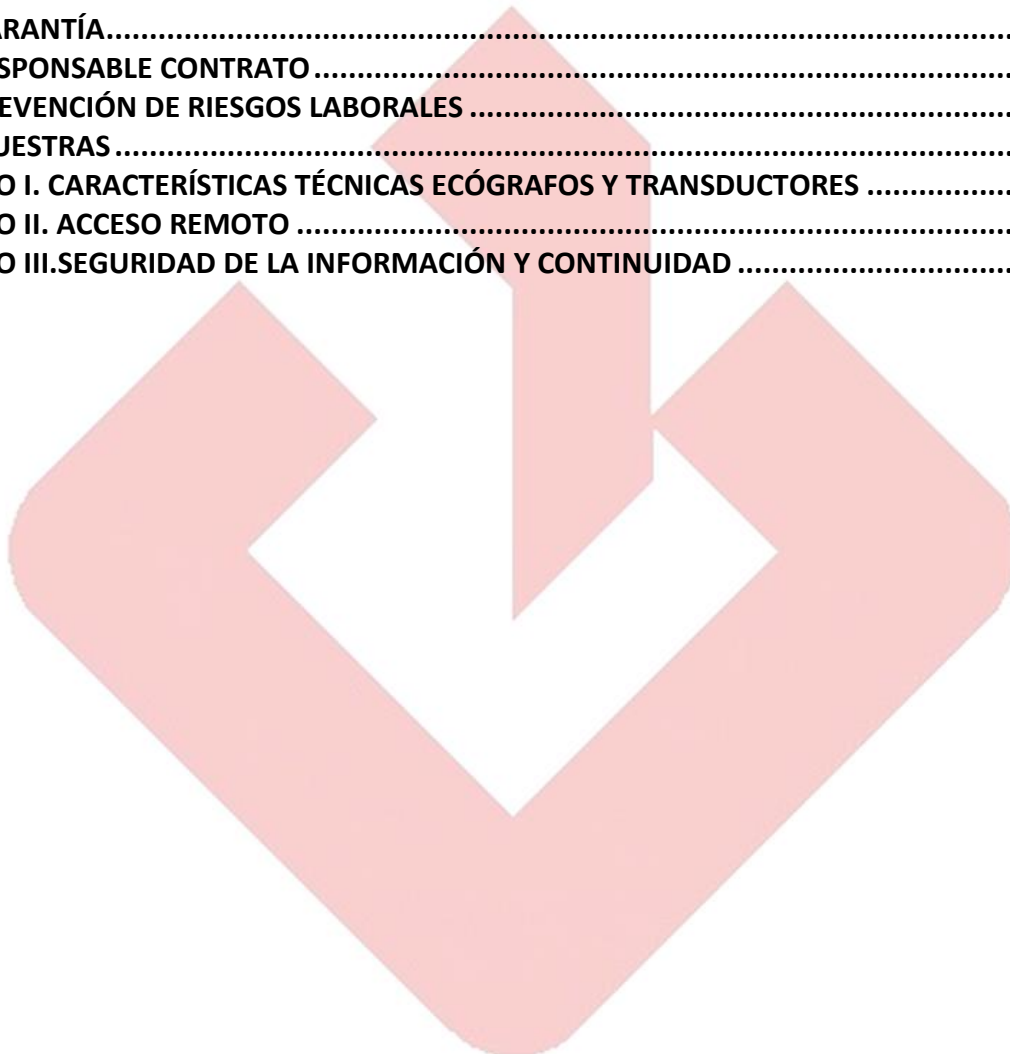


Expediente N°. LICT/99/115/2021/0215

Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación del Suministro de ecógrafos y transductores para especialidades para los Centros Hospitalarios de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social N° 61.

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL/OS PRODUCTO/S A SUMINISTRAR.....	4
4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN.....	5
4.1. Suministro, instalación y puesta en marcha.....	5
4.2 Pedidos	7
5. FORMACIÓN	7
6. GARANTÍA.....	8
7. RESPONSABLE CONTRATO	11
8. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	12
9. MUESTRAS	12
ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ECÓGRAFOS Y TRANSDUCTORES	15
ANEXO II. ACCESO REMOTO	21
ANEXO III.SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONTINUIDAD	23



1. OBJETO

- El objeto del presente Pliego es definir el alcance y condiciones técnicas que regirán la contratación del suministro de ecógrafos y transductores para especialidades para los Centros Hospitalarios de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Nº 61.

