

1. OBJETO

El objeto del presente documento es describir las Prescripciones Técnicas que debe reunir el Procedimiento que se convoca para el **“Suministro, instalación, puesta en funcionamiento y el mantenimiento integral de 3 equipos de esterilización, mediante arrendamiento con opción a compra”**, para el Servicio de Esterilización del **Hospital Clínico Universitario “Virgen de la Arrixaca”**.

Los términos seguidamente descritos forman parte inseparable y son de igual cumplimiento para todos los licitadores del concurso.

Todos los equipos serán nuevos, no aceptándose equipos reacondicionados o previamente usados, no pudiendo ser su fecha de fabricación mayor de dos años y debiendo ofertarse en cada caso la última tecnología existente en el mercado.

2. ALCANCE Y PRESCRIPCIONES GENERALES DEL CONTRATO

• ALCANCE DEL CONTRATO

El alcance de la presente licitación contempla la realización de:

- El suministro, la instalación y la puesta en funcionamiento del equipamiento.
- El mantenimiento integral durante el plazo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas de 5 años.
- La legalización, registro, alta, etc.; así como cualquier otra documentación y/o gestión que sea preceptiva en cumplimiento de la legislación/normativa vigentes en el momento de la instalación y puesta en marcha de los equipos.

• PRESCRIPCIONES GENERALES A CUMPLIR POR LA OFERTA TÉCNICA

1. Los equipos a arrendar y suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en el apartado de “Especificaciones Técnicas”.

2. Con objeto de facilitar el proceso de evaluación y selección deberá proporcionarse la máxima descripción, hojas de datos técnicos de producto (Product Data), e información que permita realizar una completa valoración de las diferentes ofertas presentadas. La falta de información, ausencia de hojas de datos de producto de los componentes ofertados o respuesta a las cuestiones técnicas planteadas que no pueda ser debidamente contrastada podrá ser motivo de que la oferta no sea valorada.
3. Se adjuntará un programa de asistencia técnica en la puesta en marcha de los equipos, relacionado con el uso eficiente de los mismos y la resolución de dudas y problemas que pudieran surgir en el inicio de su puesta en servicio.
4. Se adjuntará un Plan de Mantenimiento Integral que describa de forma detallada la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio conforme a lo dispuesto en el presente Pliego.
5. En todos los casos se incluirán todos aquellos elementos y accesorios que puedan ser necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos.
6. Se adjuntará un programa de Formación de Personal para llegar al adiestramiento del equipo humano que posteriormente debe hacerse cargo del equipamiento sobre: uso, manejo y mantenimientos de usuario. Distinguiendo entre formaciones de técnicos (orientada al aspecto técnico de los equipos) y facultativos (orientada al uso y explotación de los equipos); según cada caso. Especificar metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.
7. Se adjuntará también un programa de Formación de Personal Técnico, especificando metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.
8. Se incluirá un cuadro resumen en el que figuren los consumos de los equipos instalados (agua, electricidad, consumibles, etc.)

3. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL EQUIPAMIENTO

El equipamiento a suministrar será de 3 esterilizadores con las siguientes características técnicas mínimas:

