

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR PARA LA ADQUISICIÓN DE DIVERSO EQUIPAMIENTO MÉDICO: SISTEMA DERMATOLOGICO DIGITAL PARA MAPEO CORPORAL COMPLETO, EQUIPO DE TERAPIA ELECTROCONVULSIVA, DENSITÓMETRO ÓSEO Y CARDIOTOCOGRAFOS PARA DIVERSOS SERVICIOS MÉDICOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA.

PA SUM 17/014

INDICE

1. OBJETO	2
2. CARACTERISTICAS TÉCNICAS.....	2
3. ALCANCE DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS.....	4
4. LEGISLACIÓN.....	7
5. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO	8
6. GARANTÍA	8
7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPO	9
8. FORMACIÓN	10
9. CONTRATO/SERVICIO TÉCNICO.....	10
10. CONSUMO DE MATERIAL FUNGIBLE Y/O REACTIVOS.	12
11. OTRAS.....	13
12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	13
13. INCORPORACIÓN AL CONTRATO.	14

1. OBJETO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de prestación que habrán de regir la adquisición de equipos: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocógrafo para diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada.

LOTE	UDES	DESCRIPCIÓN	SERVICIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE TOTAL SIN IVA	IMPORTE LOTES SIN IVA
1	1	Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	Dermatología	24.950,00 €	24.950,00 €	24.950,00 €
2	1	Equipo Terapia Electroconvulsiva	Psiquiatría	28.090,90 €	28.090,90 €	28.090,90 €
3	1	Densitómetro Óseo	Medicina Interna	38.900,00 €	38.900,00 €	38.900,00 €
4	3	Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	Obstetricia y Ginecología	9.950,00 €	29.850,00 €	29.850,00 €
TOTAL.....						121.790,90 €

El objeto del presente documento es exponer las condiciones técnicas que debe reunir el equipamiento electromédico que constituye el objeto de la compra, así como las condiciones de suministro, instalación, puesta en marcha, servicio técnico posterior y capacidad de los suministradores, para la provisión de equipos para el Hospital Universitario de Fuenlabrada.

Los términos seguidamente descritos forman parte inseparable y son de igual cumplimiento para todos los licitadores del concurso que las descripciones técnicas de los equipos a adquirir.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para llevar a cabo este objetivo es necesario definir las especificaciones técnicas requeridas por cada uno de los equipos en función del requerimiento del servicio de destino del Hospital Universitario de Fuenlabrada para garantizar el tratamiento de la máxima calidad asistencial a sus pacientes.

Se deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La ausencia de la misma dará lugar a la exclusión. Se entiende que los datos contenidos en la Encuesta Técnica reflejan fielmente las características del producto que forma parte de la oferta, debiéndose indicar en el caso de no ser parte de la oferta la palabra OPCIONAL.

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverse Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocógrafos para Diverse Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

A) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo

EQUIPO	LOCALIZACION	UD.	PRECIO(€)*	TOTAL(€)
Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	Dermatología	1	24.950,00 €	24.950,00 €
TOTAL				24.950,00 €
* IVA no incluido				

