha de formalización del contrato.

Esta aplicación contemplará, como mínimo, los siguientes apartados:

- Inventario o relación de equipos totalmente identificados. Este módulo que integra la totalidad de las instalaciones, estén o no en contrato, estará totalmente interconectado con el resto de la aplicación.
- Agrupación de los equipos según distintas clasificaciones establecidas.
- Generación de partes de reparación y avisos, con conexión a intranet/internet, que permita la comunicación rápida y fiable entre los distintos departamentos, diferentes centros de distritos

y el servicio de mantenimiento. Una reparación podrá ser consultada por el usuario y ver su estado.

- Protocolos y procedimientos a llevar a cabo durante las intervenciones de Mantenimiento Preventivo en cada uno de los Equipos Electromédicos. Incluirá como mínimo las acciones a efectuar por equipo con indicación de su periodicidad y materiales a emplear, que responderá como mínimo a lo exigido y a lo recomendado por el fabricante.
- Los mantenimientos preventivos, correctivos, técnico legales y asistencias técnicas podrán ser planificados y controlados, obteniendo la trazabilidad de todas las acciones realizadas.
- Alarmas disparadas mediante parámetros seleccionados, tales como la agenda de revisiones previstas, partes de avería con determinado tiempo abierto y no resuelto, etc.
- Quedará reflejada la información procedente de cualquier tipo de intervenciones, incluyendo aspectos administrativos y contables. Condiciones generales del equipo, tiempos estándar de ejecución de las operaciones generales de mantenimiento y frecuencia de las intervenciones de las sesiones de carácter preventivo.
- Obtención de información general de mantenimiento: número de equipos inventariados, intervenciones cerradas hasta la fecha, intervenciones abiertas, equipos dados de baja, etc.

Los informes deberán tener formatos exportables.

- Generación de informes con múltiples criterios: análisis de costes, incidentes, históricos de una instalación, equipo o subequipo, etc.
- Módulos internamente enlazados, de tal manera, que el acceso a toda la información se realice de manera rápida y sencilla desde cualquiera de ellos sin necesidad de volver al menú inicial.

Si en cualquier momento se implantara el sistema informático corporativo de gestión del mantenimiento de instalaciones y equipamiento, la empresa adjudicataria asumirá sin cargo a los centros directivos objeto del contrato, la migración de todos los datos y parámetros que correspondan, debiendo la empresa adjudicataria asumir y utilizar el mismo.

El GMAO existente en cada momento de la vigencia del contrato es la herramienta de gestión oficial, única e integral para el mantenimiento del equipamiento.

Toda la actividad que realice la empresa con motivo de este contrato habrá de ser registrada y, en su caso, distribuida, a tiempo real (mediante PDA, tablets, smartphones, o dispositivo similar a pie de equipo con medios propios) por el personal de la empresa en este GMAO. Si dichos dispositivos necesitan conectarse a la Red de Datos Corporativa, se realizará mediante los métodos que establece la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (VPN individual o Sede contra Sede). Es obligatorio hacer un pilotaje de conectividad de dichos dispositivos antes de su implantación, en coordinación con el área TIC de Jaén. Según los resultados de dicho pilotaje, se analizará su implantación y viabilidad. Se garantizará en todo caso y en cualquier circunstancia la trazabilidad de todas las actuaciones o intervenciones efectuadas.

El control del GMAO de todos los centros directivos de la provincia corresponde a cada centro directivo. La empresa colaborará en la revisión y actualización de todos los GMAO.

A la finalización del contrato, el adjudicatario no tendrá derecho alguno sobre el GMAO ni sobre la información contenida en él.

#### Requerimientos GMAO

Se establecen los siguientes requerimientos que debe cumplir el adjudicatario:

Arquitectura de la solución:

La oferta debe detallar la arquitectura de la solución propuesta que deberá ser compatible con la infraestructura actual de los centros, a nivel de antivirus, firewall, actualizaciones automáticas de sistema operativo, con integración en Directorio Activo DMSAS, gestor de identidades corporativo, y resto de políticas de seguridad definidas por el área de TIC de Jaén

Se valorará que la solución ofertada, este implementada sobre un modelo de arquitectura n-capas, basada en servidores Web, servicios Web, servidores de aplicaciones, bases de datos relacionales y clientes web. En el portal UNIFICA <https://ws001.juntadeandalucia.es/unifica/> se recogen las especificaciones a nivel corporativo para el desarrollo de la aplicación, servidor de aplicaciones, base de datos, etc.

Cualquier componente software/hardware a instalar, será previamente supervisado por el área TIC, y el adjudicatario seguirá las indicaciones realizadas por la citada área en cuanto a características técnicas e integración a cumplir por los componentes. Deberán indicarse los requisitos mínimos y recomendados para el correcto funcionamiento de toda la solución durante la vigencia del contrato.

Todo el equipamiento proporcionado por el adjudicatario que deba integrarse en la red de datos (hardware y software) de cualquier centro de la provincia de Jaén, deberá ser configurado por el proveedor y validado por el cliente o área funcional. El despliegue de dichos elementos, deberá ser coordinado con el área TIC de Jaén.

Bajo ningún concepto, se permitirá el uso de sistemas hardware de protección como mochilas, candados o llaves electrónicas de ningún tipo.

Todo el hardware y las licencias de fabricante de todos los productos suministrados por el adjudicatario, quedarán registradas a nombre de los centros de Jaén y puestas a disposición del área TIC. El equipamiento hardware y sus licencias, pasarán a ser propiedad de los centros objetos de este contrato e inventariados.

#### Licenciamiento:

El adjudicatario deberá aportar toda licencia necesaria para el correcto funcionamiento de su solución, incluyendo las licencias del Sistema Operativo y las respectivas CAL(Licencias de Cliente) de usuario si las requiriera. No se admitirá el despliegue de la solución, hasta que no se entreguen a modo de prueba los contratos de licencias de los componentes que lo requieran. Tales licencias deberán estar en vigor durante la duración completa del contrato. En el caso de que algún componente de la solución requiera el sistema operativo de Microsoft para servidores, la licencia dotada por el proveedor, será como mínimo Windows Server 2012 R2, o superior según indicaciones del Área de Sistemas de Jaén.

Adicionalmente deberá cumplirse que:

- Todos los sistemas y sus aplicativos deben admitir, sin excepción alguna, las actualizaciones o parches críticos y de seguridad recomendados por el fabricante del sistema operativo. Dichas actualizaciones se ejecutarán a criterio del Área TIC de Jaén.
- Cualquier sistema Microsoft Windows estará integrado en el dominio activo corporativo DMSAS.
- En caso necesario, se crearán administradores externos de estos sistemas siguiendo los criterios y restricciones establecidas por el Área TIC.
- El adjudicatario deberá mantenerse en una versión con soporte en vigor del fabricante, de cualquiera de los componentes que forman su solución.
- El adjudicatario promoverá actualizar su solución a las últimas versiones disponibles de sus componentes. Estas actualizaciones no supondrán coste alguno. Estas tareas de actualización, deben ser coordinadas con el Área TIC de Jaén.
- No estará permitido, el despliegue de componentes adicionales, salvo que sea previamente autorizado por el Área TIC de Jaén. En ese caso, será obligatorio utilizar algún método de despliegue compatible con las infraestructuras de los centros (GPO, herramientas de despliegues masivos, script de inicio, etc).

#### Infraestructura Provincial:

La solución del adjudicatario, deberá poder ser desplegada sobre entornos de virtualización, cumpliendo como mínimo con la compatibilidad de VSphere 6.0.



El adjudicatario deberá proporcionar todo el equipamiento hardware necesario para el correcto funcionamiento del servicio. Si durante la vigencia del contrato, fuera necesario la ampliación de los recursos de dicho equipamiento, esta deberá ir a cargo del adjudicatario.

El adjudicatario consensuará con el Área TIC de Jaén, el alcance del despliegue de la solución. En ese momento se establecerá el entorno de despliegue de la solución ofertada. Si dicha solución, se implanta sobre la infraestructura de virtualización provincial que hay disponible, el adjudicatario deberá proveer los elementos hardware necesarios para cubrir las necesidades de funcionamiento de su solución sobre dicho entorno virtual. Estos elementos serán consensuados con el área TIC de Jaén e irán a cargo del Adjudicatario.

#### Características de los puestos Cliente:

- El software adjudicatario deberá ser capaz de ejecutarse sobre plataforma INTEL, con S.O. Windows 7 Professional o superior (en modalidad de 32 y 64 bits). Además debe permitir su distribución en paquetes estándar de Microsoft a través del Dominio o Altiris con despliegue silencioso en el puesto cliente.
- Las aplicaciones deberán poder ser ejecutadas sin privilegios de administrador local de los equipos.
- En la medida de lo posible, deberá evitarse la necesidad de instalación en puestos clientes de algún tipo de software específico para el funcionamiento del producto en cuestión, incluido el propio producto.
- El control remoto de los equipos clientes, se realizará con las aplicaciones aprobadas por el Centro, siempre mediante usuario y contraseña personalizados para quien se conecta, solicitando la aprobación de la conexión por parte del usuario y registrando dichos accesos. En caso de acceso a servidores, se utilizará escritorio remoto y/o ssh.

Actualmente, un PC nuevo que se instala en un centro de la provincia, cumple con las siguientes características mínimas de microprocesador: INTEL Pentium i5, Placa Base: ASUS, Gigabit, o MSI (mínimo 3 slots de expansión de memoria), Memoria: >= RAM 4GB DDR3 1333, Tarjeta de Video: NVIDIA 128 MB mínimo de RAM, Red: Tarjeta de red 10,100,1000 integrada en placa Base, Monitor: TFT 19". Aunque en el parque de los centros de la provincia de Jaén, existen equipos con características inferiores.

En cuanto al tipo de impresora: Impresora Laser de Red, tipo HP LaserJet Pro 400 M401dn o similar.

#### Sistema de Base de Datos:

Si es necesaria la instalación de alguna base de datos en los centros, como normas generales relativas al Gestor de Base de Datos Corporativo, se tendrán en cuenta las siguientes:

- Los datos deben ser centralizados bajo el gestor de bases de datos Oracle 12c.
- Se crearán los esquemas necesarios y nunca instancias nuevas.
- Cada esquema debe contar de forma separada con un tablespace para datos, índices y otro para datos tipo LOB.
- Antes de la creación completa del esquema, se deberán enviar el conjunto de sentencias DDL (lenguaje de definición de datos) para su evaluación y aprobación por el administrador de la BBDD del Área TIC de Jaén.
- Una vez creado el esquema y los objetos correspondientes, antes de iniciar el paso a producción, se pasarán los test aconsejados por ORACLE y la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Servicio Andaluz de Salud. Este conjunto de normas y buenas prácticas (CNO) está disponible públicamente en el Portal Unifica anteriormente mencionado.
- Una vez en producción, en caso de detectarse un consumo excesivo de recursos que afecten a los demás esquemas y usuarios de la base de datos, se procederá a su evaluación por el administrador de la base de datos y en caso necesario se requerirá la evaluación y auditoría por expertos en Oracle, cuyo caso estará a cargo del adjudicatario. En función de los

resultados de la auditoría, el Equipo Provincial TIC, determinará si la solución debe implementarse en un entorno dedicado, en cuyo caso el adjudicatario proveerá de todo lo necesario para dicho entorno (licencias, software y hardware), a cargo del adjudicatario.

- Cualquier actuación y/o modificación sobre el esquema asignado debe ser comunicado previamente al Equipo de Sistemas Provincial TIC de Jaén.
- Deberá indicarse la previsión de crecimiento de consumo estimado durante la vigencia del contrato.
- Se facilitará acceso a la base de datos para realizar extracciones periódicas a través de sistemas automatizados con ETL(Extraer, Transformar y Cargar).
- Se facilitará toda la documentación que sea necesaria del esquema implantado, para que el equipo que desarrollo y de Sistemas de Información de los centros, sean capaces de extraer y explorar los datos que requieran los distintos centros.

#### Servidor Web y Servidor de Aplicaciones:

La solución propuesta deberá priorizar la utilización de servidores Linux en sus últimas versiones, para la implementación de la capa web y de aplicaciones del sistema. Se deberá maximizar propiedades de alta disponibilidad en estos componentes, posibilitando incluso capacidades de reparto de carga o escalado a través de la modificación de la arquitectura de la solución.

El acceso se realizará a través del puerto estándar web 80, salvo que sea previamente autorizado el uso de otro puerto. El software deberá ser compatible con los navegadores web actualmente existentes en los centros, garantizando la compatibilidad con IE6, IE7, IE8 y superior, Firefox y Chrome.

Para el correcto funcionamiento de la aplicación, no será necesaria la instalación de ningún componente adicional en los equipos (tecnología flash, java, etc...), en caso de ser necesario algún componente, debe ser evaluado y aprobado por el Área TIC de Jaén. Los componentes de la solución (integración, base de datos, servidor web), deberán poder ser monitorizados por la plataforma de monitorización provincial TIC, basada en servidores Nagios. El adjudicatario deberá proporcionar los scripts necesarios en caso de ser requeridos por el Área TIC.

#### Formación:

El adjudicatario de la/s aplicación/es deberá recoger en su propuesta, un plan de formación previa al uso del entorno. Dicho plan de formación, deberá distinguir entre los diferentes perfiles formativos del personal afectado, y adecuar el plan de formación a cada uno de ellos. Además, proveerá de los manuales que sean necesarios para cada perfil.

El personal TIC de Jaén, recibirá una formación a cargo del proveedor, del modulo/s que son necesarios para las labores que desempeñen, como por ejemplo instalación de clientes, el encendido/apagado controlado necesario en labores de mantenimiento de servidores, reinicio de los servicios, revisión de copias de seguridad, integración con las alarmas del servidor de monitorización, etc. Todo ello será acompañado de la documentación que recoja toda esta información detalladamente.