- Esterilizador a vapor, de 2 puertas (limpio-estéril) y con capacidad para 8 UTE (Unidades Técnicas de Esterilización).
- Dimensiones aproximadas de cámara: 670x670x1296 mm.
- Con generador de vapor eléctrico incorporado, construido en acero inoxidable AISI 316L, con mínimo 60 kw de potencia. Sistema de control inteligente de la activación de las resistencias y del llenado del generador para garantizar un mínimo consumo eléctrico.
- Recámara continúa en acero inoxidable AISI 316L, que garantice la ausencia de “puntos fríos” en la cámara.
- Cámara y puertas (separación zona limpia / zona estéril) construidas en acero inoxidable AISI 316L.
- Funcionamiento totalmente automático, con la posibilidad de que este también pueda ser manual a criterio del operario, pudiendo ajustarse en tal caso los parámetros de funcionamiento (tiempos, temperatura, ciclos, etc.) en base a las necesidades específicas que se requieran en cada momento.
- Depósitos de agua independientes, con serpentín de recuperación de calor de los condensados para pre-calentamiento del agua del generador y eliminación de los gases no condensables.
- Control y registro independientes mediante 2 PLC. Microprocesador industrial y pantalla táctil de fácil uso y entendimiento.
- Sensores de temperatura y sensores de presión para garantizar una correcta independencia de lecturas de la cámara. Estos sistemas deberán ser redundantes con el fin de prevenir posibles fallos de lectura o funcionamiento por error o avería en alguno de ellos.
- Exportación de datos a sistemas externos o red informática para la trazabilidad de procesos. Memoria de almacenamiento, mínimo de 1000 programas.
- Puerto de comunicación Ethernet.
- Deberán ser integrables en el sistema de trazabilidad existente en el hospital y permitir la exportación de históricos a otros soportes digitales.
- Dotación de puntos de acceso para sondas de temperatura y presión para la realización de validaciones y cualificaciones según indica la norma.
- Conexión de las conducciones de vapor por sistema Clamp, de gran estanqueidad y fácil/rápido desmontaje.
- Dotado de impresora alfanumérica para el registro detallado de los procesos de esterilización. Posibilidad de impresión del registro del ciclo en una impresora externa para incluir la gráfica del ciclo.
- Conducciones de vapor así como los componentes del circuito de entrada de vapor a cámara-recámara fabricados en acero inoxidable AISI 316L.
- Puertas verticales deslizantes, de accionamiento neumático automático con bloqueo de seguridad. Sistema de seguridad por bloqueo de puerta una vez iniciado el ciclo y sistema de seguridad para impedir el avance de la puerta en caso de obstáculos. Sistema de monitorización del estado de las puertas para evitar abrir una puerta cuando la otra ya está abierta o se haya dado la orden de apertura.
- Junta de puerta en silicona de alta calidad y durabilidad, con sistema de presurización con aire comprimido o vapor, que controle y monitorice la presión de trabajo de la junta durante todo el ciclo, garantizando la hermeticidad de la puerta.
- Intercambiador de placas en acero AISI 304.
- Manómetros en el panel frontal (cámara y vapor) en zona no estéril y de cámara en zona estéril.

- Frontal retro-iluminado de gran visibilidad con unidad de control integrada que permite gestionar la visualización de diferentes situaciones, como por ejemplo, el estado de proceso, alarmas, etc., facilitando la utilización diaria del equipo.
- Diseñados y contruidos bajo un Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a las normas internacionales EN ISO 9001 y EN ISO 13485, certificados por entidades de acreditación. En su caso se aceptarán también aquellos que estén diseñados y contruidos bajo Sistemas de Gestión de la Calidad de reconocido prestigio internacional.
- Construcción y funcionamiento de acuerdo a los requisitos de la Norma Europea EN 285:2015.

Directiva europea 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios.

Directiva europea 2014/68/UE sobre equipos a presión (DEP)

Directiva europea 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética.

Directiva europea 2014/35/UE de baja tensión.

Directiva europea 2006/42/CE relativa a las máquinas.

- CICLOS DE PROCESAMIENTO. Al menos tendrá los siguientes ciclos:
 - Test de fugas de vacío.
 - Pre calentamiento.
 - Test de Bowie-Dick.
 - Estándar de 134°C.
 - Estándar de 121°C.
 - Rápido.
 - Contenedores.
 - Priones.
- Incluirán dos carros de carga elevables eléctricos por cada equipo.
- Un RACK por cada equipo.
- Serán de tipo autónomos con un SAI incorporado por cada equipo, los cuales deberán dar suministro suficiente para el funcionamiento ininterrumpido de los sistemas electrónicos correspondientes.
- Se valorarán el ahorro tanto energético como de consumo de agua en la producción de vapor de los equipos.
- Se deberán adaptar las conducciones existentes de la instalación actual.
- Adaptables a las dimensiones de los huecos existentes en el Servicio de Esterilización.
- Fácil accesibilidad para mantenimiento y posibilidad de traslado a futuras ubicaciones.
- Programables en lo referente a encendido y apagado automático, así como al tipo de ciclo a aplicar.
- Se valorará la disminución en el tiempo de ciclado de los equipos.
- La repuesta a las averías durante el periodo establecido en el presente pliego deberá ser inferior a 12 horas.
- El tiempo para recepción de piezas necesarias para las reparaciones o mantenimientos que sean necesarios, deberá ser inferior a 24 horas.
- Se incluirá en el suministro de los equipos cualquier instalación y/u obra que sea necesario realizar en el Servicio de Esterilización del HCUVA para dejar los equipos en perfecto estado de funcionamiento, según lo especificado en el presente pliego, así como en la normativa vigente aplicable.