Características mínimas requeridas

- **Sistema de cámara.**
 - Imagen tipo 1/3 CMOS.
 - Calidad aproximada de 2M píxeles efectivos de la vídeo cámara HD en vivo.
 - Relación de imagen de 16x9.
 - Salida HDMI para la conexión digital sin conversiones.
 - Auto ICR para la función Día/Noche.
 - Iluminación mínima 1.0lx (ICR en Modo F1.8, 50 IRE)
 - Comunicación de alta velocidad de serie (máx. 38,4 kbps),.
 - Señal TTL nivel de control/protocolo de comunicación.
 - 120x zoom óptico (10x digital zoom/12x).
 - Parámetros de fábrica programables
 - Señal (DSP) Procesador Digital de Alto Rendimiento.
 - Varias opciones para personalizar la configuración.
 - Obturador electrónico / Slow Shutter
 - Función de congelación de imagen.
 - AE puntual
 - Internal / external sincronización
 - Color verdadero de 32 bits de vídeo en vivo.
 - 4 lentes, vidrio especial x 30, fijar centrarse
 - Iluminación anillo de luz y un dispositivo de polarización de la luz.
 - Control del ratón integrado (vía botones de la palanca y el ratón)
 - Botones de zoom
 - Pantalla LCD para previsualización de la imagen
 - Capacidad para mapeo completo.
- **Unidad Básica**
 - Fuente de alimentación y conexiones de la cámara con el soporte de la cámara integrada
 - Control de cámara electrónico
 - Modo de reconocimiento automático de imagen
 - Procesador de Intel de última generación
 - Disco duro para almacenamiento de datos de última generación
 - Disco regrabable para respaldo de datos
 - Lector de tarjetas flash múltiple
 - Conexión USB Top
 - Windows 8.1 Pro de 32 o 64 bits
 - Procesador de vídeo de alta calidad y tarjeta electrónica lectora de alta definición
 - Tablet workstation
- **Conectividad DICOM y exportación de datos a los sistemas de información del Hospital.**

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverso Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

El sistema permitirá la recepción de lista de trabajo en formato DICOM de un sistema de información departamental. También permitirá la exportación de imágenes tanto en formato DICOM como en formato RAW (jpg). Si el sistema genera informes, éstos deberán poder exportarse en formato PDF, con un nombre definido por el usuario o usando mensajería HL7 enviados a un sistema de información hospitalario

En todos los casos se incluirán todos aquellos elementos y accesorios que puedan ser necesarios para un correcto funcionamiento de los equipos.

B) CARACTERISTICAS TÉCNICAS: Equipo de Terapia Electroconvulsiva.

EQUIPO	LOCALIZACION	UD.	PRECIO(€)*	TOTAL(€)
Equipo Terapia Electroconvulsiva	Psiquiatría	1	28.090,90 €	28.090,90 €
TOTAL				28.090,90 €
* IVA no incluido				

Características mínimas requeridas

- Sistema monitor impresora de 4 canales gráficos, 2 para EEG, 1 EMG y 1 ECG (tiene que tener la posibilidad de configurar los 4 canales a EEG).
- Registro e impresión del EMG real.
- Análisis computerizado de la convulsión, ofreciendo medidas de calidad de la misma:
 - Índice de energía de la convulsión.
 - Índice de supresión postictal.
 - Índice de concordancia de la convulsión.
 - Amplitud de EEG máximo sostenido.
 - Análisis de coherencia del EEG.
 - Índice de generalización de la convulsión.
- Análisis espectral con impresión de resultados.
 - Índice de energía media de convulsión.
 - Programa para análisis de datos y exportación a PC o Tablet.
- Sencillez de manejo con el dial principal (dial de carga-estimulo). Posibilidad de utilizar el dial para ajuste de frecuencia, amplitud y duración del estímulo.
- Monitor audible de convulsiones EEG
- Temporizador automático digital LED
- Medición de impedancia estática en ohmios.
- Alarma de convulsión prolongada (se debe poder seleccionar el intervalo de tiempo).
- Programa para monitorizar la profundidad anestésica basado en la EEG.
- 5 Programas estándar de estímulo con energía máxima de 504 mili-columbios.
- 3 Programas estándar doble dosis con energía máxima de 1008 mili-columbios.
- Capacidad para 8 programas configurables por el usuario.
- Generación del estímulo.
- Forma de onda: cuadrada de pulso breve bipolar.