#### Autenticación y Autorización de los usuarios:

El sistema de control de acceso a la aplicación o autorización, deberá soportar validación a 2 niveles:

- Nivel principal: El Aplicativo deberá validar contra el Servicio de Directorio Activo Corporativo (DMSAS) a todos los usuarios de la organización.
- Nivel Secundario: Si el usuario no validase contra DMSAS, el sistema deberá realizar una validación local a nivel aplicativo.

No se permitirá el uso de usuarios genéricos para ningún tipo de acceso a los sistemas, ni a equipos.

La autorización del sistema estará establecida igualmente a 2 niveles:

- Cuando el usuario pertenezca al dominio de autenticación DMSAS, la autorización se establecerá a nivel de grupos de seguridad de DMSAS.
- Cuando el usuario pertenezca al dominio de autenticación Local, el sistema asignará la autorización en base al sistema de perfiles establecidos localmente.

El establecimiento de los perfiles de seguridad a implementar, se definirá y acordará previa reunión con el área de proyectos TIC y el área funcional responsable de la aplicación.

El sistema deberá permitir la creación interna de perfiles de seguridad y su asociación a grupos de seguridad en el directorio activo

No se usarán recursos con permisos genéricos de acceso, en concreto se prohíbe el uso de carpetas compartidas sin control de acceso por grupos de usuarios.

Se valorará positivamente la integración del sistema con el Gestor de Identidad Corporativo para realizar las altas, bajas y modificaciones de perfiles de usuario directamente desde el Gestor de Identidad.

#### Mantenimiento:

Para la gestión de las incidencias, el proveedor utilizará la herramienta de gestión corporativa, o bien una integración con los servicios que esta provea. En la actualidad esta herramienta es WebCGES.

El Adjudicatario deberá adscribirse al modelo de gestión de incidencias corporativo (CGES). El adjudicatario deberá indicar el horario de atención para soporte, así como el canal y datos de contacto. Se especificarán los tiempos máximos de respuesta y resolución en función de prioridad.

Si es necesaria la conexión remota a los equipos para la instalación/configuración/mantenimiento o bien conexión desde dispositivos móviles, o cualquier otro modo de conexión a los sistemas corporativos, deberá realizarse siempre a través de los mecanismos que ofrece la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, esto es, mediante accesos VPN individual o Sede contra Sede.

Se especificarán las tareas que se realicen en cuanto a mantenimiento preventivo. Al menos deberá realizarse una intervención anual y la entrega del informe resultante, así como recomendaciones por parte del adjudicatario si fuera necesario. El adjudicatario, deberá indicar con respecto a los siguientes tipos de mantenimiento, que aporta:

- **Mantenimiento Correctivo:** Orientado a la corrección de las anomalías de funcionamiento e instalación del producto.
- **Corrección de errores e incidencias:** Todos los errores detectados serán resueltos en un tiempo máximo según su criticidad:
- **Error Crítico:** 2 horas. (error que provoca la interrupción de la actividad del profesional)
- **Error Normal:** 24 horas. (error que permite seguir con la actividad del servicio mediante procedimientos alternativos, Workaround, retrasando el ritmo de trabajo)
- **Error Banal:** 72 horas. (error que permite seguir con la actividad normal del servicio)
- **Mantenimiento Preventivo y Evolutivo:** Se detallará todas aquellas acciones encaminadas a la mejora y optimización del producto. Orientado a la mejora funcional, mejora de rendimiento y mejora técnica del producto. Se indicará la cadencia de implantación de nuevas versiones del producto, comunicando previamente al equipo provincial TIC, del alcance, la viabilidad y requerimientos de la misma, indicando al tiempo, las mejoras que se incorporan.
- Deberá proponer los servicios de mantenimiento que pueden llegar a ofrecer los técnicos del Equipo Provincial TIC de Jaén, previa formación y dotación de acceso a los sistemas (se producen regularmente problemas banales que el equipo Provincial TIC, puede resolver sin provocar demoras para el usuario)

- Seguimiento de incidencias: Se remitirá un informe periódico al responsable del Equipo Provincial TIC de Jaén, con todas las incidencias reportadas, incluyendo la descripción de la solución y tiempos de respuesta.
- La empresa adjudicataria atenderá a los requerimientos que los Administradores de la Base de Datos del Equipo Provincial TIC le soliciten, para el mejor funcionamiento de esta, tales como distribución de almacenamientos, normas de indización, optimización de consultas, integraciones, etc.

#### Gestión de Copias de Seguridad:

Los datos de los productos que se instalen deberán integrarse con los actuales sistemas de Backup del Centro. El adjudicatario, deberá entregar la documentación de un plan de backups de la solución, donde se explique detalladamente los procedimientos y frecuencias de las copias de seguridad y los mecanismos de restauración posibles, así como el nivel de participación de la empresa adjudicataria necesario en ambos casos.

Para aquellos casos extraordinarios en que las copias no se integren con los sistemas del Centro, éstas se realizarán sobre una ubicación accesible por el software Veritas Netbackup, o bien sobre un repositorio común que establezca el equipo provincial TIC de Jaén. Para asegurar la optimización del sistema de backup y cumpliendo con los requerimientos de la Ley Orgánica de Protección de Datos y su reglamento de medidas de seguridad (Real Decreto 1720/2007) se pedirá documentar:

- Ámbito de la aplicación, tipos de datos a incluir en el backup y nivel de protección
- Periodicidad de las copias que nunca será inferior a una diaria, una semanal y una mensual
- Elección del soporte en el cual como mínimo el mensual deberá ser a cinta.
- Método de las copias indicando si son absolutas, incremental o combinación de ambas
- Ubicación final de las copias

#### Modelo de Servicio de Entrega de Aplicaciones:

La aplicación que se entregue, deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y en su Reglamento de desarrollo aprobado por el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

Las aplicaciones deberán de poder ser ejecutadas sin privilegios de administrador local de los equipos. Además, la actualización del software no debe necesitar privilegios de Administrador local del equipo.

El adjudicatario del software debe proporcionar la documentación requerida:

- Manual del usuario.
- Manual de Instalación y Administración.
- Licencias en caso de ser necesarias a nombre del centro.
- Tareas a realizar en caso de mantenimiento/actualización
- Tareas de operación de la plataforma

Toda la documentación proporcionada estará en lenguaje castellano o, en su defecto, en inglés. Se proporcionará el soporte técnico necesario para la puesta en funcionamiento y correcta utilización.

#### Propuesta de implantación de la solución:

El Adjudicatario, debe indicar como va a ser el proyecto de implantación de su solución en el ámbito de contratación. Tiene que aportar una propuesta de implantación por centro indicando:

- Plazos estimados de implantación.
- Recursos que pondrá a disposición del proyecto y necesidades por parte del centro que contrata.

- Hitos a cumplimentar en el proceso de implantación y actores implicados.
- Indicación de posibles riesgos.

Dicha propuesta de implantación será presentada al área de proyectos TIC de Jaén, para su evaluación, aprobación y coordinación.

#### Fin del Servicio/Contrato:

Hay que establecer los puntos a tratar cuando se finalice el contrato con el Adjudicatario, uno de los puntos a tratar es:

Proveer de un servicio para consultar el histórico, en el caso de que el nuevo adjudicatario no migre los datos anteriores.

#### 5.4. Documentación de los equipos.

En algunos centros directivos, los manuales de usuario y manuales técnicos de la mayor parte de los equipos están almacenados en soporte informático, y ubicados en las carpetas compartidas de un servidor en formato pdf.

Si esta documentación no existe en el momento de la adjudicación del contrato la empresa deberá reflejar en el Informe Inicial (ver apartado de Condiciones de aceptación) qué equipos no disponen de la misma.

Donde esta documentación no esté disponible en formato pdf, o la disponible no sea completa, la empresa deberá aportarlos durante el primer año de vigencia del contrato. No existirá esta obligación cuando no exista el fabricante del equipo o cuando se trate de una instalación que requiera de autorización o proyecto para su puesta en marcha, debiendo en estos casos elaborar un manual de uso.

La información que habrá de incluirse es la siguiente:

- Manual de usuario en español.
- Manual técnico en español.

Esta documentación deberá estar disponible y accesible para poder ser utilizada en las actuaciones de mantenimiento de cada equipo y por la/s Unidades de Gestión Clínica usuarias del equipo desde sus propios ordenadores., siendo necesario que exista en formato papel el manual del usuario.

Toda la información relacionada con equipos de radiodiagnóstico deberá ser remitida por la empresa al Servicio o Unidad de Electromedicina y a la Unidad de Gestión Clínica de Radiofísica y Protección Radiológica.

- Documentación del mantenimiento.

Además de la documentación referida correspondiente a cada equipo, la empresa recogerá en el GMAO toda la actividad correspondiente a los trabajos de mantenimiento, verificaciones, calibraciones, etc., de los equipos (ver apartado anterior sobre GMAO).

La empresa deberá aportar en cada intervención, hoja de trabajo o reparación legible, debidamente cumplimentada por el Técnico y conformada con el VºBº del Director de la Unidad de Gestión Clínica (UGC) o persona en quien delegue, responsable de los equipos sujetos al contrato, debiendo entregar una copia al interlocutor de Electromedicina del Centro Directivo.

Dicha hoja de trabajo deberá ser entregada en la misma jornada de la reparación, personándose en la Unidad, Servicio o responsable de Electromedicina, o bien vía e-mail a dicha unidad, vía fax... En el caso de imposibilidad de entrega de dicho documento en la misma jornada de la reparación, dicha entrega deberá realizarse en las 24 horas siguientes de la finalización de la reparación, por cualquiera de los métodos antes indicados. En los repuestos empleados, además del código debe figurar la denominación de los mismos.

Los técnicos de la empresa y de cualquiera de las posibles empresas subcontratadas comunicarán a Electromedicina su llegada a las instalaciones de los Centros Sanitarios para iniciar la reparación, así como la finalización de las mismas o cualquier información sobre el estado de ésta que impida o retrase su culminación, siendo esta información volcada por



Electromedicina en el programa de gestión de la Unidad. En el GMAO se anotará la hora de aviso a la empresa adjudicataria, la hora de llegada del técnico y el tiempo de inmovilización del equipo o equipos sujetos al contrato.

En las revisiones o mantenimientos de carácter preventivo, el técnico/os de la empresa entregará además de la hoja de trabajo debidamente conformada, los protocolos de mantenimiento realizados y debidamente cumplimentados (lista de chequeo o check-list), concretando los resultados y parámetros de dicho estudio.

En el caso, de que se realicen intervenciones por las empresas fabricantes o SAT, deberán remitir a los responsables del Servicio de Electromedicina de los centros informe original emitido por la empresa.

En el check-list se harán constar además de las acciones efectuadas al equipo recomendadas por el fabricante, también los equipos de medida y analizadores empleados en el Mantenimiento Preventivo indicando la denominación de equipo, la marca, modelo, nº serie, fecha de calibración y la fecha de la próxima calibración de los mismos. Los certificados de calibración de dichos equipos se entregarán en el servicio de Electromedicina de cada Centro Directivo. En caso de no ser necesarios equipos de medida o simuladores en el Mantenimiento Preventivo se indicará en el apartado de observaciones de la lista de chequeo.

Asimismo, dicha documentación, y cualquier otra que se genere en papel –si las gamas de mantenimiento no están informatizadas- a consecuencia de la actividad de mantenimiento deberá ser tratada por la empresa de la siguiente forma:

- Será escaneada y volcada al GMAO (ver apartado anterior GMAO) en el plazo de 24 horas desde su generación.
- Será archivada en soporte papel como copia de seguridad y para el caso en que sea preciso aportar el original de algún documento. El servicio o unidad de Electromedicina de cada centro directivo determinará la ubicación de este archivo.

La empresa documentará de forma obligatoria y con especial rigor todas las acciones del mantenimiento técnico legal, conservándose la documentación que de este proceso se obtenga para una posible consulta del personal autorizado de los centros o en el caso de la intervención de una auditoria.

La empresa o empresas adjudicatarias se comprometen a aportar las certificaciones, homologaciones, autorizaciones, licencias de operador y en general toda aquella documentación exigida por la legislación vigente en relación con el equipamiento objeto del contrato a lo largo del período de vigencia del mismo.

En general, cuando el GMAO existente en cada momento no permita trabajar sin papel, la actividad se registrará en papel. Cuando el GMAO lo permita, la empresa sustituirá en la medida de lo posible el papel por registros informáticos. Las empresas subcontratistas sí podrán registrar su actividad en papel.

#### **Sexta.- RECONOCIMIENTO PREVIO DE LOS EQUIPOS Y DE LAS INSTALACIONES**

Al objeto de formular la oferta técnica, los licitadores deberán visitar todos los Centros Sanitarios vinculados al presente contrato con la finalidad de que se tenga constancia de la situación técnica de las instalaciones, así como de la configuración geográfica de la prestación del concurso.

El *Informe Técnico Previo* deberá realizar un análisis generalizado de los equipos.

A tales efectos, las personas designadas para tales comprobaciones por las licitadoras deberán presentar en cada uno de los Centros Sanitarios el Anexo 4 del presente pliego por duplicado ejemplar, que será sellado y firmado por los responsables del centro, y deberá adjuntarse al Informe Técnico Previo de la oferta.

Será causa de exclusión de la licitación el incumplimiento del presente apartado.

Cada centro ejercerá la supervisión y coordinación del adjudicatario, a fin de asegurarse que el mantenimiento y la conservación se están llevando a cabo conforme a las exigencias del Pliego

y compromisos contractuales establecidos, ejerciéndose estas funciones por los Servicios Técnicos de Mantenimiento de los Centros Sanitarios.

