



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UNA TORRE DE LAPAROSCOPIA CON DESTINO AL QUIRÓFANO Y UNA TORRE DE ENDOSCOPIA CON DESTINO A LA SALA DE ENDOSCOPIAS DEL HOSPITAL CARMEN Y SEVERO OCHOA DEL ÁREA SANITARIA II DEL SERVICIO DE SALUD DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS.**

**1. OBJETO DEL CONTRATO.**

Será objeto del presente contrato el suministro y puesta en funcionamiento de una torre de laparoscopia y una torre de endoscopia con destino al Quirófano y a la Sala de Endoscopias, respectivamente, del Hospital Carmen y Severo Ochoa del Área Sanitaria II del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

El presente pliego tiene por objeto describir las características técnicas que regirán en la contratación del suministro.

Los equipos a adquirir, objeto del presente procedimiento, deberán contar con las características mínimas que a continuación se detallan. Los licitadores que no cumplan con estas especificaciones mínimas, serán excluidos del presente procedimiento. Para la comprobación de estos se acompañará la memoria de la oferta con el DATA OFICIAL del equipo ofertado.

**LOTE I.-** Torre de laparoscopia 4K con destino al Quirófano y para las siguientes especialidades médicas: Cirugía, Cirugía ortopédica y traumatología, Ginecología, ORL y Urología.

**LOTE II.-** Torre de endoscopia con destino a la Sala de Endoscopias y para las siguientes especialidades médicas: Cirugía, Digestivo, Neumología y Urología.

No existe obligatoriedad de ir a la totalidad de los lotes.

**2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.**

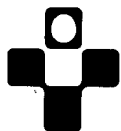
**2.1 LOTE I.- Torre de laparoscopia 4K**

**Descripción de las características técnicas generales y específicas de los elementos.**

Torre de laparoscopia de última generación, equipo totalmente nuevo. No se admitirán equipos con piezas remanufacturadas o de segunda mano, según las especificaciones técnicas que se detallan e integrado por los siguientes elementos:

**Procesador de imagen 4K**

- ✓ Control automático de ganancia.
- ✓ Ajuste del tono de color.
- ✓ Ajustes de mejora de imagen.
- ✓ Control automático del área del iris.
- ✓ White Balance.
- ✓ Creación de perfiles de usuario.



- ✓ Compatible con ópticas existentes en el servicio.

#### **Cabezal de cámara 4K**

- ✓ Cabezal de cámara con un chip 4k
- ✓ Sumergible en líquido esterilizable
- ✓ Con zoom electrónico.
- ✓ Con conexión universal y compatible con los endoscopios actuales en el servicio.

#### **Ópticas 4K**

- ✓ Óptica 10 mm 0°.
- ✓ Óptica 10 mm 30°.

#### **Cable de luz fría**

- ✓ De 200 cm de longitud mínimo.
- ✓ Con adaptador de óptica y fuente de luz.
- ✓ Con adaptador de conexión para modelos de ópticas diferentes a los del equipo ofertado.

#### **Monitores 4K de homologación médica.**

- ✓ Uno principal de aproximadamente 50 pulgadas.
- ✓ Otro auxiliar de al menos 26 pulgadas.
- ✓ Con versatilidad de desplazamiento entre ambos (brazo articulado, peana...)
- ✓ Con regulación de brillo, color y contraste.
- ✓ Salidas y entradas en DVI, S-VHS y BNC.

#### **Fuente de luz.**

- ✓ Xenon Vs LED
- ✓ Con control automático de luz

#### **Insuflador de gas.**

- ✓ De alto flujo.
- ✓ Con función de reducción de presión.
- ✓ Que pueda conectarse a una central de CO2.

#### **Sistema de transporte. Carro.**

- ✓ Incluirá sistema para transporte y almacenamiento de los elementos del sistema laparoscópico con ruedas, frenos, cajones, anclajes y brazo articulado.
- ✓ Bandeja para teclado y brazos auxiliares.

## 2.2 LOTE II.- Torre de endoscopia.

### Descripción de las características técnicas generales y específicas de los elementos.

Torre de endoscopia de última generación, equipo totalmente nuevo. No se admitirán equipos con piezas remanufacturadas o de segunda mano.

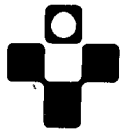
Equipos que incorporen capacidades de proporcionar imágenes de Alta Definición para procedimientos diagnósticos y terapéuticos con Endoscopia tanto alta como baja.