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverso Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

- Corriente: 0,9 amperios constante, para hasta 500 Ohmios de impedancia.
- Voltaje: Proporcional a la impedancia dinámica, máximo 450 V.
- Frecuencia: desde 10 hasta 140 Hz en incrementos de 10 Hz (para pulsos de 25 ms – 140 Hz máximo)
- Ancho de pulso: 0,25 – 0,50 – 0,75 – 1 – 1,25 – 1,50 milisegundos, debe tener la posibilidad de comenzar en 0,30 milisegundos.
- Duración del estímulo: desde 0,14 seg hasta 8,0 seg.
- Energía: a 220 Ohmios de impedancia: de 4,97 J a 99,4 J (conforme a los estándares IEC-601)
- Carga: 25,2 a 504 milicolumbios en 20 pasos iguales. Según el % seleccionado en el dial de energía. Programa doble dosis 1008 milicolumbios en incrementos de 10 pasos a partir de 504 milicolumbios hasta el 200 % (1008 milicolumbios)
- Aislamiento: Aislamiento completo del estímulo por transformador.
- Potencia/Requirimientos: 230 V., 50 Hz. 1 Amperio.
- Impedancia/Prueba: 0 a 3000 Ohmios (+/- 100 Ohmios) a 1000 Hz.
- **Conectividad DICOM y exportación de datos a los sistemas de información del Hospital.**
El sistema permitirá la recepción de lista de trabajo en formato DICOM de un sistema de información departamental. También permitirá la exportación de imágenes tanto en formato DICOM como en formato RAW (jpg). Si el sistema genera informes, éstos deberán poder exportarse en formato PDF, con un nombre definido por el usuario o usando mensajería HL7 enviados a un sistema de información hospitalario

C) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Densitómetro Óseo.

EQUIPO	LOCALIZACION	UD.	PRECIO(€)*	TOTAL(€)
Densitómetro Óseo	Medicina Interna	1	38.900,00 €	38.900,00 €
TOTAL				38.900,00 €
* IVA no incluido				

Características mínimas requeridas

- Haz en abanico 14º
- Tiempo de escaneo: menos de 30 segundos para estudios de columna, cadera o doble cadera.
- Generador de Rx de alta energía
- Número de detectores digitales 64.
- Calibración Dinámica Pixel a Pixel.
- Camilla de gran capacidad de carga (mínimo hasta 226 Kg.)
- La camilla podrá tener las posiciones de fija y móvil para facilitar el acceso del paciente.
- Apertura inferior en el equipo para facilitar el acceso del Técnico de Rayos, para el posicionamiento del paciente.
- Gran amplitud del arco (se deberá especificar)

Aplicaciones Clínicas

- Columna AP
- Columna Lateral
- Fémur
- Doble Fémur

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverso Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

- Estudio de carga de cadera
- Antebrazo
- TBS (Trabecular Bone Score)
- FRAX (ajustado a TBS)
- Morfometría vertebral
- **Conectividad DICOM y exportación de datos a los sistemas de información del Hospital.**

El sistema permitirá la recepción de lista de trabajo en formato DICOM de un sistema de información departamental. También permitirá la exportación de imágenes tanto en formato DICOM como en formato RAW (jpg). Si el sistema genera informes, éstos deberán poder exportarse en formato PDF, con un nombre definido por el usuario o usando mensajería HL7 enviados a un sistema de información hospitalario

D) CARACTERISITICAS TÉCNICAS: Cardiotocografos.

EQUIPO	LOCALIZACION	UD.	PRECIO(€)*	TOTAL(€)
Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	Obstetricia y Ginecología	3	9.950,00 €	29.850,00 €
TOTAL				29.850,00 €
* IVA no incluido				

Características mínimas requeridas

- Transductores de superficie plana resistentes al agua y que puedan limpiarse cómodamente bajo el agua.
- Transductores ultrasónicos de al menos 9 cristales
- Las conexiones de Transductores serán fijas y codificadas por color para cada uno de ellos, de forma que se evite equívocos de uso y conexión.
- Cada transductor deberá generar unos valores que aparezcan siempre en el mismo lugar de la pantalla, para identificar sencillamente el valor relacionado con la posición física real de cada transductor.
- Deberán tener volumen independiente de las dos Frecuencias Cardíacas Fetales gemelares para controlar y diferenciar ambos corazones fetales mediante su diferente nivel de sonido..
- Cada parámetro a monitorizar deberá tener su propio puerto de conexión independiente
- El cardiotocógrafo deberá poder realizar un ECG Materno. Deberán entregarse todos los cables para realizar esta prueba. Se valorará que el ECG sea de al menos tres derivaciones.
- Deberá monitorizar la Presión Arterial No Invasiva (PANI) Materna. Deberán entregarse los maniquitos y conexiones para monitorizar este parámetro.
- Se valorará que disponga de sistemas que pospongan la toma de la PANI ante una contracción uterina y no proceda a la medida de la presión arterial hasta que haya concluido esa contracción uterina.
- Se valorará la entrega de varios tamaños de. Manguitos para adaptarse a cualquier tipo de paciente.
- Deberá poder registrar la SpO₂ Materna, por lo que habrá de suministrarse con las sondas y cables para realizar tal registro.
- La pantalla además de presentar los valores instantáneos de cada registro cardiotocográfico, deberá poder representar curvas de los parámetros feto-maternos, con posibilidad de elegir al menos entre 3 curvas que aparecerán en tiempo real en la pantalla del monitor:
 - ECG Fetal
 - ECG Materno.