La empresa adjudicataria efectuará sobre los equipos electromédicos objeto del contrato, las siguientes funciones:

- a) Operaciones de mantenimiento preventivo, correctivo y control de calidad y técnico- legal según las indicaciones de este pliego, garantizando la adecuada utilización, la buena conservación y durabilidad de los equipos.
- b) Se recogerán las acciones a efectuar en los equipos con indicación de su periodicidad.
- c) La empresa adjudicataria será la responsable de realizar el mantenimiento integral (reparación, afilado, limpieza,...) de instrumentos y equipos menores tales como instrumental quirúrgico y equipamiento electromédico no inventariable. Tanto los elementos incluidos como el procedimiento y periodicidad a llevar a cabo, serán definidos por los responsables de los centros durante la vigencia de la prestación.
- d) La empresa adjudicataria estará obligada a asumir la solución de todas estas reparaciones, así como el coste de las mismas, e incluso aquellas que por sus características se vea obligado a subcontratar.

Además, la empresa adjudicataria, en colaboración con la Administración, realizará el seguimiento y control de las actuaciones a realizar en el equipamiento electromédico del Centro Sanitario que complementa el objeto del contrato, y cumplimentará estas actuaciones para su registro en el aplicativo informático, que será único para todos los Centros, y deberá integrarse con las aplicaciones corporativas que se usen en cada uno de ellos.

#### Séptima.- MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL

Se realizará según las especificaciones de la Reglamentación de obligado cumplimiento en vigor y las que pudieran promulgarse durante el período de vigencia del contrato.

Las actuaciones a realizar serán las descritas en los distintos Reglamentos vigentes, tanto de tipo preventivo, denominados en los reglamentos a cargo del usuario, como las inspecciones periódicas oficiales establecidas por los mismos con carácter obligatorio.

Si durante el período de vigencia del contrato se produjera un cambio en la legislación aplicable que modificará total o parcialmente la ya existente, el adjudicatario vendrá obligado a proponer por escrito a los Servicios de Mantenimiento y/o las Direcciones Gerencias de cada uno de los Centros Sanitarios, las modificaciones necesarias para adecuar los equipos a lo ordenado en la disposición legal dentro de los plazos establecidos en la misma. , siendo el adjudicatario único responsable a todos los efectos de las consecuencias que de éste incumplimiento derivasen.

El adjudicatario cumplimentará los Libros de Mantenimiento oficiales exigidos en las normativas técnico-industriales aplicables, para los equipos e instalaciones que lo precisen y que no tengan contrato con otras empresas, tomando para sí las responsabilidades que se deriven del cumplimiento del articulado de los mismos. En estos casos y cuando por imperativo legal, las revisiones de mantenimiento hayan de ser realizadas necesariamente por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.) autorizada por la Consejería de Industria, éste comunicará a los Servicios de Mantenimiento y/o las Direcciones Gerencias de cada uno de los Centros Sanitarios, con la debida antelación, la necesidad de realizar la inspección oficial, siendo ésta en todo caso con cargo al adjudicatario, incluyendo las revisiones y control de calidad reglamentarias por UTPR de las salas de radiología. Para ello, el adjudicatario aportará a la PLSJ un mínimo de cuatro propuestas rubricadas por entidades colaboradoras de la Administración y sin vinculación de ningún tipo al adjudicatario. Será potestativa de la PLSJ la elección de la que le parezca la mejor opción de las planteadas, debiendo asumir el adjudicatario todos los costes de dicha propuesta. En caso de que ninguna de las propuestas sea considerada como adecuada, la PLSJ lo indicará al adjudicatario, con objeto de que éste recopile más propuestas para su aprobación por aquélla. En ningún caso, la elección de la entidad podrá retrasar o incumplir lo establecido en los calendarios de revisiones previstas, por lo que deberá ser tenido en cuenta por el adjudicatario para su planificación con la suficiente

antelación.

La mecánica de actuación de las operaciones de Mantenimiento Técnico-Legal llevada a cabo sobre los equipos que lo precisen, estará definida en un documento técnico denominado "Manual de Mantenimiento Técnico-Legal", que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas a realizar, como de documentación necesaria para llevarlas a cabo.

El adjudicatario elaborará en un plazo de tres meses a contar desde la fecha de formalización del contrato un Manual de Mantenimiento Técnico-Legal de equipos electromédicos e instalaciones que recoja los equipos afectados y el protocolo a seguir desde el punto de vista de tareas y documentación para llevarlas a cabo (deberá presentar el adjudicatario los procedimientos a seguir de forma detallada indicando los pruebas a realizar, mediciones, etc.). No obstante, en el citado Manual se incluirán, como mínimo, los siguientes apartados:

a) Inventario de equipos

En él se recogerán la totalidad de los equipos sobre los que será necesario realizar revisiones oficiales de carácter obligatorio, tanto si no tienen contrato, como si lo tienen con terceros o lo tiene el centro sanitario con una empresa externa.

b) Libro de Protocolo de Inspecciones de Mantenimiento Técnico legal en el que recogerán la totalidad de Hojas o Partes de inspección referidos a los equipos descritos en el inventario, del apartado anterior. En las citadas Hojas se consignarán las actuaciones a realizar en cada caso concreto, indicando:

- Equipo a inspeccionar y código que lo identifica.
- Reglamento industrial a aplicar.
- Puntos concretos de chequeo.
- Clase de inspección, especificando si es considerada "a cargo del usuario" o inspección periódica oficial de obligado cumplimiento a cargo de empresa autorizada mantenedora, entidad de inspección y control ó Técnico de la Consejería de Industria.
- Fecha de inspección.
- Ubicación.
- Nombre de la empresa que realiza la inspección con su identificación correspondiente.

c) Plan de inspecciones periódicas oficiales de obligado cumplimiento.

Se confeccionará una programación atendiendo a la periodicidad que requiera cada instalación. Estará organizado en:

- Reglamentos industriales.
- Equipos.
- Instalaciones

d) Registro de inspecciones:

Cada uno de ellos llevará el control de las inspecciones programadas en los planes descritos en los puntos b y c y estarán organizados en:

- Equipos e Instalaciones
- Meses naturales.

e) Libros - Registro de Mantenimientos oficiales.

Existirá uno por cada equipo o instalación que lo precise, de acuerdo con la normativa aplicable. En él se consignará:

- Revisiones realizadas "programadas por el usuario" (no oficiales).

- Inspecciones periódicas oficiales, donde constarán instalador o mantenedor autorizado, entidad de inspección y control, ó Técnico de la Consejería de Industria, según los casos.
- Los Libros – Registro serán aportados por la empresa adjudicataria.

f) Registro de inspecciones, formado por :

- Partes de revisiones “programadas por el usuario”.
- Actas de inspecciones oficiales (de obligado cumplimiento).
- Libros-Registro de mantenimiento oficiales.
- Correspondencia.

Para todos los aspectos anteriormente referidos el adjudicatario podrá disponer de todos los datos sobre instalaciones, equipos, gamas de mantenimiento, frecuencias, contratos, etc., que obran en poder de cada uno de los Centros Sanitarios. Todos los documentos y libros de revisiones generados consecuencia de los procedimientos descritos anteriormente, pasarán a ser propiedad de los Centros Sanitarios una vez finalizado el contrato.

Los Servicios de Mantenimiento de los Centros Sanitarios podrán inspeccionar los mencionados documentos y libros en cualquier momento cuando así lo requieran.

La empresa etiquetará los equipos revisados con indicación de la fecha o período en que ha de hacerse el siguiente técnico legal.

Además, será responsabilidad de la empresa adjudicataria la realización de las revisiones periódicas de maquinaria y equipos exigidas por los fabricantes ó instaladores para su correcto funcionamiento, siendo a su cargo cualquier tipo de revisión que no pudiera ejercer por sus propios medios y que tenga que ser subcontratada a terceros, bien por no disponer su personal de la suficiente cualificación, bien por no disponer del instrumental necesario, o por cualquier otra circunstancia.

La resolución de todas las anomalías que surjan como consecuencia de las mencionadas revisiones serán por cuenta del adjudicatario, independientemente del origen de los recursos empleados, y siempre manteniendo los tiempos máximos de respuesta según la gravedad.

En cualquier caso los medios personales empleados serán por cuenta de la adjudicataria, sea cual sea la procedencia de los mismos, debiendo observar en todos los trabajos los más estrictos controles en materia de seguridad laboral.

La empresa deberá presentar en la documentación técnica valorable en la licitación, una propuesta de abordaje del plan de mantenimiento técnico legal, siendo excluyente la falta de presentación del mismo.

#### Octava.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La empresa realizará el mantenimiento preventivo sobre los equipos e instalaciones objeto del contrato.

Las funciones del adjudicatario serán, en general y con respecto al mantenimiento preventivo, las de revisión, regulación, comprobación de parámetros funcionales que definan el buen funcionamiento del equipo como temperatura, presión, caudal, revoluciones, carga, intensidad, voltaje, etc., y todas aquellas que garanticen las condiciones de fiabilidad, mantenimiento y seguridad de los equipos e instalaciones. En particular, se llevarán a cabo las siguientes operaciones:

- Revisión y puesta al día del Manual de gamas de Mantenimiento Preventivo en el que se consignan las operaciones de Mantenimiento Preventivo a realizar en cada equipo, instalaciones o grupo de equipos con la asignación de tiempos y frecuencia de las mismas.

Del mismo modo, en cada ficha de equipo o instalación deberá figurar el código de todas las gamas a aplicar al mismo.

- Establecimiento de un Programa Anual de Mantenimiento Preventivo basado en las

frecuencias de las gamas a aplicar a los distintos equipos, señalando fechas reales de inspecciones. Dicho programa deberá ser presentado al Servicio de Electromedicina con un mes de antelación al comienzo del año natural.

- Confección de un Registro de las Inspecciones de Mantenimiento Preventivo que tramitarán diariamente al Servicio de Electromedicina y servirá como control de todos los equipos, señalando su estado funcional y de seguridad, avisando al Servicio de Electromedicina cualquier observación sobre anomalías o defectos que disminuyan su rendimiento, supongan peligro para la seguridad del usuario, el paciente, el propio equipo o pudieran ser motivo de futura avería.
- La revisión de los equipos se efectuará en las horas y fechas que el adjudicatario estime conveniente pero teniendo en cuenta, siempre, las necesidades de los Servicios donde se encuentren ubicados los equipos, a fin de no interrumpir la actividad asistencial, en todo caso siempre con la previa aprobación del Centro y en coordinación con la Unidad de Gestión Clínica o Servicio.
- Todas las operaciones realizadas en los distintos equipos con detalle de piezas utilizadas, tiempo empleado, etc., serán registradas en una ficha histórica que se creará para cada equipo.
- La empresa licitadora deberá presentar a la hora de concursar en la documentación técnica, un Plan Anual de Mantenimiento y los protocolos preventivos detallados, indicando en cualquier caso todas las pruebas y mediciones que se le piensan realizar a las diferentes familias de equipos, siendo excluyente la no presentación del mismo.
- El mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos se realizará conforme a las instrucciones reflejadas en los correspondientes manuales de los fabricantes y normativa aplicable.

Las actuaciones que deben hacerse en el mantenimiento preventivo de cada equipo (el *check list*) son las incluidas en los protocolos de mantenimiento establecidos por el fabricante, por la reglamentación vigente y, en su caso, por la Dirección del centro, que en ningún caso podrán establecer mayor contenido en cuanto a sustitución de repuestos o kits que el marcado por el fabricante.

El plan de mantenimiento preventivo podrá ser modificado anualmente por cada centro directivo, en función de los datos históricos obtenidos, ajustándose a las necesidades reales del Centro.

Las revisiones de equipos críticos (mesas de anestesia, respiradores y monitorización de críticos,...) deberán ser realizadas al menos una vez al año por el fabricante del equipo, a cargo y por cuenta del adjudicatario. La relación final de los equipos serán determinados por los Servicios de Mantenimiento y/o Direcciones Gerencias de los Centros.

Cuando la certificación de una determinada unidad o programa exija que un mantenimiento preventivo se realice por una empresa con una cualificación o certificación concreta, la empresa deberá encargar esa actuación a una empresa que cumpla esas exigencias, sin coste alguno para los centros directivos.

El incumplimiento injustificado por la empresa de la fecha del preventivo será causa de penalización, especialmente si es precisa la parada del equipo o afecta a lista de espera de pacientes.

Cuando por alguna razón el mantenimiento planificado se retrase, se acortará el tiempo entre las siguientes revisiones planificadas de modo que la frecuencia del servicio definida previamente se recupere paulatinamente hasta volver al estado inicialmente previsto.

Si durante la realización de una actividad programada se produce alguna incidencia relevante para el equipo o para la asistencia sanitaria o surge un problema que impida que el equipo quede totalmente operativo, o que impida la realización de la actuación prevista, se comunicará de inmediato al Servicio o Unidad de Electromedicina, además de registrar informáticamente ese hecho mediante la generación del parte correctivo correspondiente especificando en el mismo (y al efectuar su mecanización en el GMAO) el número de parte preventivo del que



proviene para garantizar la trazabilidad. Del mismo modo, en el parte preventivo se detallará el nº de parte correctivo que ha generado.

Todas las revisiones de mantenimiento preventivo contemplarán la sustitución, con repuestos originales u homologados por los distintos fabricantes, de los respectivos kits de mantenimiento.

Los registros de actividad y la documentación generada por el mantenimiento preventivo se gestionarán como se indica en este pliego.

La empresa etiquetará los equipos revisados con indicación de la fecha o período en que ha de hacerse el siguiente preventivo.