#### Procesador de Alta Definición.

- ✓ Con sistema propio de grabación/edición de imágenes y vídeos en HD.
- ✓ Con controles personalizables.
- ✓ Equipado con salida SDI y/o DVI
- ✓ Permitirá Magnificación de contornos y contrastes.
- ✓ Contará con tecnología de detección de vascularización, tejidos sanos-dañados, con o sin administración de contrastes.
- ✓ Incorporará mínimamente los siguientes ajustes:
  - Balance de Blancos Automático.
  - Contraste.
  - Color. Indicar número de pasos.
- ✓ Se indicará la resolución y luminosidad mínima de la cámara propuesta.
- ✓ Incluirá memoria de configuración, con al menos la siguiente información:
  - Balance de blancos, Modo de iris, Optimización, Tamaño de imagen,...
- ✓ Dispondrá de salida video estándar: RGBS, Y/C y compuesta.
- ✓ Permitirá la congelación de imágenes endoscópicas.
- ✓ Gestión de Datos del Paciente con presentación en monitor. Indicar capacidades.
- ✓ Exportación de datos, imágenes y archivos vía USB 2.0 mínimo.
- ✓ Compatible con el sistema de información del Hospital y posibilidad de conexión con el sistema de imágenes ISIS del Hospital.
- ✓ Compatibilidad con los videogastros copios y videocolonos copios OLYMPUS serie 145 y 165, y broncoscopio OLYMPUS Q180

#### Fuente de luz.

- ✓ Fuentes de luz fría Xenón de alta potencia lumínica, de al menos 300 w.
- ✓ Intensidad regulable.
- ✓ Ajuste automático de la intensidad de la luz.
- ✓ Lámpara de emergencia. Indicar potencia, características y si el cambio se realiza de manera manual o automática.
- ✓ Cable de fibra óptica esterilizable en autoclave. Indicar diámetro y longitud.



#### **Monitor.**

- ✓ Monitor visionado imágenes pantalla plana TFT/LCD de alta definición con homologación médica, compatible con entradas de video SDI y/o DVI y tamaño pantalla de al menos 19" sobre brazo articulado.
- ✓ Resolución mínima de 1.280x1.024.
- ✓ Sistema de reducción de distorsión y reflejos.

#### **Insuflador.**

- ✓ Compatibles y específicos para endoscopia.
- ✓ Tamaño compacto y ligero. Indicar peso
- ✓ Posibilidad de conexión a botella y/o a la propia toma general del hospital.
- ✓ Temporizador con regulador y desconexión automática
- ✓ Con varios niveles de flujo

#### **Sistema de transporte. Carro.**

- ✓ Incluirá sistema para transporte y almacenamiento de los elementos del sistema endoscópico con ruedas, frenos, brazo articulado, transformador de aislamiento integrado y regleta de conexiones para una Torre Polivalente para UCI/Bloque quirúrgico.
- ✓ Bandeja para teclado y elementos auxiliares para colgar endoscopios.

### **3. CONDICIONES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS.**

#### **3.1 Condiciones de suministro.**

Si en el presente pliego se incluyera inadvertidamente alguna especificación con nomenclatura específica de alguna empresa en concreto, se tomará como indicativa del concepto que representa sin que en ningún caso pueda considerarse como excluyente de otras similares o equivalentes.

El equipo adquirido deberá ser depositado por el transportista en el lugar y horario que el centro le indique. La empresa adjudicataria deberá hacerse cargo de la apertura del embalaje y de la recogida del mismo.

El presente contrato no solo incluye el suministro del equipo, sino también el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que se detallan a continuación:

##### **3.1.1 Equipo:**

Se entiende por equipo el conjunto completo de la máquina u aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento.

Los equipos ofertados serán nuevos y se suministrarán 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 o decida el Hospital. 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.

El equipo ofertado será la última versión tecnológica disponible del equipo objeto de adjudicación en el momento de la instalación en todos sus componentes, no estando el equipo discontinuado en el mercado o en situación de anuncio de discontinuidad en un futuro próximo.

Se entiende también como equipo, el software que incluya, su actualización cuando fuera necesario, así como las licencias de uso.

El servicio de mantenimiento del Hospital gozará de todas las facultades de comprobación e inspección, con el fin de asegurar que el equipo y su instalación, se correspondan con las exigencias de este pliego, pudiendo efectuar cuantos controles estime pertinentes sobre el empleo del equipo instalado, cumplimiento de la legislación vigente, etc.