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Divero Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

- SpO2 Materna
- Se valorará que se pueda imprimir el registro de al menos 6 segundos de cualquiera de ellas, documentando con más información la historia del parto.
- El cardiotocógrafo deberá contar con un triple sistema de alarmas de “Detección de coincidencia de frecuencia cardíaca” de forma que aparecerán 3 tipos de alarmas :
 - Gráfica
 - Acústica
 - Luminosa
- El Almacenamiento de los parámetros maternos deberá permitir la impresión del intervalo de monitorización que elija el usuario.
- Deberá tener luz de registro nocturna y teclas retroiluminadas para ayudar al personal médico a la revisión del registro del parto en un entorno tenue que favorezca el descanso de la madre.
- El Hospital dispone de la Central de Monitorización KIM del fabricante GMT, distribuida por Hospital Hispania. Los equipos deberán implementar el protocolo de comunicaciones soportado por este fabricante. Deberán disponer de un puerto Serie RS-232, o de una conexión Ethernet que permita conectar el equipo directamente a la red del hospital.

3. ALCANCE DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS

El equipo a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas, que deben entenderse como orientativas, en el apartado de “Especificaciones Técnicas”

Si el licitador desea incorporar alguna información a mayores deberá reflejarlo claramente.

Con objeto de facilitar el proceso de evaluación y selección deberá proporcionarse de manera obligatoria la máxima descripción, hojas de datos técnicos de producto (Product Data), productos e información que permita realizar un completo análisis de las diferentes ofertas presentadas. La falta de información, ausencia de hojas de datos de producto de los componentes ofertados ó respuesta a las cuestiones técnicas planteadas que no pueda ser debidamente contrastada podrá ser motivo de que la oferta no sea valorada.

Es de cumplimiento obligatorio presentar una lista de equipos similares al ofertado que se hayan instalado en los últimos 3 años en España, clasificados por modelo, año de instalación y centro.

Cualquier información adicional que el licitador estime de interés para el proceso de evaluación, puede ser incluida como anexo.

4. LEGISLACIÓN

Los productos presentados a este concurso deberán cumplir la legislación vigente relativa a productos sanitarios de acuerdo al nuevo Real Decreto 1591/2009 de 16 de Octubre, en vigor el 21 de Marzo del 2010 y que transpone la directiva 2007/47/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 5 septiembre de 2007 por el que se regulan los productos sanitarios que les sea de aplicación llevando el marcado CE (en base a la directiva 2007/47/CE) en donde corresponda, acompañado del número de identificación del organismo notificado (con excepción en los productos de Clase I). Se incluirá documento acreditativo del cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación vigente.

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverso Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

Todo el software incluido deberá cumplir con la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal 15/1999.

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

5. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO

El plazo de entrega de los equipos será inferior en días al indicado en la tabla adjunta y contado en días naturales a partir de la formalización del contrato. Por razones de obra, logística o determinación del Hospital, este plazo de entrega podrá alargarse y se deberá coordinar con el Hospital.