Todas las exigencias expuestas para la empresa adjudicataria lo son también para las empresas subcontratadas. La empresa velará porque las empresas subcontratadas cumplan estas exigencias.

#### Novena.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO

La empresa realizará el mantenimiento correctivo de todos los equipos e instalaciones incluidos en el objeto del contrato.

La finalidad y objeto del mantenimiento correctivo debe ser devolver el equipo averiado al idóneo funcionamiento.

El mantenimiento correctivo será en todos los casos a todo riesgo, incluyendo como causa el mal uso y accidentes; englobando por tanto el servicio de asistencia técnica, piezas, elementos auxiliares, mano de obra, desplazamientos, dietas, transportes y demás gastos que puedan derivarse del cumplimiento del mismo. El mantenimiento correctivo se realizará por la empresa adjudicataria o por otras empresas subcontratadas por la adjudicataria del servicio. En este caso, el Servicio o Unidad de Electromedicina del centro directivo habrá de dar autorización para la intervención de cada empresa subcontratada con carácter previo a la reparación.

El mantenimiento correctivo de instalaciones y equipos se realizará conforme a las instrucciones reflejadas en los correspondientes manuales de los fabricantes y normativa aplicable.

Se llevará a cabo de acuerdo con la siguiente operatividad:

a) Corrigiendo cualquier tipo de anomalía que afecte o pueda afectar a los equipos o instalaciones. Dicha anomalía podrá ser conocida por el adjudicatario a través de las siguientes vías:

- Comunicación a través del GMAO expedida por cualquier Responsable del Servicio.
- Comunicación escrita expedida por los distintos Responsables de los servicios de los Centros.
- Comunicación verbal, por parte de la Dirección, Responsable del Servicio o de Mantenimiento si se trata de una avería URGENTE con la posterior cumplimentación del preceptivo aviso.
- Derivada del Mantenimiento Preventivo realizada por el propio adjudicatario o empresa subcontratada.

b) Tanto en este último caso como en cualquier actuación sobre los equipos el adjudicatario deberá realizar el correspondiente parte de avería e incorporar la incidencia al histórico del equipo, incluso a posteriori si se trata de una avería de urgente reparación de la que se haya recibido aviso verbal por parte del Servicio.

c) Las intervenciones que impliquen parada de equipos o riesgos de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, serán autorizadas previamente por los Servicios de Mantenimiento y/o las Direcciones Gerencias de cada uno de los Centros Sanitarios y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan, sin limitación alguna.

d) El adjudicatario deberá realizar la comprobación "in situ" y revisión posterior, si así se

establece, de las reparaciones realizadas por empresas fabricantes, proveedoras o mantenedoras de los equipos.

e) El adjudicatario elaborará y mantendrá actualizado un Registro de Mantenimiento Correctivo, en el que quedarán detallados los equipos, servicios, descripción de los trabajos realizados materiales y tiempos empleados, conforme a la codificación establecida.

f) Todas las intervenciones correctivas realizadas en los distintos equipos serán registradas en la ficha histórica de cada uno de ellos.

g) La empresa adjudicataria del servicio se compromete a tramitar y realizar el seguimiento del 100 % de los avisos de averías que se produzcan del conjunto de equipos incluidos en esta licitación, así como de los equipos que estén contratados a terceros.

h) Toda reparación realizada por la adjudicataria que suponga la salida del equipo del Centro Sanitario, así como la decisión de enviar un equipo, bien por sí misma, o bien por medio de los servicios técnicos oficiales o no oficiales, requerirá en cualquier caso como imprescindible la autorización previa de los Servicios de Mantenimiento y/o las Direcciones Gerencias de cada uno de los Centros Sanitarios. En cualquier caso, la empresa adjudicataria será responsable del traslado y de la correcta ejecución de dichas reparaciones, así como de todos los gastos que se produzcan de derivar la reparación a terceros, sin coste alguno para la PLSJ.

i) Obligación de comunicación inmediata al Servicio de Mantenimiento del Centro Directivo afectado de toda avería que conlleve la parada de un equipo, que pueda comprometer la actividad asistencial de un Servicio o UGC.

#### Décima.- MANTENIMIENTO MODIFICATIVO

La empresa realizará a su cargo todas las modificaciones que sean precisas en los equipos objeto del contrato, a consecuencia de cambios en la normativa vigente, exigencias de seguridad (alertas) y de actualizaciones y modificaciones en el software y/o hardware de los equipos que sean necesarias para mantener actualizado y plenamente eficiente los equipos. Se excluyen del contrato las modificaciones en el software y/o hardware de los equipos que representen una mejora cualitativa que incrementen sus prestaciones.

La empresa informará al Servicio o Unidad de Electromedicina de los cambios y modificaciones a realizar previamente a su ejecución, para su aprobación, dando en todo momento la asistencia técnica necesaria.

#### Undécima.- MANTENIMIENTO SUSTITUTIVO

La empresa implantará la metodología de ciclo de vida de los equipos como parte del trabajo de sustitución de los mismos. A tal efecto, realizará las siguientes actividades:

- Elaborará y mantendrá controlada y actualizada toda la información relevante sobre la vida de cada equipo: razón de sustitución, año de instalación, histórico de averías o fallos, informe justificativo del fabricante, coste en mantenimiento preventivo y correctivo, coste de reposición, etc.
- Mantendrá informado al centro directivo sobre nuevas tecnologías y nuevas especificaciones y características técnicas, en relación con el equipamiento electromédico.
- Justificará al Servicio o Unidad de Electromedicina del centro directivo la obsolescencia de un equipo. La obsolescencia de un equipo sólo podrá declararse en uno de estos dos supuestos:
  - A. Si se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:
  - Han pasado más de 10 años desde que dejó de fabricarse ese modelo de equipo.
  - El fabricante del equipo, o en su ausencia, entidad acreditadora independiente, certifica su estado de obsolescencia.

- No existen otros equipos del mismo fabricante con componentes compatibles que puedan ser utilizados como repuestos autorizados.
- B. Cuando el equipo quede fuera de norma de obligado cumplimiento y no sea posible su puesta en conformidad de acuerdo a dicha norma.
- Cuando se produzca en un equipo alguno de los supuestos relacionados antes, la empresa emitirá informe que presentará al Servicio o Unidad de Electromedicina del centro directivo, en el que describirá claramente los siguientes aspectos:
  - Qué equipo se considera obsoleto, indicando número de identificación en el inventario y su ubicación física.
  - Las razones por las que se justifica la obsolescencia del equipo.
  - La descripción detallada del equipo con el que se propone sustituir al obsoleto, con indicación de marca, modelo, y aportando documentación del equipo que refleje sus características funcionales y técnicas.
  - Precio del nuevo equipo.
  - Las características de los equipos propuestos en sustitución de los que se consideren obsoletos, habrán de ser técnicamente similares o superiores a los que sustituyen. En ningún caso podrá suponer una disminución de las prestaciones técnicas.
  - La obsolescencia técnica de un equipo en ningún caso implicará que la empresa quede exenta del mantenimiento de ese equipo. Por tanto, no se podrá argumentar obsolescencia técnica como motivo de no intervención durante el período de vigencia del contrato.
  - Solo se admitirá la obsolescencia o baja de un equipo considerando el aparato en su conjunto y nunca los elementos que lo componen individualmente. Es decir, ante roturas de cables, sensores, fuentes de alimentación, placas, etc., éstos deberán ser sustituidos por otros de idénticas características cuando no sean reparables.
  - Cada centro directivo podrá someter las propuestas de bajas realizadas por la empresa a criterio de un tercero. Si éste logra restituir el estado del equipo sin alterar su marcado CE, el importe de la facturación de la reparación será asumido por la empresa.
  - La consideración de fin de vida útil y consecuente baja quedará sujeta a la aprobación por parte de la Dirección del centro correspondiente, proponiendo la baja en inventario del equipo electromédico en cuestión por parte del Servicio o Unidad de Electromedicina del centro correspondiente.

Para hacer efectivas las finalidades del contrato descritas en este pliego, y como continuación al proceso anteriormente descrito, es preciso establecer las condiciones del mantenimiento sustitutivo del equipamiento. En el marco del presente contrato, podrá realizarse por dos medios:

- Con cargo al porcentaje ofertado por la empresa en la licitación.

Las empresas licitadoras deberán indicar claramente en su oferta el porcentaje del que dedica al concepto de mantenimiento sustitutivo. Este porcentaje, será como mínimo del 4%.

La Dirección de cada centro directivo podrá acordar destinar el importe correspondiente a ese porcentaje, bien para la renovación de equipos, calificados como obsoletos conforme a los supuestos, procedimientos y condiciones establecidas, o bien para la incorporación de nuevos equipos, a su juicio, necesarios para el centro.

- Con cargo y a propuesta de la empresa adjudicataria.

La empresa podrá proponer motivadamente a la Dirección de centro directivo la sustitución a su cargo de un equipo por mantenimiento sustitutivo cuando considere que el valor de adquisición y mantenimiento de un nuevo equipo es inferior al coste de mantenimiento del existente.

La propuesta de la empresa habrá de ser aceptada por la Dirección del centro directivo.

Las características de los equipos propuestos en sustitución de los que se consideren que deben causar baja, habrán de ser técnicamente similares o superiores a los que sustituyen. En ningún caso podrá suponer una disminución de las prestaciones técnicas

- Aspectos comunes.

Acordada la sustitución o innovación por renovación tecnológica, la empresa habrá de incorporar el nuevo equipo y retirar, en su caso, el dado de baja, en los treinta días naturales siguientes, debiendo justificarse cualquier retraso por escrito a la Dirección del centro directivo.

El Servicio o Unidad de Electromedicina formalizará el alta y baja de los equipos en el inventario. Cuando así se lo indique el interlocutor en el centro directivo, la empresa gestionará como residuo a su cargo los equipos dados de baja, respetando en todo el proceso los criterios del Sistema de Gestión Ambiental del SAS.

## Duodécima.- CALIDAD DEL SERVICIO

### 12.1 Grado de Calidad en el Servicio.

Se entenderá como grado de calidad del servicio la marcada por los indicadores de cumplimiento de los tiempos de respuesta y resolución de averías.

Clases de averías. Se consideran los siguientes tipos de avería según su incidencia sobre la actividad de los Centros:

- Averías de Emergencia: las que afectan a la asistencia vital del paciente;
- Averías Críticas: las que afectan al funcionamiento normal de un Servicio;
- Averías Normales: las que no afecten al funcionamiento normal del Centro Sanitario.

La clasificación de una avería en Emergencia, Crítica o Normal será en función de los criterios aplicables por los servicios de Mantenimiento de los Centros Sanitarios, el cual dará a la empresa adjudicataria la clasificación de la avería así como las directrices a seguir si lo considerase necesario.

#### 12.1.1. Tiempo de respuesta

Es el plazo de tiempo transcurrido desde que se emite la comunicación de la avería, hasta la personación en el lugar afectado de los trabajadores que deben resolverla y con los medios adecuados.

La vía de comunicación, definida según el apartado 5.4.a, deberá ser contrastable tanto por el licitador como por el Centro peticionario, con identificación de la hora de llamada, de la localización de la instalación y, en su caso, del tipo de avería y de la persona que realiza el mismo. Este registro será vinculante para la determinación de los parámetros de calidad y penalidades vinculadas a la ejecución del contrato.

Se establecen los siguientes tiempos máximos de respuesta:

Tipo de Avería	Hospitales y CRTS	Distritos Sanitarios
Emergencia	Inmediato	3 horas
Criticas	2 horas	8 horas
Normal	6 horas	24 horas

#### 12.1.2 Tiempo de resolución.

Es el plazo de tiempo transcurrido desde que se emite la comunicación de la avería, hasta la reposición del equipo a sus condiciones óptimas de funcionamiento.

Se establecen los siguientes tiempos máximos de resolución:

Tipo de Avería	Hospitales y CRTS	Distritos Sanitarios
Emergencia	2 horas	8 horas
Criticas	6 horas	24 horas
Normal	24 horas	72 horas

Si por la índole de la avería la reparación requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente por escrito a los Servicios de Mantenimiento y/o las Direcciones Gerencias de cada uno de los Centros Sanitarios, reservándose éstos la facultad de comprobación.

No obstante, el Servicio de Electromedicina de los Centros Directivos podrá si lo considera oportuno verificar en cualquier caso las averías ocasionadas. Incluso exigir la asistencia del Servicio Técnico Oficial del fabricante de los equipos si lo considerase pertinente, siendo asumido su coste por parte del adjudicatario.

Los tiempos de resolución se interrumpirán cuando la empresa aporte equipos de sustitución durante el período de reparación.

El cómputo del plazo de solución se interrumpirá hasta un máximo de seis días hábiles contados desde el día de la primera intervención sobre el equipo averiado si se acredita la necesidad de pedir repuestos necesarios para las reparaciones de los elementos sujetos al mismo. No se consideran repuestos los elementos fungibles.

El incumplimiento del tiempo máximo de resolución en el caso de avisos críticos o de emergencia referidos a cualquier equipo, permitirá al centro directivo contratar la reparación con otra empresa de su elección, asumiendo la empresa adjudicataria el gasto generado, por lo que el importe de esta reparación será deducido de la facturación a devengar por el presente contrato.

#### Decimotercera: RENOVACIÓN TECNOLÓGICA:

Se entiende por renovación, la sustitución y/o adaptación tecnológica de cualquier equipo electromédico incluido en el objeto del contrato durante la vigencia del mismo.

Los nuevos equipos o adaptaciones serán siempre incorporados siguiendo las instrucciones del órgano de contratación, basadas en la necesidad de los Centros, y con propuesta del tipo, marca y modelo a criterio del adjudicatario, previa valoración, a precio de mercado, y análisis de un informe de aprobación y visto bueno por la Dirección de los centros del Servicio Andaluz de Salud.