- Se deberá dotar a la instalación de evacuación de agua de los elementos y/o sistemas necesarios previos al vertido del sobrante resultante del funcionamiento de los equipos (arquetas de enfriamiento en acero inoxidable, etc.), de modo que el agua vertida cumpla con todos los parámetros y requisitos marcados por normativa vigente actual (temperatura, composición, etc.).
- Se deberá sustituir la totalidad de la instalación eléctrica existente para el suministro a los equipos, no permitiéndose la reutilización de esta ni en su totalidad ni en parte.

4.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL

- **OBJETO**

Durante el periodo de duración del contrato (5 años), el adjudicatario estará obligado al **Mantenimiento Integral, sin exclusión alguna, de los equipos y sistemas adjudicados, incluidas las actualizaciones de software** que fueran necesarias durante los plazos previstos en el Pliego de Cláusulas Administrativas para cada uno de los equipamientos.

En el presente Pliego se recogen las prescripciones técnicas y las condiciones especiales que regirán en dicho mantenimiento, debiendo presentarse por el licitador un Plan de Mantenimiento Integral que describa la metodología a seguir, distinguiendo los siguientes conceptos o capítulos:

- A.- Mantenimiento preventivo.
- B.- Mantenimiento correctivo.
- C.- Mantenimiento técnico - legal.

- **FINALIDAD DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL**

La finalidad de un Servicio de Mantenimiento Integral es la de mantener en todo momento los equipos objeto de la presente adjudicación, en perfecto estado de funcionamiento, mediante la ejecución de distintas operaciones y tareas,

entendiéndose en todo caso que los requisitos exigidos en estos pliegos tienen la consideración de mínimos o básicos y que lo pretendido es la consecución de los objetivos de calidad determinados por el *Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca"*, y que se indican a continuación:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes.
- Facilitar la obtención de las funciones y las prestaciones que deben cumplir.
- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de los equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías.
- La seguridad integral referida a los aspectos técnicos de estos equipos.
- El cumplimiento de la normativa referente a los equipos objeto del contrato.
- La prestación de un eficiente y eficaz servicio de mantenimiento de los equipos.

- **PRESTACIONES**

Definiremos en este apartado las prestaciones que incluye el Mantenimiento Integral de los equipos y sistemas objeto de la presente contratación.

- **ALCANCE**

El Servicio de Mantenimiento Integral de los equipos objeto de la presente contratación.

- **METODOLOGÍA**

Las ofertas técnicas deberán expresar claramente la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio y que deberán constar como mínimo de los siguientes apartados considerados como básicos y necesarios para la

consecución de los objetivos de calidad establecidos por el *Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca"*:

- o **Mantenimiento preventivo**

En la oferta técnica se indicarán las actuaciones de mantenimiento preventivo que el adjudicatario piensa llevar a cabo sobre el equipamiento objeto de esta contratación, de forma programada y en las que se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, engrases, etc., y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos y sistemas desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección de medio ambiente. Formarán necesariamente parte de dichas actuaciones aquellas expresamente recomendadas por el fabricante.

El mantenimiento preventivo incluirá la realización de la validación de los equipos por un organismo autorizado con la periodicidad que la certificación ISO del servicio especifique.

- o **Mantenimiento correctivo**

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de los equipos objeto de esta contratación y sus componentes, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles.

Se entiende incluido en el mantenimiento correctivo todas las reparaciones, sustituciones, actualizaciones del equipo; del software, del hardware, y de las instalaciones anexas suministradas por el adjudicatario, así como todos sus componentes externos e internos, accesorios, fungibles y consumos tanto eléctricos como electrónicos ,informáticos y/o industriales que, por uso normal, desgaste, mal uso fortuito del personal del centro, o fallos de la instalación eléctrica no provenientes de un inadecuado mantenimiento (picos de tensión de red, cortes de suministro, etc.) sean necesarios para su correcto funcionamiento

durante la duración del contrato.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos, instalaciones, sistemas o riesgo de parada sobre **otras instalaciones subsidiarias en marcha** vitales en el funcionamiento diario del Centro, como por ejemplo la actividad quirúrgica, se requerirá la autorización previa de la Dirección o persona en quien aquella delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.