Nº DE LOTE	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE ENTREGA (días naturales)
1	Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	30
2	Equipo Terapia Electroconvulsiva	30
3	Densitometro Óseo	60
4	Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	60

Al tratarse de un Hospital la entrega y el orden de debe estar en estrecha relación con el Hospital. Si por las razones anteriores el Hospital se viese en la obligación de retrasar la entrega del material ofertado y adjudicado en la oferta, el adjudicatario deberá suministrar el equipo y sus componentes actualizados a la nueva fecha de entrega al equivalente al hardware y software al ofertado incluso actualizando el modelo si este hubiese cambiado.

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 durante un período de 10 años. Deberá indicar del equipo ofertado la fecha de comercialización.

6. GARANTÍA

El plazo de garantía de los equipos incluidos sus sistemas adicionales, componentes y accesorios, será como mínimo el establecido en el cuadro adjunto, en la que deberá constar la conformidad de su instalación, funcionamiento y haber superado el test de aceptación realizado en presencia de las personas designadas por el Hospital y el proveedor y comenzará a contar desde el acta de recepción del equipo.

Nº DE LOTE	DESCRIPCIÓN	PERIODO GARANTÍA MÍNIMO (meses)
1	Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	24

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Divero Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diveros Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

2	Equipo Terapia Electroconvulsiva	24
3	Densitometro Óseo	24
4	Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	36

La garantía total incluirá todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalaciones y piezas de repuestos, mano de obra, desplazamientos, dietas y demás costes que puedan derivarse del cumplimiento de la misma con unos plazos de intervención en la asistencia técnica iguales a los ofertados para los contratos de mantenimiento.

De igual forma, la garantía incluirá las revisiones preventivas de acuerdo al fabricante. A tal efecto, en la documentación técnica, se deberá incluir el número y alcance de las revisiones.

7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPO

El equipo ofertado se suministrará con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente y, si fuera el caso, debidamente integrados con los Sistemas de Información de que disponga el Hospital. Serán montados en los locales de destino definitivo, indicando las actuaciones necesarias para la introducción del equipo en la sala. Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal. Se tendrá en cuenta 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.

La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con el Hospital y en presencia del personal del Servicio al que va dirigido y de un técnico de la Sección de Electromedicina. El Hospital autorizará y supervisará la instalación del mismo (en coordinación con el Servicio de Ingeniería y mantenimiento, Sección de Electromedicina). La fecha de instalación deberá ser comunicada a dicho Servicio y al que vaya dirigido con antelación suficiente, mediante documento escrito (carta o fax) con el correspondiente calendario de actuaciones.

El tiempo de instalación de los equipos será inferior al indicado en la tabla, entendido como el tiempo desde que el equipo entra en el Hospital hasta que está en disposición de hacer el test de aceptación del equipo:

Nº DE LOTE	DESCRIPCIÓN	Tiempo de instalación (días naturales)
1	Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	7
2	Equipo Terapia Electroconvulsiva	7

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Divero Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

3	Densitómetro Óseo	7
4	Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	7

La empresa adjudicataria deberá realizar la integración completa de los equipos, en los casos que sea posible, con todos los sistemas de información de que disponga el Hospital (PACS, SIL, HIS, RIS...etc.).

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo, realizará la prueba o test de aceptación técnica correspondiente. Estas pruebas se realizarán en presencia del personal, técnicamente cualificado, autorizado por la Institución. En un periodo no superior a 8 días naturales se entregará al Responsable de Electromedicina, un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba efectuada, y que servirá de referencia para establecer el nivel de calidad base de rendimientos del equipo. Se entregarán dos copias, una al Servicio Médico correspondiente y otra al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento (Sección de Electromedicina). En la documentación técnica del Concurso, como Anexo, se incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica del equipo. Posteriormente se realizará el acta de recepción del equipo, desde el punto de vista técnico y funcional.

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 preventivo, predictivo y correctivo a realizar en el equipo.

8. FORMACIÓN

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 y facultativos; según cada caso. Especificar metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.

Se adjuntará también un programa de Formación de Personal Técnico, especificando metodología, número de personas, lugar y duración del mismo (servicios de Electromedicina e Informática). Se certificará la formación a las personas que la reciban.