Las características de los equipos a sustituir en concepto de renovación tecnológica deberán ser técnicamente similares o superiores a la de los equipos cuya sustitución se propongan, sin que suponga, en ningún caso, una disminución en las prestaciones técnicas.

El adjudicatario no sobrepasará el importe ofertado a este fin.

Si el adjudicatario hubiese renovado equipos electromédicos por un valor superior a la suma de las correspondientes anualidades, a la finalización del contrato, el valor residual de estos se considerará cero, no pudiéndose producir bajo ningún concepto prórroga alguna del contrato por tal motivo, ni la retirada de los equipos suministrados.

En el supuesto de prórroga, la empresa adjudicataria destinará a Renovación Tecnológica el importe correspondiente la parte proporcional del periodo prorrogado.



#### Decimocuarta.- REPOSICIÓN POR REPARACIÓN DE ÓPTICAS QUIRÚRGICAS Y SUS ACCESORIOS

Respecto a este equipamiento, cuando no sea posible la devolución del equipo a sus parámetros óptimos de funcionamiento, la empresa repondrá a su cargo un equipo idéntico al averiado.

#### Decimoquinta.- SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Estas obligaciones se incluyen al amparo de lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión Ambiental del Servicio Andaluz de Salud, en particular el procedimiento PGA 4.4.6.2. "PROCEDIMIENTO DE RELACIÓN CON PROVEEDORES Y CONTRATISTAS", cuyo objeto es establecer las pautas a seguir por el SIGA-SAS a nivel corporativo y a nivel del Centro, para la minimización de los aspectos ambientales derivados de los bienes y servicios utilizados así como la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo a los contratistas.

El adjudicatario adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental comunitaria, estatal, autonómica y local vigente que sea de aplicación a los servicios contratados, siguiendo, preferentemente, las metodologías recogidas en los Sistemas de Gestión Ambiental normalizados (EMAS, ISO 14000, etc.).

El adjudicatario perfeccionará la competencia profesional de su personal que vaya a realizar actividades con incidencia ambiental, mediante los procedimientos oportunos. El adjudicatario asegurará la participación en la formación que le corresponda dentro de la implantación de los Sistemas de Gestión Ambiental de los Centros.

Para la minimización de los aspectos ambientales derivados de la ejecución del servicio objeto de contrato, el adjudicatario deberá cumplir los procedimientos y protocolos del Sistema de Gestión Ambiental de los Centros que le sean aplicables, para lo cual se le entregará copias de los documentos oportunos.

Todos los productos químicos y/o peligrosos utilizados en la realización de las tareas propias de la actividad han de cumplir obligatoriamente toda la legislación vigente en materia medioambiental, incluyendo todo lo relacionado con la gestión de los residuos derivados.

El adjudicatario responderá de cualquier incidente por él causado. El centro se reserva el derecho a repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.

Para evitar tales incidentes, el adjudicatario adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión, en especial las relativas a evitar vertidos líquidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y el abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención a la correcta manipulación de los residuos peligrosos.

El contratista designará un responsable frente a los Centros, para la vigilancia del cumplimiento de las condiciones de carácter ambiental. Dicho responsable podrá ser requerido por el Centro ante cualquier incidencia de carácter ambiental

El adjudicatario se compromete a informar inmediatamente al Centro sobre cualquier incidente que se produzca en el curso de los trabajos. El Centro podrá solicitar un informe escrito referente al hecho y a sus causas. Sobre la persona designada a tales efectos por el adjudicatario recaerá la responsabilidad de la observación de estas condiciones de carácter ambiental. Dicho responsable podrá ser requerido por el Centro afectado ante cualquier incidencia de carácter ambiental.

Los residuos generados durante los trabajos que sean de titularidad del adjudicatario, deberán ser caracterizados y retirados de las instalaciones, y gestionados bajo su responsabilidad, corriendo de su cuenta los gastos generados por estas operaciones, de acuerdo a las prescripciones legales vigentes y atendiendo a lo dispuesto en el Sistema de Gestión Ambiental; comunicando dicho trámite al Centro que corresponda, que se reserva la facultad de dictar las instrucciones oportunas.

Ante el incumplimiento de estas condiciones, los Centros podrán ordenar la paralización del trabajo, corriendo el adjudicatario con las pérdidas que ello comporte.

#### Decimosexta.- GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

El contratista deberá contar con un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo establecido en la Ley 31/1.995 de Prevención de Riesgos Laborales y en el R.D. 39/1.997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y con toda la normativa vigente relativa a esta materia, así como los procedimientos establecidos, Sistema de gestión de prevención de riesgos laborales del S.A.S, o del Centro donde se realice la prestación, de manera que se garantice la seguridad y salud de los trabajadores. Expresamente, se cumplirá con lo establecido en el procedimiento Nº 2 “Contratas y Coordinación de actividades empresariales” del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales del Servicio Andaluz de Salud.

La empresa adjudicataria se compromete a promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de las medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de los riesgos laborales derivados del trabajo, debiendo cumplir con lo requerido en materia de seguridad y salud laboral, tanto por la legislación vigente como por las normas internas de la propia empresa contratante.

La empresa que resulte adjudicataria se compromete, en el supuesto de contar con empresas subcontratistas o trabajadores autónomos, a exigir a los anteriores el cumplimiento de los requisitos anteriormente mencionados.

Las empresas licitadoras deberán realizar una descripción pormenorizada de las tareas a realizar, haciendo referencia a los materiales, productos químicos y equipos a utilizar, comprometiéndose a aportar la documentación que se le requiera en caso que la oferta resulte adjudicataria, debiendo cumplir con las obligaciones derivadas de la coordinación preventiva de la empresa contratante.

Los licitadores deberán aportar con la oferta el documento DOC02-01: “Registro del cumplimiento en materia de Prevención de Riesgos Laborales por parte de las empresas contratadas por el Servicio Andaluz de Salud”, que se incorpora a este Pliego como Anexo 5, debidamente cumplimentado y firmado.

La prevención de riesgos laborales se realizará mediante la planificación de la acción preventiva de la empresa, para ello el contratista deberá realizar la evaluación inicial de los riesgos, que tendrá en cuenta la naturaleza de la actividad, las condiciones de trabajo existentes y la posibilidad de que el trabajador sea especialmente sensible frente a determinados riesgos. Esta evaluación se deberá repetir cuando cambien cualquiera de estas condiciones.

Se establecerán controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores, debiéndose modificar las medidas de prevención cuando, como resultado de estos controles, se aprecie por el empresario que son inadecuadas a los fines de protección requeridos.

El contratista deberá asegurarse de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que vaya a realizarse. Si la utilización de un equipo puede presentar un riesgo específico, se reservará su uso a los encargados del mismo, adoptando las medidas que reduzcan los riesgos al mínimo.

El contratista deberá proporcionar a los trabajadores equipos de protección individual adecuados frente a aquellos riesgos que no se hayan podido evitar, y vigilará que sean efectivamente utilizados por éstos.

El contratista deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación adecuada en materia preventiva, tanto cuando se le contrata como cuando cambien los equipos de trabajo, o se introduzcan nuevas tecnologías.

El contratista garantizará la vigilancia periódica de la salud de los trabajadores, en función de los riesgos inherentes al trabajo, en los términos establecidos en la Ley de Prevención de

Riesgos Laborales citada.

El contratista deberá elaborar y conservar la documentación relativa a sus obligaciones, de acuerdo con lo previsto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y mantenerla a disposición de la Dirección del Centro, de la Autoridad Laboral y de la Autoridad Sanitaria en su caso, llevando a cabo las notificaciones necesarias. Copia de la referida documentación debe ser remitida a la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales del Centro.

Los anteriores requisitos tienen carácter de obligaciones esenciales, a efectos de lo previsto en el P.C.A.P.

#### Decimoséptima.- DAÑOS A LA PROPIEDAD

Los daños que el personal utilizado por la adjudicataria pueda ocasionar en los locales, mobiliario, instalaciones, equipamiento electromédico o cualquier propiedad o concesión de uso del Servicio Andaluz de Salud, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquellas, siempre a juicio del Servicio Andaluz de Salud, el cual podrá detraer la compensación del importe de las facturas que presente la adjudicataria en cuestión.

También será responsable el adjudicatario de las sustracciones de cualquier material, valores y efectos, que quede probado que ha sido efectuado por su personal, siguiéndose para su compensación idéntico procedimiento que el señalado en el párrafo anterior.

Cuando el referido personal no procediera con la debida corrección, o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su cometido, el Servicio Andaluz de Salud podrá exigir que sustituya al trabajador que es motivo de su conflicto.

#### Decimooctava.- VERIFICACIONES Y CONTROLES DE SEGURIDAD

Después de cada intervención de asistencia técnica se deberá verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales del equipo que garantizaron el diseño, funcionales y esenciales para la seguridad y el funcionamiento del equipo, en la medida en que puedan haberse visto afectadas por las acciones de mantenimiento.

En las reparaciones de equipos de radiodiagnóstico que afecten a la dosis o a la imagen, la empresa deberá emitir certificado conforme al artículo 15.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, certificando que el sistema ha sido reparado y verificado en la parte afectada siguiendo las instrucciones del fabricante y quedando en la situación inicial de referencia anterior a la avería. Esta información y cualquiera otra relacionada con equipos de radiodiagnóstico deberán ser remitidas por la empresa al Servicio o Unidad de Electromedicina y al Servicio de Física y Protección Radiológica.

Se deben realizar los controles de seguridad, de acuerdo con los plazos y el alcance determinados en las instrucciones de uso del equipo exigidos por la legislación vigente.

Las verificaciones y controles de seguridad deberán quedar registradas en el GMAO del centro, incluyendo referencia de los protocolos aplicados, resultados obtenidos y equipos utilizados.

#### Decimnovena.- ACREDITACIÓN DE UNIDADES DE GESTIÓN CLÍNICA

La empresa asesorará a los centros directivos y colaborará de forma activa en las exigencias que impongan los procesos de certificación de unidades de gestión clínica (UGC) y programas, por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) o por otras entidades (Jacie, ONT, etc.). La empresa garantizará que el mantenimiento y la gestión del equipamiento electromédico de los centros directivos cumplen los estándares y requerimientos de la ACSA en todo momento.

## Vigésima.- FORMACIÓN

La empresa deberá asumir la formación del personal de las UGC, de los servicios y unidades de Electromedicina de los centros directivos y de su propio personal adscrito o que pueda prestar servicio en el marco de este contrato, dicha formación será propuesta por el adjudicatario o a petición de los centros directivos en función de las necesidades de los mismos.

La empresa asumirá la gestión de los cursos de formación, incluyendo la contratación de docentes y la edición de la documentación necesaria.

## Vigésimo primera.- ASPECTOS COMUNES A LAS PRESTACIONES DEL CONTRATO.

### 20.1. Inicio y fin del contrato.

La empresa gestiona los partes que se abran desde la fecha de inicio de la ejecución del contrato. Los partes que se encuentren abiertos ese día los gestionará y cerrará la anterior empresa responsable, aun cuando la reparación se extienda dentro del tiempo de ejecución del nuevo contrato.

De la misma forma, a la finalización del contrato, la empresa continuará gestionando las reparaciones cuyos partes se hayan abierto durante la vigencia del contrato.

Este criterio vale cualquiera que sea el tipo de actividad de que se trate (preventivo, correctivo, técnico legal, etc.).

### 20.2. Incidencia en la actividad asistencial. Parada de equipos e instalaciones.

Cualquier suceso del que tenga conocimiento la empresa adjudicataria, o actuación programada que pueda tener repercusión en la actividad asistencial de los centros habrá de ser comunicada inmediatamente al responsable del servicio o unidad de Electromedicina del centro directivo, quien decidirá la forma de proceder en cada caso.

Si fruto de una revisión preventiva o debido a una avería en un equipo se estima conveniente por parte del mantenedor realizar una parada programada, ésta será comunicada por la empresa telefónicamente y por correo electrónico al servicio o unidad de Electromedicina, indicando:

- Código de inventario del equipo afectado.
- Denominación del equipo.
- Ubicación.
- Motivo de la parada.
- Fecha propuesta para realizarla.
- Actuaciones que se propone realizar durante la parada.
- Tiempo estimado de parada.

El servicio o unidad de Electromedicina lo comunicará a la/las UGC afectada/s. Ambos, junto con la empresa decidirán las condiciones en que se realizará la parada. La empresa en ningún caso acordará unilateralmente, ni de acuerdo únicamente con la/s UGC afectada/s la fecha y condiciones de una parada, sin conocimiento de Electromedicina.

La empresa deberá asimismo obtener autorización de la Dirección del centro directivo para desconectar o apagar cualquier otro sistema o instalación que afecte a la prestación del servicio sanitario o cualquier otra actividad del centro.

### 20.3. Subcontratación

Si el adjudicatario necesitara subcontratar a otras empresas especializadas del sector para efectuar trabajos para los que no encuentre técnicos idóneos, o para los que legalmente no se encuentre capacitado, o por establecerlo así este contrato, o existir acuerdo de la empresa en

este sentido, podrá hacerlo, con conocimiento y autorización expresa y formal del servicio o unidad de Electromedicina del centro directivo correspondiente, asumiendo toda la responsabilidad derivada de los trabajos realizados, y siempre con los límites establecidos en la normativa vigente sobre contratación y subcontratación en las Administraciones Públicas. La subcontratación no implicará repercusión económica alguna sobre el contrato.

Todas las exigencias y condiciones expuestas en este expediente para la empresa adjudicataria lo son también para las empresas subcontratadas. La empresa adjudicataria velará porque las empresas subcontratadas cumplan estas exigencias.