Todas las actuaciones de mantenimiento deberán ejecutarse con el conocimiento y autorización previa del Servicio Técnico de Mantenimiento establecido por el *Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca"*.

La reparación de las averías de equipos deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 24 horas. Si por la índole de la avería la reparación requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente a la Dirección y/o a quien ésta designe, reservándose éste la facultad de comprobación.

A requerimiento por escrito del Jefe de Servicio de Esterilización y/o Medicina Preventiva, el adjudicatario se compromete a la sustitución de cualquier equipo objeto de este contrato que, manifiestamente y de modo repetitivo, no ofrezca la calidad de prestaciones requerida por el Servicio de Esterilización y/o Medicina Preventiva, y que pueda afectar a la seguridad del paciente, por otro de iguales o superiores características.

o **Mantenimiento técnico - legal**

El mantenimiento técnico - legal será realizado sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios de obligado cumplimiento, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, lo requieran. El adjudicatario correrá a cargo del coste y gestión integral de todas las pruebas reglamentarias industriales que le sean de aplicación según la normativa vigente en cada momento, acreditando con copia

de todas las legalizaciones, pruebas periódicas, etc., a la Dirección Técnica del hospital.

Será igualmente de obligado cumplimiento, la normativa que dicte el *Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca"*.

La empresa adjudicataria, como responsable del Mantenimiento Integral de los equipos, será la titular de los Libros Oficiales de Mantenimiento y, en consecuencia, de su legalización, actualización y correcta cumplimentación. No obstante, todas las gestiones que fuera necesario realizar para dicha legalización correrán por cuenta del adjudicatario.

Se incluye en el mantenimiento técnico - legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento de la normativa vigente.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación a la Dirección de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligue a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos.

- **Gestión**

El adjudicatario reportará trimestralmente a la Dirección del Centro informes sobre los trabajos y tareas efectuadas, el cumplimiento de los programas de mantenimiento, incidencias, etc.

El sistema de gestión del adjudicatario estará conectado con el sistema de gestión del Centro de tal forma que sea posible la supervisión por parte de la Dirección del mismo de las Órdenes de Trabajo de mantenimiento generadas desde Hospital, su estado y su parametrización por ambas partes.

El sistema de gestión deberá acreditar de forma continua el estado y actuaciones

que en cada momento se realicen sobre los equipos.

6. Medios personales

- **MEDIOS HUMANOS**

El adjudicatario deberá disponer de un interlocutor válido responsable del contrato y localizables las 24h del día los 365 días del año.

Deberá detallar la planificación de recursos humanos asignados al objeto del servicio, indicando tanto las calificaciones técnicas de cada operario, como el horario del Servicio Técnico prestado.

- **MEDIOS MATERIALES**

- **Materiales y equipos de mantenimiento**

Los materiales de mantenimiento serán todos aquellos de uso continuado en las labores propias de mantenimiento, así como el pequeño material de cualquier equipo o instalación. Asimismo, el adjudicatario aportará las herramientas, equipos de medida y demás equipos auxiliares necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones.

Igualmente, la empresa adjudicataria estará obligada a disponer de los medios, métodos y elementos de protección, tanto para las instalaciones, como para el personal, debiendo cumplir escrupulosamente todo lo legislado en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

- **Materiales de equipos**

Los materiales propios de los equipos serán todos aquellos que ocupan un lugar permanente en el equipo y resulte necesario sustituirlos por rotura, desgaste o incorrecto funcionamiento.

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos objeto del Mantenimiento Integral de esta contratación, deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados. Si por causa justificada, hubiese que modificarlos, el adjudicatario presentará debidamente documentada la propuesta correspondiente y no procederá a su instalación sin la debida autorización de la Dirección del Centro o de quien ésta designe.