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.

9. CONTRATO/SERVICIO TÉCNICO

Indicar localidad, dirección y teléfono del Servicio Técnico más cercano, detallando personal técnico y cualificación profesional, así como el resto de la organización del servicio técnico en el ámbito nacional.

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverso Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

El licitador ofrecerá la posibilidad de establecer un Contrato de Mantenimiento integral sin exclusión alguna, una vez finalizado el período de garantía. Describir detalladamente y de forma independiente para cada uno de los equipos ofertados las diferentes modalidades posibles indicando sus coberturas y precios. El importe del mismo, **en ningún caso sobrepasará** el porcentaje indicado en la tabla siguiente:

Nº DE LOTE	EQUIPO	% (IVA incluido)(*)
1	Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	3 %
2	Equipo Terapia Electroconvulsiva	5 %
3	Densitómetro Óseo	17 %
4	Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	5 %

(*) Valores para un Contrato de Mantenimiento Integral sin ningún tipo de exclusión.

Se deberá especificar para las diferentes opciones de mantenimiento el precio anual total, expresado en porcentaje sobre el precio unitario del equipo a suministrar (IVA incluido). Las opciones a considerar serán, como mínimo, las siguientes:

- Tipo A: Mantenimiento integral de tipo “a todo riesgo”, en la que estarían incluidos todos los gastos, sin ninguna restricción, que se deriven de la reparación del aparato averiado, incluyendo el mantenimiento preventivo, el correctivo, el técnico legal y todos los materiales y repuestos.
- Tipo B: Mantenimiento a todo riesgo con algún tipo de restricción o exclusión. Similar al anterior, pero con exclusión de algún elemento o componente que el ofertante considere oportuno. Esta modalidad especificará claramente qué incluye el contrato, con determinación expresa de las piezas que quedan excluidas y su valoración con IVA.
- Tipo C: Mantenimiento preventivo, limitado a las labores de mantenimiento preventivo y en las condiciones que el ofertante especifique.

Todas las actualizaciones de software de los productos ofertados durante el periodo de garantía y/o durante el contrato de mantenimiento integral estarán incluidas sin coste para el centro.

Indicar el **tiempo de respuesta con presencia física del Servicio Técnico**, en caso de avería. Definir el horario de la cobertura. El tiempo de respuesta no será superior al indicado en el cuadro adjunto. Especificar condiciones del mismo.

Nº DE LOTE	EQUIPO	Tiempo Respuesta Servicio Técnico (horas)
1	Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	≤ 7 horas

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverse Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diverse Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

2	Equipo Terapia Electroconvulsiva	≤ 7 horas
3	Densitometro Óseo	≤ 24 horas
4	Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	≤ 7 horas

Especificar **período de operatividad (uptime)** del tiempo útil de funcionamiento. Se contabiliza éste en base a **365 días anuales** menos el tiempo empleado en la realización del mantenimiento preventivo. Será como mínimo el indicado en el cuadro adjunto.

Nº DE LOTE	EQUIPO	Periodo Operatividad (uptime)
1	Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo	96%
2	Equipo Terapia Electroconvulsiva	96%
3	Densitometro Óseo	96%
4	Cardiotocógrafo gemelar materno fetal	96%

Se ha de incluir en la oferta el listado **valorado y codificado** de todos los accesorios y fungible que utiliza y requiere el sistema; así como la frecuencia de reposición (por cada paciente, por horas, etc.).

La empresa adjudicataria deberá especificar el importe unitario que se compromete a mantener, durante el período de los cuatro años siguientes al de la adquisición, de los complementos más importantes no ofertados, especialmente de las actualizaciones de software, cuya implementación requiera modificaciones del hardware.

10. CONSUMO DE MATERIAL FUNGIBLE Y/O REACTIVOS.

Cuando para la utilización del bien objeto de contrato sea necesario el consumo de material fungible, en la oferta técnica deberá incluirse al menos la siguiente información complementaria:

- Consumo de unidades por tratamiento (precio IVA incluido). Se indicará la diferencia económica (€) cuando exista la posibilidad de ceder el equipo contra consumo.
- Identificación del fungible.
- Si el fungible utilizado es exclusivo del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
- Si es posible su reutilización y medios de reutilización necesarios, así como el número de veces que puede reutilizarse con plena eficacia.