### 3.1.2. Manuales:

Los adjudicatarios deberán entregar al Hospital, junto con el equipo **dos ejemplares** de todos los manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo, 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 paciente.
- **De uso:** con las características del equipo, 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.

Los adjudicatarios facilitarán la actualización de los manuales y el software en su caso, cuando se incorpore alguna modificación a las posibilidades del material, así como cualquier variación que se produzca en la actual normativa.

### 3.1.3. Piezas de repuesto:

El adjudicatario estará dispuesto a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despiece valorado, etc. que le pudieran ser requeridas por la propiedad en un plazo máximo de 48 h durante el periodo mínimo de tiempo ofertado.

### 3.1.4. 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 médico, personal de enfermería y personal técnico para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio. En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del sistema afectadas por el equipo suministrado.

El adjudicatario establecerá disponibilidad y adaptación a los horarios de los profesionales receptores de la formación y disponibilidad de impartir formación de refuerzo, sin gasto adicional. Se entenderá por formación de refuerzo aquella que implemente la formación inicial impartida con motivo de la puesta en marcha del equipo.

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.

### 3.1.5. Otros requisitos:

Los aparatos a suministrar deberán cumplir, y por lo tanto deberán aportarse los correspondientes certificados que lo acrediten, en la oferta técnica:

- Documento que acredite la capacidad de integración de los equipos con los estándares de comunicación sanitarios.
- Declaración de conformidad DICOM (conformance Statements),

### 3.2. Condiciones de instalación:

Los licitadores presentarán una memoria indicando las condiciones idóneas de instalación y los requisitos necesarios que deberá cumplir la sala donde irá el equipamiento para el correcto funcionamiento del producto ofertado, indicándose, al menos:

- a) Las fuentes de suministro eléctrico necesario, sus características y consumo estimado, aire acondicionado, etc.
- b) Espacio físico útil necesario.
- c) Obras necesarias para la instalación de los equipos ofertados.

El adjudicatario se compromete, de acuerdo con la propiedad a realizar las obras de acondicionamiento (obra civil, eléctrica, fontanería, etc.) si fueran necesarias para la correcta instalación del equipo y de todos los elementos auxiliares, de forma que queden completamente operativos, y reuniendo las condiciones de seguridad que sean exigidos por el Organismo Regulador. Además legalizará estas instalaciones en cumplimiento de la legislación vigente. Estará todo incluido en el importe de la oferta.

Así mismo, todas las máquinas, aparatos, equipos especiales, materiales, piezas, accesorios, herramientas y demás utensilios precisos para la realización completa de los trabajos de instalación serán por cuenta del adjudicatario, al objeto de que el suministro quede en perfectas condiciones de funcionamiento.

La instalación y puesta en funcionamiento del equipo se realizará de forma coordinada con la propiedad y en presencia del personal del servicio al que va dirigido y de un técnico de la sección de electromedicina. La propiedad autorizará y supervisará la instalación del mismo, en coordinación con el departamento de ingeniería y mantenimiento del Hospital. La fecha de instalación deberá ser comunicada a dicho servicio y al que vaya dirigido con antelación suficiente, mediante documento escrito (carta, fax o correo electrónico) con el correspondiente calendario de actuaciones.

El tiempo de instalación de los equipos se entiende como el tiempo desde que el equipo entra en el Hospital hasta se realicen las pruebas necesarias que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado.

#### 4. MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPO.

Durante el periodo de garantía del aparato, 24 meses, estará incluido el mantenimiento integral "todo riesgo", es decir, se contemplará tanto el preventivo con al menos dos revisiones anuales, como el correctivo y técnico legal, incluyéndose todos los gastos sin ningún tipo de restricción.

Por todo ello, se incluyen en este contrato todos los materiales necesarios para la prestación del servicio, tanto la sustitución periódica de elementos susceptibles de desgaste como las piezas de repuesto en las intervenciones correctivas incluyendo.

Todos los materiales que se sustituyan deberán ser idénticos en marca, 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 Gerencia del Área Sanitaria II.

Asimismo, están incluidos todos los costes y gastos de desplazamiento del personal del servicio de mantenimiento. El adjudicatario entregará al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones en las cuales se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas.

El adjudicatario comunicará al servicio de mantenimiento del Hospital, las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación acordándose el horario en función de la actividad del servicio donde se ubica el equipo.

Ante una solicitud de asistencia o de suministro de repuesto que se realice durante la duración del periodo de garantía, el adjudicatario deberá responder conforme a los dos siguientes parámetros:

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, no deberá ser nunca superior a 6 horas laborales.
2. **Tiempo de rectificación de la avería o incidencia (TREC):** Definido como 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, dependerá del tipo de reparación a realizar, así distinguiremos:

- ✓ Reparación ordinaria: que deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 48 horas.