- **CALIDAD DEL SERVICIO**

Lo hasta aquí requerido debe considerarse como medios para conseguir la finalidad pretendida y, en consecuencia, serán exigidos y valorados como grado de cumplimiento y calidad del servicio. No obstante, por la importancia que tienen en el objetivo final, esto es, **la total disponibilidad de equipos**, se tendrán en cuenta, conforme a lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas, los siguientes parámetros que tendrán la consideración de críticos en cuanto a la calidad del servicio se refiere:

1. Tiempo de Respuesta: Definido como el tiempo transcurrido entre la comunicación de una incidencia o avería hasta que un determinado equipo de especialistas está en disposición física para proceder a su solución.

El licitador indicará el tiempo de respuesta que oferta, si bien éste nunca será superior a 12 horas laborales. Se valorará un menor tiempo de respuesta.

2. Tiempo de rectificación de la avería o incidencia (TREC):

Es el tiempo que media entre el momento en que la persona pertinente acude a la sala y el momento en que se corrige el fallo.

A la hora de determinar el tiempo de rectificación de un equipamiento tenemos que distinguir entre:

- Reparación ordinaria: que deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 24 horas laborables.
- Reparación de medio o alto alcance: Si por la índole de la avería la

reparación requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente a la Dirección reservándose ésta la facultad de comprobación y autorización.

3. Periodo de disponibilidad (PD)

Se deberá mantener el período de disponibilidad, entendido como el periodo de operatividad (*uptime*) del tiempo útil de funcionamiento previsto en la proposición técnica y contabilizada en base al número de jornadas de trabajo planificadas anuales, sin que en ningún caso pueda ser menor del 95%.

Este periodo se computará en cada trimestre natural. El cálculo de la disponibilidad se realizará en base a 24 horas diarias los 365 días del año, tomando este parámetro como base para el cálculo de la penalización por incumplimiento del Periodo de disponibilidad conforme a lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

El licitador indicará la disponibilidad que se compromete a conseguir, no pudiendo en ningún caso ser inferior al 95%.

7. LEGISLACIÓN

Los licitadores acreditarán, mediante la oportuna documentación, que el equipamiento ofertado cumple con la legislación y la normativa española y comunitaria vigente que sea de aplicación, así como la que pudiera producirse durante el período de vigencia de la garantía, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación.

Asimismo, deberán acompañar a la ficha técnica de los productos la copia de los certificados de marcado CE.

Los productos y accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación,

constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada para cada uno de los equipos que se oferten.

Asimismo, cuando corresponda, se acreditará cualquier otra legislación que sea de aplicación.

8. CONDICIONES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS

- **CONDICIONES DE SUMINISTRO.**

Si por cualquier razón justificada, la propiedad se viese en la obligación de retrasar la entrega de los equipos, el adjudicatario deberá suministrar estos y sus componentes actualizados, a la nueva fecha de entrega, al equivalente del hardware y software ofertados, incluso, actualizando el modelo si este hubiese cambiado.

La adquisición que se concursa, incluye no sólo el suministro de los equipos sino también el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que se detallan a continuación:

- **SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS:**

Los equipos ofertados se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos necesarios para un total y correcto funcionamiento. Será por cuenta del adjudicatario la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

Se entiende también, para todos aquellos equipos que incluyan software, la actualización del mismo cuando fuera necesaria, así como las licencias de uso que se le requieran.

○ **MANUALES:**

Los adjudicatarios deberán entregar con los equipos, al servicio destinatario y a la Dirección del Centro, todos los Manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad del equipamiento, y que serán como mínimo los siguientes:

- **De instalación:** aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el usuario.
- **De uso:** con las características de los equipos, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previsto a su uso diario, etc.
- **De mantenimiento y técnicos:** incluirán esquemas eléctricos y mecanismos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc.

Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo, también deberán estar en castellano y ser suficientemente explicativos.

○ **PIEZAS DE REPUESTO:**

El adjudicatario estará dispuesto a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despieces, etc. que le pudieran ser requeridas, indicando el tiempo máximo de compromiso de suministro. Debe garantizar que van a existir piezas de repuesto hasta la finalización del plazo de vida útil del equipo, más allá del mantenimiento integral de los equipamientos descrito en el presente pliego. Deberá indicar para cada modelo de equipo ofertado la fecha de comercialización del mismo.