#### 20.4. Protección radiológica.

La empresa se somete a los procedimientos y requisitos legales y de gestión en materia de protección radiológica. A este respecto, la interlocución con la empresa será con la Unidad de Radiofísica y/o los servicios de electromedicina de los centros directivos de la provincia.

### Vigesimosegunda.- RECURSOS

#### 22.1. RECURSOS MATERIALES.

El objeto del contrato es la asistencia técnica y deben quedar fuera los fungibles vinculados a la práctica clínica.

##### a) Qué material se incluye y cuál no.

La empresa aportará y asumirá todos los gastos de adquisición de todo el material necesario para el mantenimiento, reparación y conservación de todos los equipos e instalaciones electromédicas objeto del contrato (Mantenimiento integral).

Ello incluye no solo todos los recambios y repuestos, sino también los kits de mantenimiento, las herramientas de cada operario y las herramientas de taller, y la instrumentación de medida y control, necesario en las tareas de mantenimiento electromédico (voltímetro, multiamperímetro, osciloscopio, caudalímetro, luxómetro, tacómetro, analizador de seguridad eléctrica, manómetro, fuente de alimentación, generadores de señales, etc.).

La homologación, revisión y calibración de analizadores o equipos de medida y control de la empresa, junto al ya existente en los talleres de electromedicina, será responsabilidad del adjudicatario, que deberá aportar al servicio o unidad de Electromedicina los certificados de calibración o, en su defecto, justificación de autocalibración. Las calibraciones se realizarán con la periodicidad que establezca la norma o reglamentación que les afecte.

A fin de mantener la trazabilidad del mantenimiento preventivo, y en los casos en que le sea específicamente requerido por el centro directivo, la empresa deberá aportar, en plazo no superior a 72 horas, certificado de calibración del equipo de medición con el que se ha realizado una determinada revisión.

En general, se entenderá como repuesto todo aquello que se utilice en más de un paciente o en un mismo paciente varias veces.

Se encontrarán incluidos en el contrato todos aquellos materiales que forman parte del equipamiento electromédico principal, auxiliar y periférico. A título orientativo y sin carácter exhaustivo se relacionan los siguientes:

- Componentes partes y piezas en los que se empleen soluciones de tipo mecánico, neumático, hidráulico, eléctrico, electrónico, magnético, óptico o químico, incluyendo las soluciones complejas en las que intervengan cualquiera de sus combinaciones.
- Hardware y software de los equipos.
- Actualizaciones de software que corrijan bugs/fallos detectados.
- Configuración o modificación de los equipos a la red de datos de los distintos centros objeto de este contrato, previa coordinación con el Área TIC de Jaén.
- Transductores.



- Sondas como por ejemplo las de los equipos de ultrasonidos.
- Válvulas electrónicas.
- Detectores y fotodetectores.
- Fotomultiplicadores.
- Cadenas de imagen.
- Tubos de RX y de vacío.
- Transformadores de alta.
- Intensificadores de imagen.
- Cables que forman parte integrante del equipo.
- Sensores de varios usos.
- Lámparas de los equipos.
- Cables de paciente.
- Cables de alimentación e interconexión
- Electrodo.
- Colimadores.
- Sistemas de succión.
- Baterías, incluidas las de los SAls o UPS.
- Filtros de campanas de flujo laminar
- Filtros de respiradores
- Sondas de equipos
- Gases de calibración
- Pedales
- Latiguillos de cableado de red de datos.

Quedan excluidos del contrato, corriendo a cargo de cada centro directivo su adquisición, los elementos fungibles de un solo uso, productos consumibles que no se utilizan en más de un paciente ni varias veces en el mismo paciente, tales como:

- Papel de impresoras.
- Papel registrador.
- Gel.
- Cintas de vídeo o de cassette.
- Soporte de grabación de datos del paciente, sean ópticos o magnéticos.
- Fuentes radioactivas.
- Tinta o cinta de impresoras.
- Sensores de un solo uso.
- Y en general cualquier elemento cuyo uso no permita su reutilización.

En caso de desacuerdo en la naturaleza de los elementos, fungibles o no, será la Administración quien dirimirá tal desacuerdo.

#### b) Condiciones del material.

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos deberán ser nuevos y originales o autorizados por el fabricante, idénticos en marca y modelo a los de origen o en su defecto a los ya instalados, pudiendo solicitar el centro prueba documental.

Si por causa justificada hubiera que modificarlos, la empresa presentará debidamente documentada al responsable del servicio o unidad de Electromedicina del centro directivo, la propuesta correspondiente, acompañada de catálogos, muestras, certificados de garantía, etc., de los materiales propuestos. No procederá a su instalación sin la debida autorización.

Bajo ningún concepto, sin previa autorización del centro por escrito, el adjudicatario podrá utilizar piezas de segunda mano, especialmente de aparatos dados de baja por el propio centro directivo.

En caso de que los Servicios de Mantenimiento de los Centros Sanitarios determinen la necesidad de sustitución de un elemento del equipo por otro similar, compatible con el funcionamiento habitual del equipo, ésta será obligatoria para la empresa adjudicataria, quien no podrá argumentar ni negarse a su intervención argumentando que se trata de una mejora o actualización del equipo y no de una reparación, siendo la empresa adjudicataria la responsable de los costes de los elementos suministrados necesarios para la reparación.

#### c) Registro y almacenaje.

Todos los componentes que se sustituyan en los equipos deberán quedar registrados en el parte de trabajo y en el GMAO debiendo adjuntarse al parte de trabajo el albarán del componente.

La gestión y almacenaje de todos los materiales correrá a cargo de la empresa adjudicataria, que deberá mantener un adecuado stock de los mismos para conseguir la máxima rapidez en las reparaciones.

#### d) Locales y equipamiento que se cede.

Los centros directivos integrados en este contrato ceden a la empresa el uso de los espacios de los que actualmente disponen para las funciones de gestión, almacén, taller de reparaciones así como el equipamiento existente en estos espacios.

Las obras que haya que realizar o el equipamiento que haya que adquirir según el criterio de la empresa para la utilización de los espacios cedidos, se harán por cuenta de la empresa y siempre, previa autorización de la Dirección del centro directivo correspondiente.

La empresa/s que resulte/n adjudicataria/s deberá/n contar necesariamente con servicio técnico radicado en Andalucía.

#### e) Sistemas de comunicación.

La empresa utilizará en los centros sanitarios incluidos en el ámbito de este contrato el sistema telefónico que le sea adscrito por los centros directivos, como forma de comunicación con el personal del SAS.

La empresa podrá utilizar sus propios sistemas de comunicación para sus comunicaciones internas.

#### Conexión a la Red de Datos Corporativa Provincial

Cualquier equipo que necesite conexión a la Red de Datos corporativa de los distintos centros objeto de este contrato, deberá previamente coordinarse con el Área TIC de Jaén, para planificar y configurar dicho conexionado a la red de datos del centro.

El cableado a utilizar en los equipos que necesitan conectarse a la red de datos, ya sea por una nueva necesidad o sustitución de dicho cable de conexión, deberá cumplir con la normativa vigente de cableado horizontal de la Junta de Andalucía (actualmente es la especificación ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10, sistemas de cables de Categoría 6A, también llamados Categoría 6 Aumentada).

#### Gestión de Incidencias TIC

Para la gestión de las incidencias que se produzcan relacionadas con el área TIC (Red de datos, conexionado, VPN, etc), el adjudicatario utilizará la herramienta de gestión corporativa, o bien una integración con los servicios que esta provea. En la actualidad esta herramienta es WebCGES.

El Adjudicatario deberá adscribirse al modelo de gestión de incidencias corporativo (CGES).

El Adjudicatario deberá indicar el horario de atención para soporte, así como el canal y datos de contacto. Se especificarán los tiempos máximos de respuesta y resolución en función de prioridad.

Conexión remota a los equipos que estén conectados a la red de datos corporativa

Si es necesaria la conexión remota a los equipos para la instalación/configuración/mantenimiento o bien conexión desde dispositivos móviles, o cualquier otro modo de conexión a los sistemas corporativos, deberá realizarse siempre a través de los mecanismos que ofrece la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, esto es, mediante accesos VPN individuales o Sede contra Sede. El formulario para solicitar el acceso hay que solicitarlos mediante el formulario específico que hay en WebCEGES (<https://ws001.juntadeandalucia.es/webcges/index.jsp>) y contactar con el Área de Sistemas TIC de Jaén para su cumplimentación y autorización de accesos a la red de datos de los distintos centros de la provincia de Jaén. Cualquier coste de conectividad a través de VPN será a cargo del Adjudicatario.

## 22.2. RECURSOS HUMANOS

### a) Dimensionamiento del equipo.

La empresa adscribirá al servicio objeto de este contrato el personal necesario para el adecuado desarrollo de las prestaciones definidas en este pliego.

En la memoria técnica que debe incluir en su oferta, cada licitador incluirá descripción de los profesionales que se adscriben a este contrato (no de otros profesionales de la empresa licitadora) con expresión de su número, tiempo de dedicación (a tiempo completo o parcial y en qué porcentaje, en este último caso), centro al que se adscriben. El personal de reserva también ha de incluirse.

### b) Cualificación del equipo.

El equipo técnico que preste sus servicios en los centros sanitarios en el ámbito de este contrato estará compuesto por personas que posean las competencias profesionales adecuadas para el desempeño de las funciones que asuman. La titulación académica mínima será de ciclo formativo de grado superior (FP II) de electrónica o similar. Deberán acreditar asimismo formación especializada relacionada y experiencia práctica. El mapa de competencias de referencia para los técnicos de Electromedicina es el siguiente:

- Conocimientos:
- Específicos:
- Conocimientos en electrónica analógica/digital.
- Conocimiento de transductores aplicados a medidas biomédicas.
- Informática nivel hardware/software (Sistemas).
- Conocimientos básicos de fisiología humana y tratamiento de señales biomédicas.
- Conociéndolos de normativa y procedimientos aplicables al equipamiento electromédico (control de calidad, verificaciones y técnico legal del equipamiento electromédico).
- Sistemas de ventilación mecánica y parámetros ventilatorios.
- Conocimientos de radiología general (Sala de Rx digitales, convencionales, equipos portátiles, etc.).
- Nociones básicas de equipos de alta tecnología (RMN, TAC, PET, etc.).

- Conocimiento de los fundamentos y del funcionamiento del equipamiento electromédico siguiente:
  - Electrobisturís.
  - Electrocardiógrafos.
  - Desfibriladores (manuales, automático, semiautomático).
  - Pulsioximetría.
  - Capnografía.
  - Monitorización multiparamétricas.
  - Cardiotocógrafos.
  - Telemetrías.
  - Holter.
  - Ergometría.
  - Gasometría.
  - Autoanalizadores.
  - Torres laparoscópicas.
  - Audiómetros.
  - Electroencefalógrafos.
  - Equipos de Rehabilitación (Onda corta, microondas, electro-estimuladores, etc.).
  - Espirómetros.
  - Etc.
- Conocimientos en equipos oftalmológicos (OCT, proyectores de optotipos, biómetros, tonómetros, paquímetros, campímetros, lámpara de hendidura, etc.).
- Salas y equipos odontológicos.
- Transversales:
  - Organización de los centros del Servicio Andaluz de Salud.
  - Organización y gestión de unidades de mantenimiento de equipamiento electromédico en centros sanitarios.
- Conocimientos sobre gestión operativa de GMAO.
- Conocimientos de gestión de la calidad en ISO 9001 e ISO 13485.
- Formación básica en Prevención de Riesgos y específica en riesgos asociados a la manipulación de equipos electromédicos en centros sanitarios (riesgos eléctricos, biológicos, radiaciones ionizantes, manipulación de cargas, equipos de trabajo, etc.).
- Conocimientos de gestión ambiental relacionada con las funciones desarrolladas: impactos ambientales, riesgos y alertas, gestión de residuos. El SIGA.
- Conocimientos y técnicas sobre eficiencia energética.
- Habilidades:
  - Uso del equipamiento de taller electromédico:
  - Uso del osciloscopio.
  - Uso generador de señales.
  - Medidas con multímetro.
- Aplicaciones con equipos simuladores de señales biomédicas (ECG, marcapasos, PNI,

SpO2...).

- Soldadura de componentes electrónicos.
- Uso de herramientas mecánicas.
- Utilización de herramientas informáticas.
- Actitudes:
- Empatía.
- Orientación a resultados.
- Interrelación con otros.
- Escucha activa.
- Persuasión.
- Capacidad de comunicación.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de negociación.
- Control del estrés.
- Capacidad analítica.
- Capacidad de síntesis.
- Innovación y creatividad.
- Iniciativa.

En todo caso deberán cumplirse las exigencias, sobre cualificación del personal que realiza el mantenimiento del equipamiento electromédico de los centros sanitarios, establecidas en la Circular nº 3/2012 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

En los casos singulares que lo hagan necesario en función del grado de complejidad técnica asociada al equipo y de las operaciones que deban realizarse sobre el mismo, el centro directivo podrá exigir a la empresa que justifique fehacientemente y con carácter previo a la intervención, que el técnico que la vaya a realizar ha recibido del fabricante de los equipos la necesaria formación teórica y práctica sobre ese modelo de equipo.

La cualificación competencial del equipo de profesionales que se prevea adscribir al contrato, al igual que en el punto 7.2.1 anterior, deberá acreditarse y documentarse en la memoria técnica (sobre nº 2) que se debe incluir en la oferta.

En la evaluación de la memoria técnica se valorará muy positivamente el hecho de que los técnicos que se piense adscribir al contrato puedan acreditar, aparte de la titulación y la experiencia antes citada, haber recibido formación en equipos electromédicos calificados como de clases A y B en el Anexo 2 de este pliego, impartidos por el fabricante del mismo equipo o por las empresas más destacadas y de mayor relevancia dentro del campo de la Electromedicina, en especial por aquellas que posean mayor nº de equipos y representación dentro del centro sanitario.