- ✓ 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 propiedad reservándose ésta la facultad de comprobación y autorización.

El adjudicatario se compromete a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

## 5. OTRAS.

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos que sean necesarios para integrar los equipos ofertados con los sistemas de información disponibles en el hospital, así como con aquellos sistemas corporativos o departamentales que sean necesarios, sin que ello suponga ningún coste adicional. Así mismo, los productos software y licencias que los equipos ofertados requieran para la integración con los sistemas mencionados anteriormente será por cuenta del adjudicatario.

Frente a cambios de versión y actualizaciones, la empresa adjudicataria deberá revisar y garantizar el funcionamiento de todas las interfaces desarrolladas en el marco del proyecto.

## 6. PRECIO.

| N.º Lote | OBJETO DEL CONTRATO   | Unidades | Presupuesto máximo de licitación sin IVA | IVA al 21%  | Presupuesto Total con IVA |
|----------|-----------------------|----------|------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| I        | Torre de Laparoscopia | 1        | 75.200,00 €                              | 15.792,00 € | 90.992,00 €               |
| II       | Torre de Endoscopia   | 1        | 29.500,00 €                              | 6.195,00 €  | 35.695,00 €               |
|          |                       |          | 104.700,00 €                             | 21.987,00 € | 126.687,00 €              |

Cangas del Narcea, 13 de octubre de 2016

La Directora de Atención Sanitaria y Salud Pública,

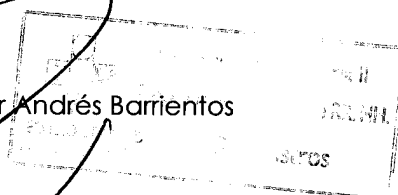
Amalia Pilar Fernández Vázquez

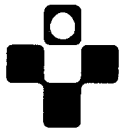


*Diligencia para hacer constar que el presente Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del suministro de una Torre de Laparoscopia con destino al Quirófano y una Torre de Endoscopia con destino a la Sala de Endoscopias del Hospital Carmen y Severo Ochoa del Área Sanitaria II del Servicio de Salud del Principado de Asturias ha sido aprobado por el órgano de contratación del Área Sanitaria II de Asturias, el día 19 de octubre de 2016.*

EL GERENTE DEL ÁREA SANITARIA II;  
(P.D. Resolución del 3 de agosto de 2012 BOPA Nº 182 de 06/08)

Francisco Javier Andrés Barrientos





## ANEXO I – ENCUESTA TÉCNICA LOTE Nº .....

### I. Datos del Equipo.

Denominación del equipo:

- Denominación del Equipo:
- Marca:
- Modelo:
- Firma Comercial que lo distribuye:
- Empresa Fabricante:
- Certificado de homologación:
- Certificado de calidad de la firma comercial, si lo hubiere:

### II. Características Principales y Datos Técnicos Relevantes.

### III. Tamaño del equipo (metros):

Ancho [    ]                      Largo [    ]                      Alto [    ]                      Peso total (kg) [    ]

¿Es necesario un espacio mínimo para su instalación? Si ☐ No ☐

En caso afirmativo dimensiones recomendadas:

- *Mínimo:*            Ancho [    ]                      Largo [    ]                      Alto [    ]
- *Estándar:*            Ancho [    ]                      Largo [    ]                      Alto [    ]

Acceso desde calle hasta sala de instalación del equipo:

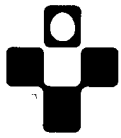
☐ No necesario Tomar acciones preventivas.

☐ Necesario Tomar acciones preventivas, especificar cuales:

✓

✓

✓



**IV. Servicio y uso:**

a) ¿Cuánto tiempo hace que está este modelo en el mercado?