○ **FORMACIÓN:**

Incluye una completa formación en el manejo del equipo, en su más óptima

utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional.

Esta formación deberá ir dirigida al personal usuario y al personal técnico para utilizar los equipos en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio.

Asimismo, el adjudicatario deberá aportar la documentación e información necesaria para facilitar la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y la supervisión del mantenimiento preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de mantenimiento integral a realizar por el propio adjudicatario. Deberá expresar su compromiso de impartir, en caso de ser requerido, un curso de formación técnica para el personal de mantenimiento que designe el hospital destinatario del conjunto de los equipos.

Deberá incluirse el programa específico de los cursos, en su caso, profesorado y planificación prevista de los mismos. Su duración (en días/semanas) y el número de técnicos asistentes se adecuará a la complejidad del equipo y en cualquier caso deberá conseguir el pleno rendimiento funcional de la central con los profesionales usuarios del mismo.

Se entiende, en cualquier caso, que la amplitud y calidad de la formación será la precisa para el perfecto manejo y máximo rendimiento de los equipos.

Cualquier modificación/actualización de los equipos conllevará un periodo de formación del personal en los mismos términos señalados anteriormente.

- **CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS**

La empresa adjudicataria, una vez ejecutada la instalación del equipamiento, realizará las **pruebas o test de aceptación técnica** correspondientes. Estas pruebas se realizarán en presencia del personal, técnicamente cualificado, autorizado por la propiedad. En un periodo no superior a 8 días naturales, se entregará a la propiedad un informe escrito en el que consten los resultados de la

prueba efectuada (tanto en formato papel como en formato PDF), y que servirá de referencia para establecer el nivel de calidad base de rendimientos de los equipos.

Se entregarán a la Dirección tres copias de dicho documento, una de ellas formará parte del acta de recepción de los suministros. En la documentación técnica del Concurso, se incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica del equipo.

Se considera condición imprescindible para cumplir las especificaciones técnicas, a la recepción del material adjudicado, la entrega de la documentación o manuales de usuario en castellano (2 juegos) y la documentación técnica o manuales de servicio técnico con inclusión de despieces, planos o esquemas, identificación de componentes, métodos de calibraciones externas o internas, resolución de averías, configuración técnica, etc.; así como las recomendaciones de mantenimientos. Además de las pertinentes copias en papel, deberá aportarse la totalidad de dicha documentación en formato PDF.

- **INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS**

El adjudicatario ejecutará a su cargo todas las obras de adaptación, incluidas las instalaciones anexas necesarias y/o la modificación de las instalaciones existentes.

Serán de nueva ejecución las instalaciones eléctricas, de saneamiento y de fontanería, incluyéndose en todo caso todos los equipos auxiliares que fueran necesarios, así como los proyectos, legalizaciones, etc., pertinentes.

La empresa deberá hacerse cargo del desmontaje previo de los equipos existentes, así como de la correcta gestión de los residuos resultantes.

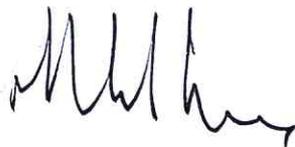
El adjudicatario deberá ejecutar todos los cerramientos necesarios de obra,

paneles de acero inoxidable y/o similar, para la correcta ejecución, estanqueidad, separación de zonas y estética final del sistema global de los equipos del Servicio de Esterilización, tanto de los nuevos equipos instalados, como de los preexistentes que se conserven sin desmontar.

Todo ello deberá contar previamente con la autorización del responsable técnico del hospital y servicios relacionados (Servicio de Esterilización, Medicina Preventiva, etc.).

También deberá hacerse cargo el adjudicatario de la reposición de todos aquellos elementos que resulten deteriorados o mermada su funcionalidad por el normal uso de los equipos durante la duración del contrato.

Murcia, 19 de junio de 2019.



Fdo.: Dr. Alberto Manuel Torres-Cantero
JEFE DE SERVICIO
MEDICINA PREVENTIVA



Fdo.: Antonio Tomás Borja
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN
Y SERVICIOS GENERALES