#### c) Responsables de la empresa.

La empresa designará un director técnico para la gestión de este contrato. Tendrá una formación mínima de Ingeniero Técnico y experiencia mínima de cinco años en la gestión de contratos similares. Su función es velar por el correcto y similar cumplimiento de las prestaciones en todos los centros directivos y servir de interlocutor con la Plataforma de Logística Sanitaria Provincial (PLS) en las cuestiones de competencia de ésta.

Igualmente, la empresa designará un responsable técnico en cada uno de los centros directivos, que será el responsable de ordenar los trabajos técnicos en ese centro y de actuar de interlocutor de la empresa ante el interlocutor designado, a su vez, por el centro directivo para este contrato (véase el apartado 5 de este pliego). Deberá contar con experiencia de, al



menos dos años en mantenimiento de equipamiento electromédico. Puede ser un técnico adscrito total o parcialmente al centro directivo de que se trate.

Ni el director técnico ni los responsables técnicos habrán de tener necesariamente dedicación exclusiva a este contrato, pero han de estar localizables permanentemente en horario de 8 a 15 horas los días laborables, y a cualquier hora de cualquier día en los casos de urgencia o emergencia en los que su intervención sea precisa.

Los licitadores deberán acreditar en la memoria técnica (sobre nº 2) la cualificación profesional de los directores y responsables técnicos que piensen designar para este contrato.

#### d) Identificación y medios.

Todo el personal de la empresa deberá ir debidamente identificado con una placa de identidad colocada en lugar visible.

Asimismo el contratista dotará a cada uno de los integrantes de su personal de todos los equipos de trabajo, equipos de diagnóstico, herramientas y equipos de medida, precisos para el normal desarrollo de la actividad, así como los medios de protección necesarios, ajustándose a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en todos sus términos.

Igualmente todo el personal de la empresa habrá de vestir, siempre que preste servicios en las dependencias del centro directivo, el uniforme que le sea facilitado por la empresa.

Estos criterios serán aplicables al personal de empresas subcontratadas o asociadas a la empresa adjudicataria.

Si los medios humanos son insuficientes para el cumplimiento del objeto del contrato y de este Pliego, el adjudicatario, sin coste alguno repercutible a los centros directivos, deberá incrementar los medios disponibles, hasta subsanar las demoras con personal propio de su empresa.

#### e) Estabilidad del equipo.

La empresa no podrá sustituir a los componentes del equipo en este contrato, ni reducir su número, sin el previo consentimiento de la Dirección del centro directivo afectado.

En caso de enfermedad, vacaciones u otras circunstancias de los técnicos adscritos al contrato, la empresa adoptará las medidas necesarias para mantener siempre el mismo número de trabajadores asignados, con similar cualificación, sin cargo alguno para el SAS.

En caso de huelga, la empresa habrá de disponer los servicios mínimos que determine la autoridad laboral en cada caso para el mantenimiento de la asistencia sanitaria.

Ante una situación excepcional de urgente necesidad debidamente justificada, la Dirección de los centros directivos podrá, puntualmente, exigir al contratista que incremente durante el tiempo estrictamente necesario la dotación de técnicos. De no ser posible, ante una situación de este tipo, la Dirección del centro directivo podrá contratar de forma directa los recursos necesarios previa información a la empresa, que asumirá el cargo generado.

Los técnicos adscritos a un centro directivo podrán ser adscritos puntualmente a otro de los centros directivos de este contrato, por acuerdo de las Direcciones de ambos centros, por razones sobrevenidas y siempre salvaguardando la capacidad de respuesta a los avisos.

Cuando algún técnico de la empresa no procediera con la debida diligencia o corrección, o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su cometido, la Dirección del centro directivo podrá exigir de la empresa la sustitución del técnico, con carácter inmediato.

Igualmente, la Dirección del centro directivo podrá solicitar a la empresa la modificación de la plantilla cuando, a su juicio, la calidad del servicio no sea la idónea, sin que ello suponga cargo adicional al presupuesto de contratación.

#### f) Responsabilidad del equipo.

Los daños ocasionados por el personal de la empresa en locales, mobiliario, instalaciones, equipos u otras propiedades de los centros causados por negligencia o dolo serán responsabilidad de la empresa, debiendo ésta hacerse cargo de los gastos de reparación. Igualmente, la empresa será también responsable de la reposición de valores, material o

efectos que fueran sustraídos por su personal, siempre y cuando quede probada su implicación en los hechos.

### Vigesimotercera.- SEGUIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Además de los mecanismos expuestos a lo largo de este pliego, se establecen los siguientes instrumentos de seguimiento de la prestación del servicio:

#### 23.1. Comisiones de seguimiento.

Para hacer seguimiento, valorar la ejecución del contrato y como foro de comunicación formal entre los centros directivos y la empresa se establecen las siguientes comisiones de seguimiento del contrato:

- Comisión de seguimiento de centro directivo. Estará integrada, como mínimo, por el responsable técnico de la empresa, el director de gestión del centro directivo (que actuará como presidente), y el interlocutor y el responsable de la unidad o servicio de electromedicina (que actuará como secretario). Podrán asesorarse de las personas que sean necesarias -otros responsables de la empresa, responsables de la Plataforma de Logística Sanitaria (PLS), Servicio de Mantenimiento, UGC de Medicina Preventiva, Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (UPRL), Unidad de Gestión Ambiental (UGA), etc.-. Su orientación será eminentemente técnica. Se reunirá un mínimo de dos veces al año y cuando lo solicite la empresa o el centro directivo. Los acuerdos, siempre dentro del marco del contrato, serán vinculantes para las partes. Se levantará acta de las reuniones. La existencia de la Comisión no exime a la empresa de comunicar los problemas e incidencias al servicio o unidad de Electromedicina de forma inmediata.
- Comisión de seguimiento provincial. Está integrada por los miembros del Comité permanente de la PLS, los responsables de electromedicina de cada centro directivo y, por parte de la empresa, los responsables económico y técnico del contrato. Unos y otros podrán ser asesorados por otras personas si fuera necesario. La Dirección de Gestión de la PLS actuará como presidente y la Subdirección de Contratación Administrativa de la PLS como secretario. La orientación de esta comisión es unificar las valoraciones técnicas de cada comisión de centro y hacer el seguimiento de los aspectos económicos y contractuales. Se reunirá al menos una vez al año. Los acuerdos, siempre dentro del marco del contrato, serán vinculantes para las partes. Se levantará acta de las reuniones.

#### 23.2. Inspecciones.

Los miembros de los servicios o unidades de Electromedicina podrán realizar todas las inspecciones que estimen necesarias para velar por el buen desarrollo de las prestaciones del contrato. Su actuación, como se ha indicado en el apartado 5 de este pliego, podrá ser tanto antes, como durante, como después de la actuación de la empresa sobre cualquier equipo.

Si del resultado de estas inspecciones se deduce que el mantenimiento de un equipo no es el adecuado (el definido como tal por las normas legales, las recomendaciones del fabricante o el sistema de gestión de calidad del servicio de Electromedicina) podrán requerir formalmente a la empresa a corregir las deficiencias observadas, mediante la emisión de la correspondiente orden de trabajo y el cambio del estado del equipo en el GMAO (el estado dejará de ser "operativo"). Estos requerimientos serán vinculantes para la empresa.

#### 23.3. Informe de servicio. Cuadro de mando.

##### 23.3.1. Informe mensual.

El responsable técnico de la empresa adjudicataria asignado a cada centro directivo deberá elaborar un informe mensual detallado donde se recogerán las tareas ejecutadas de acuerdo con la organización del servicio. En este informe se diferenciarán dos partes:

##### Parte I. Informe de actividad.

Este informe tendrá una estructura fija y permanente y recogerá como mínimo y por equipo:

- Datos relativos a la actividad:

Servicios realizados por tipos de mantenimiento preventivo o técnico-legal, etc., así como los tiempos empleados en las diferentes tareas de mantenimiento.

- Datos técnicos:  
Rendimientos, parámetros, niveles de seguridad, etc.
- Datos económicos:  
Costes relativos por tipos de mantenimiento, costes por grupos funcionales homogéneos, Unidades de Gestión Clínica (UGC) o servicios.
- Datos de disponibilidad y calidad del servicio  
Se indicará mensualmente el dato de disponibilidad como un indicador en porcentaje de días de disponibilidad efectiva de los equipos sobre el total de días del mes agrupado por categoría y unidad funcional.

Se registrarán los días excedidos en efectuar las reparaciones sobre los límites máximos marcados en este pliego por equipo y en total mensual.

Este informe será básicamente una base de datos que resuma y refleje de forma clara y comprensible el estado y actuaciones realizadas sobre los distintos equipos. La periodicidad de los mismos será como máximo de un mes, y se realizará también un resumen anual. Cada concursante podrá exponer en su memoria técnica el esquema de informe que considere más adecuado, si bien su contenido será el que definitivamente sea aprobado por la Dirección del Centro. El informe mensual elaborado por la empresa se presentará para su conformidad en los primeros cinco días hábiles del mes siguiente.

Este informe se deberá poder obtenerse del sistema informático –GMAO- cuando quede plenamente implantado.

#### Parte II: Informe de mantenimiento técnico-legal.

El técnico de la empresa adjudicataria cumplimentará los libros de mantenimiento en los apartados siguientes:

- Titularidad del libro de Mantenimiento y de la Dirección Técnica.
- Anotación de los resultados de las operaciones periódicas de mantenimiento, mediciones, etc.
- Relación de medidas correctoras realizadas tras las revisiones.
- Relación de revisiones periódicas de mantenimiento para las que esté autorizado.
- Existirán tantas como aparatos o instalaciones lo necesiten por la normativa vigente, consignándose en ellas:
- Inspecciones realizadas, no obligatorias
- Inspecciones oficiales.

Siempre que se realice una reparación sobre un equipo que exija mantenimiento técnico-legal se procederá a comprobar sus magnitudes de salida.

Igualmente, el informe desarrollado en este apartado, se presentará para su conformidad en los cinco primeros días del mes siguiente

#### 23.3.2. Memoria técnica anual.

Al final de cada año natural el adjudicatario presentará a los servicios o unidades de Electromedicina y a la Dirección de cada centro directivo memoria anual técnica suficientemente detallada del estado de uso y funcionamiento de cada uno de los equipos y las incidencias más relevantes ocurridas a lo largo de dicho periodo.

La memoria habrá de incorporar los siguientes contenidos:

- Resumen ejecutivo.
- Indicadores relacionados con el porcentaje de disponibilidad efectiva.
- Reclamaciones.
- Incumplimientos.
- Aspectos más relevantes de la gestión de recursos humanos.
- Gestión de emergencias e incidencias.
- Gestión de avisos.
- Fallos críticos.
- Gestión ambiental: iniciativas sostenibles, emergencias ambientales, gestión de residuos.
- Porcentaje de realización de preventivos respecto a la previsión del plan. Análisis de casos.
- Porcentaje de preventivos realizados fuera de plazo. Análisis de casos.
- Porcentaje de correctivos con respuesta fuera de plazo. Análisis de casos.
- Porcentaje de correctivos con solución fuera de plazo. Análisis de casos.
- Gestión de la calidad.
- Valoración general del equipamiento: fortalezas y debilidades.
- Propuesta de plan de necesidades: actuaciones y valoración económica estimada.

El documento se entregará en el mes siguiente a la fecha de finalización de cada periodo anual de contratación.

#### 23.4. Auditorías de desempeño.

Si la Dirección de un centro directivo considera razonadamente que la empresa está incumpliendo sus obligaciones podrá encargar a una empresa consultora externa designada por el centro directivo, una auditoría para valorar si el mantenimiento que realiza la empresa es conforme con sus obligaciones.

Si el resultado de la auditoría refleja que la empresa no está cumpliendo adecuadamente sus obligaciones, la empresa asumirá el gasto de la auditoría, los incumplimientos evidenciados habrán de ser resueltos adecuadamente en el plazo de un mes y serán considerados causa de penalización en el contrato.

#### 23.5. Auditoría final de contrato.

Tres meses antes de la finalización de la vigencia del contrato, el responsable Técnico de la empresa, junto con el Interlocutor de cada centro directivo, realizará visitas de inspección y comprobación del estado de conservación de los equipos objeto del contrato.

En caso de no observarse incidencias o anomalías técnicas de importancia, el Interlocutor de cada centro directivo levantará acta de conformidad de la prestación de servicio, que será aceptada y firmada por ambas partes. En caso contrario, la empresa adjudicataria antes de la fecha de finalización del contrato, deberá subsanar las anomalías e incidencias detectadas.

### Vigesimocuarta.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL. ENCARGADO DEL TRATAMIENTO DE DATOS.

24.1. Objeto y finalidad. Para el correcto desempeño del servicio, se hace necesario facilitar por parte del Responsable del Fichero el acceso a ficheros de datos de carácter personal. En la cláusula decimoquinta se establece un listado de los ficheros de datos personales objeto de tratamiento, junto con el nivel de seguridad mínimo aplicable a cada uno de los ficheros.

24.2. Encargado y responsable del tratamiento. En el marco del artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos, se entenderá que la empresa ostenta la condición de

Encargado del Tratamiento, entendido como la persona jurídica que opera por cuenta del Servicio Andaluz de Salud siendo esta última, como responsable del fichero o del tratamiento, la que decide sobre la finalidad y el uso de la información a la que tiene acceso la empresa.

24.3. Forma de acceso. La forma de acceso a los ficheros de datos de carácter personal se realizará por medios telemáticos, conforme a la ley vigente en materia de Protección de Datos de carácter personal.