Años [    ]                      Meses [    ]

b) Está incluido en la adquisición del equipo el suministro de los consumibles necesarios para comenzar con su trabajo normal:    Si ☐    No ☐

En caso negativo, indicar qué falta y precio unitario:

c) Los consumibles y accesorios son compatibles con los de otras firmas:                      Si ☐    No ☐

En caso afirmativo, indicar cuales:

**V. Características de las empresas licitadoras:**

a) La empresa licitadora es fabricante de los equipos que oferta:    Si ☐    No ☐

b) La empresa licitadora tiene servicio técnico propio:                                              Si ☐    No ☐

En caso afirmativo, ¿va a ser este quien mantenga los equipos ofertados? Si ☐ No ☐

Si los equipos ofertados van a ser mantenidos por una empresa diferente a la licitadora especificar:

- Nombre empresa:
- Dirección:
- Persona de contacto:

c) Adjuntar carta de compromiso en la oferta técnica en donde la empresa citada con anterioridad se comprometa a mantener los equipos ofertados:    Si ☐    No ☐

**VI. Servicio técnico:**

a) Composición (deberá realizarse una descripción del servicio técnico, indicando sus delegaciones y el número total de técnicos que lo componen)



b) Existe delegación del servicio técnico en Asturias: Si ☐ No ☐

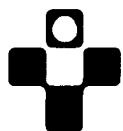
- En caso afirmativo:
  - Dirección:
  - Teléfono:
  - Persona responsable de contacto:
- En caso Negativo:
  - Ubicación delegación desde donde se va a dar servicio al centro:
  - Dirección:
  - Teléfono:
  - Persona de contacto:
  - Tiempo de respuesta:

c) Indicar otras características del servicio técnico que prestará la empresa adjudicataria:

## VII. Relación de equipos instalados:

Indicar tres centros sanitarios, mencionando servicio, persona de contacto y teléfono, en que utilicen este equipo. Los más próximos a nuestro centro sanitario, (dentro de nuestra comunidad o en las limítrofes):

- 
- 
-



**VIII. Resumen de los componentes del sistema incluidos en la oferta:**

**Resumen de los componentes del sistema incluidos en la oferta:**

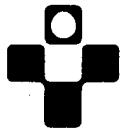
|                |            |
|----------------|------------|
| Expediente nº: | Licitador: |
| Nº de Orden:   | Marca:     |
| Oferta:        | Modelo:    |

| Componentes | Marca | Modelo |
|-------------|-------|--------|
|             |       |        |
|             |       |        |
|             |       |        |
|             |       |        |
|             |       |        |
|             |       |        |
|             |       |        |

Fecha:

Firma:

*Nota: Este documento deberá ir debidamente firmado por la Empresa en el sobre nº 2 de la oferta.*



## ANEXO II – INSTALACIÓN Y FORMACIÓN - LOTE .....

### I. Plazo de Entrega y de instalación: (En días naturales)

### II. Instalación:

a) La instalación será responsabilidad del: Proveedor ☒ Hospital ☐

(Incluir condiciones técnicas)

¿Existe algún coste adicional? Si ☐ No ☒

Si lo hubiera, incluir condiciones técnicas y coste en €: [     ]

b) Para la instalación de este equipo se precisan:

1. Energía Eléctrica: Si ☐ No ☐

➤ Voltaje nominal:

➤ Amperaje nominal:

➤ ¿Precisa de línea individual? Si ☐ No ☐

2. Agua: Si ☐ No ☐. En caso afirmativo, indicar caudal y presión: [     ] y [     ]

Tratamiento Previo del agua: Si ☐ No ☐. En caso afirmativo, indicar el diámetro (mm): [     ]

3. Climatización específica: Si ☐ No ☐

En caso afirmativo, indicar Temperatura, Humedad Relativa, etc.:

4. Extracción y/o tratamiento de aire. Si ☐ No ☐. En caso afirmativo, indicar instalación necesaria:

5. Vapor: Si ☐ No ☐

En caso afirmativo, indicar diámetro, caudal y presión:



6. Gas: Si ☐ No ☐

En caso afirmativo, indicar diámetro, caudal y presión:

7. Aire Comprimido: Si ☐ No ☐

En caso afirmativo, indicar diámetro, caudal y presión:

c) ¿Con el equipo, entrega Ud. Todos los accesorios mecánicos, eléctricos o de cualquier otro tipo, necesarios para su inmediata utilización? Si ☐ No ☐

Si la respuesta es negativa, explíquelo:

### III. Programa de formación:

- Curso de adiestramiento en el manejo y uso del equipo: Si ☒ No ☐

En caso afirmativo:

- N° de personas:
- Duración:
- Lugar de Celebración:

- Curso de formación para mantenimiento destinado a personal del servicio de electromedicina. Si ☒ No ☐

En caso afirmativo:

- N° de personas:
- Duración:
- Lugar de Celebración:

- Especificar cuándo darían el adiestramiento al usuario y en que condiciones:

Fecha:

Firma:

*Nota: Este documento deberá ir debidamente firmado por la Empresa en el sobre nº 2 de la oferta.*