PROCEDIMIENTO ABIERTO. CRITERIO PRECIO Pliego de cláusulas técnicas PA SUM 17/014. Adquisición de Diverso Equipamiento Médico: Sistema Dermatológico Digital para Mapeo Corporal Completo, Equipo de Terapia Electroconvulsiva, Densitómetro Óseo y Cardiotocografos para Diversos Servicios Médicos del Hospital Universitario de Fuenlabrada

- En caso que los materiales fungibles tengan caducidad, habrá de indicarse los plazos medios de la misma.
- Listado de precios de material fungible necesario para el normal funcionamiento del equipo.

11. OTRAS

Las propuestas y ofertas incluirán dentro del proceso de instalación del equipamiento las tareas de implementación de la conectividad e integración con los sistemas e infraestructura corporativa.

Incluirá todos los elementos necesarios para su conexión a red Ethernet, realizando el adjudicatario esta interconexión. La velocidad de transmisión de datos será de al menos 100 Mb/s, siempre que lo permita la red informática de la institución y los equipos a los que se conecte.

El ofertante indicará si ofrece al Hospital Universitario de Fuenlabrada la posibilidad de firmar un convenio de colaboración indicando una breve descripción del mismo (periodo, alcance, contenido, beneficios para el Hospital, obligaciones,...).

12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Dentro de las actividades del Hospital Universitario de Fuenlabrada, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente y pasa a ser un importante objetivo más allá de la propia actividad. Por este motivo, es fundamental que las empresas que nos ofrecen sus productos y / o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

PROHIBICIONES Y OBLIGACIONES:

- Prohibido realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos que no esté autorizado.
- Obligación de cumplir con los Requisitos Legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad al Hospital Universitario de Fuenlabrada.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales no renovables.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir en lo posible y de forma continúa los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS:

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.

- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización, reciclado de los residuos. (p.e. no malgastar el agua, apagar las luces de aquellas instalaciones que no vayan a ser utilizadas).
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos (si son peligrosos, viene indicado en la etiqueta del envase mediante un pictograma).
- En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizado en las especificaciones del producto.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES:

- Retirada y adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse, como: Envases de los productos químicos utilizados que puedan ser peligrosos (productos de limpieza).
- No malgastar el agua.
- Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas y de aquellas donde se terminan las tareas de limpieza.

13. INCORPORACIÓN AL CONTRATO.

El presente Pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como estipulación al contrato que se suscriba con el adjudicatario.

Por el Hospital Universitario de Fuenlabrada,

EL DIRECTOR GERENTE

CONFORME:

EL ADJUDICATARIO

FECHA Y FIRMA

**ASPECTOS IMPORTANTES A TENER EN CONSIDERACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DE
LAS OFERTAS**

1. Les recordamos que según consta en la cláusula 11 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

1.1. En el exterior de cada uno de los sobres dónde deben presentar sus proposiciones y en el sobre o empaquetado dónde se presentan todos ellos deben figurar los siguientes datos:

- El nº de referencia del contrato al que licitan.
- El título del mismo.
- Su respectiva numeración y denominación.
- Nombre y apellidos del licitador, razón social de la empresa y NIF o CIF.

1.2. En el interior de cada sobre se hará constar en hoja independiente su contenido, enunciado numéricamente.

2. Es causa de exclusión de la oferta, el que presenten documentación económica en el sobre nº 1.

3. Todos los documentos que presenten deberán ser originales o copias compulsadas, en castellano y por duplicado en formato papel y electrónico.

4. Las ofertas económicas en los procedimientos abiertos deberán presentarse por duplicado.

5. Deben presentar en los sobres 1A y 1B índice de documentación, 1A (la documentación administrativa y 1B documentación técnica que acredite el cumplimiento del presente pliego de prescripciones técnicas