24.4. Instrucciones. El Encargado del Tratamiento únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones establecidas por el Responsable del Fichero, no estando autorizada la utilización de dichos datos con un fin distinto al establecido en el cuerpo del presente contrato.

Asimismo, en el caso que se requiera la realización de cualquier tratamiento adicional que exceda los servicios establecidos en el Contrato Principal deberá ser solicitado por escrito por parte del Responsable de Fichero. El Encargado del Tratamiento podrá, a su sola discreción, y por causas motivadas, rechazar el tratamiento de los datos de carácter personal encargado por el Responsable de Fichero

24.5. Cesión y subcontratación. No será posible, en ningún caso, la cesión o comunicación a terceros, ni siquiera para su conservación, de los datos de carácter personal a los que tenga acceso la empresa en su condición de Encargado del Tratamiento. Tampoco será posible realizar subcontrataciones a terceros del servicio que el Encargado del Tratamiento presta al Responsable del Fichero, a menos que actúe en nombre y por cuenta de éste, y debiéndose cumplir los siguientes requisitos:

- Que el Encargado del Tratamiento cuando esté realizando la subcontratación deberá estar actuando en nombre y por cuenta del Responsable del Fichero y ello así conste en un contrato suscrito entre ambos.
- Que la subcontratación se lleve a cabo por escrito de acuerdo con el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos.

24.6. Medidas de seguridad. Atendiendo a los artículos 9 y 12.2 de la Ley Orgánica 15/1999, la empresa como encargada del tratamiento está obligada a implementar las medidas de seguridad correspondientes al nivel que se recoge en la cláusula decimoquinta para cada fichero, según se regula en los artículos 8 y siguientes del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

24.7. Resolución. Una vez cumplida la prestación objeto del contrato o bien en el supuesto de su resolución, los datos de carácter personal que pudieran permanecer en poder del Encargado del Tratamiento, deberán ser destruidos o devueltos al Responsable del Fichero, al igual que cualquier soporte o documento en que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.

El tercero encargado del tratamiento conservará debidamente bloqueados los datos en tanto pudieran derivarse responsabilidades de su relación con la entidad responsable del tratamiento.

24.8. Responsabilidad. Cada parte responderá de las sanciones administrativas y de los daños y perjuicios causados por el incumplimiento de las obligaciones que la legislación en materia de protección de datos establece a cada parte, acordando indemnizar a la otra parte por todas y cada una de las pérdidas y/o responsabilidades, incluyendo multas y penalizaciones, que la parte no infractora pueda sufrir como resultado del incumplimiento de la normativa de protección de datos de carácter personal de la parte infractora.

24.9. Secreto profesional. El Encargado del Tratamiento deberá observar en todo momento, y en relación con los ficheros de datos de carácter personal a los que tuviera acceso o le pudieran ser entregados por el Responsable del Fichero para la realización en cada caso de los trabajos y servicios que pudieran acordarse, el deber de confidencialidad y secreto profesional que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos, subsistirá aun después de finalizar la relación de los trabajos



encargados en relación con cualquier fichero así como, en su caso, tras la finalización por cualquier causa del presente contrato.

24.10. Controles y auditorías. El Responsable del Fichero en su condición de titular y responsable del fichero se reserva el derecho de efectuar en cualquier momento los controles y auditorías que estime oportunos para comprobar el correcto cumplimiento por parte del Encargado del Tratamiento del presente contrato. Por su parte, el Encargado del Tratamiento deberá facilitar al Responsable del Fichero cuantos datos o documentos le requiera para el adecuado cumplimiento de dichos controles y auditorías.

24.11. Duración del contrato. El presente acuerdo entrará en vigor desde la fecha de su firma y estará vigente hasta la fecha de terminación de la prestación de servicios por parte del Encargado del Tratamiento.

24.12. Empleados. El Encargado del Tratamiento se compromete a comunicar y hacer cumplir a sus empleados, incluidos trabajadores de empresas de trabajo temporal, las obligaciones establecidas en el presente contrato y, en concreto, las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad.

24.13. Interpretación y cláusulas nulas. La interpretación de este contrato se realizará a tenor del literal de sus cláusulas, y en lo que en ellas no estuviere previsto se atenderán las partes contratantes a la legislación común española. Si alguna de las estipulaciones o condiciones del presente contrato resultara nula, inválida o ineficaz y no pudiera tener efecto por causa de la legislación aplicable a él, dicha nulidad, invalidez o ineficacia no afectará al resto de especificaciones o condiciones.

24.14. Miscelánea. En el supuesto de existir contradicciones entre lo establecido en el Contrato Principal y lo dispuesto en el presente documento, prevalecerá lo estipulado en este último.

24.15. Ficheros de datos personales objeto de tratamiento. Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) y aplicaciones de equipos electromédicos con información de pacientes (worklist).

#### Vigesimoquinta.- CENTROS LIBRES DE HUMO

La mayoría de los centros directivos incluidos en el ámbito de este contrato se encuentran adheridos a la Red Andaluza de Servicios Sanitarios Libres de Humo (RASSLH) en el marco de la ENSH (Global Network for Tobacco Free Health Service).

Conforme a la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, suministro, consumo y publicidad de los productos del tabaco, modificada por Ley 42/2010, de 30 de diciembre, en su artículo 7, c, no está permitido fumar en los centros, servicios o establecimientos sanitarios, así como en los espacios al aire libre o cubiertos, comprendidos en sus recintos. Esta misma prohibición rige respecto al uso de cigarrillos electrónicos de cualquier tipo.

Todo el personal de la empresa adjudicataria o de empresas subcontratadas en el marco del contrato, que desarrollen sus funciones en cualquiera de los centros directivos, sea de forma permanente o puntual, respetarán la prohibición de fumar y colaborarán, de la misma forma que los demás profesionales de los centros sanitarios, en velar por su cumplimiento.

#### Vigesimosexta.- FACTURACIÓN VARIABLE

El importe asignado a la facturación variable será de un 5 % del importe de adjudicación. El 95% restante corresponderá a la facturación fija.

El importe de reducción aplicado a la facturación variable se efectuará en base:

a) Al Porcentaje de Disponibilidad Efectiva:

La fórmula para el cálculo de la disponibilidad efectiva así como los términos que la definen son los siguientes:

% de Disponibilidad Efectiva de Equipos (P.D.E.) =  $100 - ((\text{Tiempo Total de duración de averías en el mes en curso} * 100) / \text{Tiempo Total Teórico de Horas mensuales})$ .

Se contarán todos los equipos cuyo cierre definitivo esté dentro del mes en curso

Ejemplo 1: Equipo con los siguientes datos mensuales:

- Tiempo Total de duración de averías en el mes en curso: 48 horas y 30 minutos.
- Tiempo Total Teórico de Horas mensuales en Marzo 2016: 31 días \* 24 horas = 744 horas.
- (P.D.E.) =  $100 - ((48.50 * 100) / 744) = 93.48\%$ .

El importe de reducción mensual asignado a la facturación variable para equipos que tengan un P.D.E. < 95% (por consiguiente un tiempo total de duración de averías en el mes < 36 horas) y se calculará en base a la siguiente fórmula:

- Importe de reducción mensual aplicado a cada equipo de clase A =  $((\text{Importe asignado a variable mensual} * 0,75) / \text{nº total de equipos de clase A al comienzo del contrato})$
- Importe de reducción mensual aplicado a cada equipo de clase B =  $((\text{Importe asignado a variable mensual} * 0,25) / \text{nº total de equipos de clase B al comienzo del contrato})$
- Importe de reducción mensual total aplicado según P.D.E. =  $(\text{Nº de Equipos de Clase A que afectan a la gestión de un centro con P.D.E. < 95\%}) * (\text{Importe de reducción aplicado a cada equipo de clase A}) + (\text{Nº de Equipos de Clase B que afectan a la gestión de un centro con P.D.E. < 95\%}) * (\text{Importe de reducción aplicado a cada equipo de clase B})$

Ejemplo posible:

- Nº de Equipos de Clase A que afectan a la gestión de un centro con P.D.E. < 95% = 1 equipos al comienzo contrato.
- Nº de Equipos de Clase B que afectan a la gestión de un centro con P.D.E. < 95% = 2 equipos al comienzo contrato.
- Importe total mensual de adjudicación = 600000 euros.
- Importe mensual asignado a facturación variable (5%) = 30000 euros.
- Nº total de equipos de Clase A al comienzo del contrato = 557.
- Nº total de equipos de Clase B al comienzo del contrato = 548.
- Importe de reducción aplicado =  $(1) * ((30000 * 0,75) / 557) + (2) * ((30000 * 0,25) / 548) = 1 * 40,39 + 2 * 13,69 = 40,39 + 27,38 = 67,77$  euros.

Esta reducción no se aplicará cuando la empresa proporcione al centro directivo un equipo de sustitución idéntico al averiado mientras la avería persista.

b) A lo previsto en este Pliego:

El incumplimiento del tiempo máximo de solución en el caso de avisos de emergencia o críticos o urgentes referidos a cualquier equipo, permitirá al centro directivo contratar la reparación con otra empresa de su elección, asumiendo la empresa adjudicataria el gasto generado. Por lo que, el importe de esta reparación será deducido de la facturación variable a devengar por el presente contrato.

## Vigesimoséptima.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA OBLIGATORIA PARA VALORACIÓN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

### 27.1. DOCUMENTACIÓN PERTENECIENTE A CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS (SOBRE 2):

27.1.1) La oferta incluirá una Memoria Técnica en la que se pondrá de relieve la forma en la que el licitador pretende desarrollar el Servicio objeto de contratación, describiendo cómo organizará el mismo para hacer efectivas todas las prestaciones establecidas en el pliego de prescripciones técnicas. La memoria deberá incluir, como mínimo y por el siguiente orden de apartados:

APARTADO 1. Plan de Mantenimiento preventivo.

APARTADO 2. Plan de Mantenimiento correctivo.

APARTADO 3. Plan de Mantenimiento técnico legal.

APARTADO 4. Sistemas de información. Propuesta de informatización GMAO.

APARTADO 5. Medios técnicos y materiales que se ponen a disposición del contrato: descripción, número, disponibilidad y organización.

APARTADO 6. Recursos humanos que se ponen a disposición del contrato: número, cualificación, disponibilidad y organización.

Cada licitador incluirá descripción de los profesionales que se adscriben a este contrato (no de otros profesionales de la empresa licitadora) con expresión de su número, tiempo de dedicación (a tiempo completo o parcial y en qué porcentaje, en este último caso), centro al que se adscriben. El personal de reserva también ha de incluirse y especificarse.

La cualificación competencial del equipo de profesionales que se prevea adscribir al contrato, deberá acreditarse y documentarse.

APARTADO 7. Justificación de la visita a todos los centros según Anexo 4 e informe técnico previo sobre el estado de los equipos e instalaciones.

APARTADO 8. Formación de que dispongan los técnicos de la empresa para realizar el mantenimiento objeto del contrato:

Se valorará la aportación de Certificados de formación por modelo de equipos emitidos por el fabricante a los técnicos de la empresa que se vincularán a este contrato, referido a los equipos de Clase A y B incluidos en la licitación. Los certificados de formación deberán contener los siguientes extremos:

- Ir referidos a técnicos que esté previsto vincular al contrato y de los que deberá hacerse mención en el apartado 21.2 de Recursos Humanos de este Pliego.
- Ir referidos a modelos de equipo que el ANEXO 2 al PPT califica de Clase A y B incluidos en la licitación.
- Deberán acreditar formación en los contenidos relacionados con el procedimiento de reparación de averías de dicho equipo (como la realización de labores de mantenimiento correctivo o averías conocidas y la resolución de las mismas) y con el procedimiento de mantenimiento preventivo del equipo (como la realización de labores de mantenimiento preventivo).

APARTADO 9. Formación del personal a los centros directivos, asistencial y técnico.

APARTADO 10. Sistema de Gestión de Calidad y Manual de calidad de la empresa.

APARTADO 11. Manual de prestación del Servicio.

APARTADO 12. Prevención de Riesgos Laborales.

El licitador incluirá:

- Descripción pormenorizada de las tareas a realizar, debiendo hacer referencia a los materiales, productos químicos y equipos a utilizar, así como el compromiso de aportar la documentación solicitada en el caso de que sea adjudicada la oferta, debiendo cumplir con las obligaciones derivadas de la coordinación preventiva con la empresa contratante.
- El documento (DOC02-01): "Registro del cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales por empresas contratadas por el Servicio Andaluz de Salud", que deberán aportar en la oferta cumplimentado y firmado. (Se adjunta como ANEXO 5 a este Pliego).

APARTADO 13. Gestión Ambiental.

La empresa deberá aportar la documentación que justifique el grado de compromiso medioambiental de su empresa en relación con el objeto del contrato, y concretamente, información expresa sobre las siguientes cuestiones:

- En su caso, los residuos que genera la actividad y sus características.
- Los aspectos ambientales asociados a la actividad.
- Las medidas correctivas aplicadas para disminuir el impacto ambiental de las actuaciones.
- Los potenciales accidentes, averías, funcionamiento en condiciones normales y sus efectos sobre el medioambiente.

27.1.2. Copia de los certificados de formación solicitados en la memoria técnica.

#### 27.2. DOCUMENTACIÓN PERTENECIENTE A CRITERIOS AUTOMÁTICOS (SOBRE 4):

Plan de renovación tecnológica.

La entrega de toda la documentación referida en este apartado 27 del PPT se hará en dos formatos: papel y electrónico, proporcionando en éste último caso un CD o pendrive por cada centro directivo y sobre.

EL DIRECTOR-GERENTE DEL  
COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN,

Fdo JOSÉ L. SALCEDO LAGULLÓN