La licitación se divide en 2 lotes:

- **Lote 1:** Contratación del Suministro de 4 ecógrafos y transductores específicos para estudios de ecografía intervencionista para los Centros Hospitalarios de FREMAP sitios en Majadahonda, Barcelona y Zaragoza, Mutua Colaboradora con la Seguridad Nº 61.
- **Lote 2:** Contratación del Suministro de 2 ecógrafos y transductores específicos para estudios de ecografía diagnóstica para los Centros Hospitalarios de FREMAP sitios en Vigo y Sevilla, Mutua Colaboradora con la Seguridad Nº 61.

Dentro de este procedimiento de licitación, se entenderá que se abarcan los siguientes puntos:

- Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha del equipamiento médico.
- Formación de uso y manejo para el personal sanitario de FREMAP.
- Servicio de Asistencia Técnica del equipamiento durante el periodo de garantía.

Todos los puntos anteriores se llevarán a cabo en los términos y condiciones establecidos en el presente Pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas por las que se rige la presente contratación.

2. NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO

Será obligación del adjudicatario el cumplimiento del presente Pliego, del Pliego de Cláusulas Administrativas y de la legislación vigente (Directivas, Leyes, Reales Decretos, Reglamentos, Normas, Instrucción, Protocolos, etc.) de carácter estatal, autonómico o municipal, que afecte al objeto de licitación, adoptando a su vez las medidas necesarias para respetar la legalidad en todo momento.

Asimismo, el adjudicatario se deberá atener a lo estipulado en el ANEXO III. Seguridad de la información y continuidad del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, dando cumplimiento de ellos durante toda la vigencia del contrato.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL/OS PRODUCTO/S A SUMINISTRAR

Las características técnicas para el suministro de los equipos que son objeto de la licitación se detallan en el **Anexo I del presente Pliego de Prescripciones Técnicas**.

El suministro a contratar tiene por finalidad la consecución del óptimo y buen estado de los ecógrafos y transductores. Asimismo, se pretende facilitar la obtención de todas las funciones y prestaciones que debe cumplir el equipo de última tecnología existente en el mercado.

Los licitadores deben garantizar la existencia de repuestos y la vida útil del equipo (ecógrafo y transductores) durante los 10 años posteriores a la firma del contrato para evitar largos tiempos de parada o averías irreparables por falta de piezas.

Se considera que forma parte del equipo y, por tanto, se considera incluido en la oferta:

- Todos los sistemas, dispositivos, elementos de interconexión, mobiliario y accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento.
- El software, licencias de uso y actualizaciones para que en ningún momento el equipo esté inoperativo.
- Mano de obra y adaptación de los elementos existentes para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.

Asimismo, los equipos dispondrán de:

- Manual de uso, el cual debe presentarse en castellano, incluyendo las características del equipo, así como una explicación detallada de su funcionamiento.
- Rótulos, indicadores y etiquetas, los cuales deben estar en castellano o ser suficientemente explicativos.

Todas las piezas y componentes utilizados serán originales y de nueva fabricación, no se admitirán piezas reacondicionadas o refurbished, lo que vendrá debidamente acreditado por el fabricante de los mismos.

El licitador deberá aportar la **Memoria técnica y el Certificado de Conformidad CE** del equipo ofertado por el licitador, es decir, del ecógrafo y de los transductores (según RD 1591/2009, de 16 de octubre, por lo que se regulan los productos sanitarios). Esta documentación se deberá presentar en el criterio no cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas, específicamente en el criterio **3.- Características técnicas de los ecógrafos y transductores** del lote al que se presente.

En la Memoria técnica el licitador deberá incluir un **listado de los accesorios compatibles con los ecógrafos y transductores ofertados** del lote al que se presenta (software y actualizaciones, otros transductores compatibles con los ecógrafos, etc.) con sus respectivos precios unitarios y referencias. Estos datos son meramente informativos, no siendo vinculantes en ningún caso.

Mediante la memoria técnica presentada deberá ser posible la comprobación de los requisitos establecidos en el presente pliego (características técnicas del ecógrafo y transductores objeto de suministro, propuesta de acceso remoto si procede, listado de los accesorios compatibles con los ecógrafos y transductores ofertados del lote al que se presenta con sus respectivos precios unitarios y referencias...) que rige la presente contratación y en los criterios de valoración del lote al que se presenta.

Será excluido del procedimiento de adjudicación el licitador cuyos equipos no cumplan las características mínimas exigidas en el presente Pliego.

4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN

El adjudicatario será responsable de posibles daños y/o desperfectos que pudiera causar, directamente o a través de sus subcontratistas, a personas o enseres en el proceso de transporte, descarga, instalación y montaje del equipamiento, dentro y fuera de las instalaciones de FREMAP, así como durante actuaciones de asistencia técnica o de formación.

El adjudicatario dispondrá para realizar el suministro efectivo de un periodo no superior a 1 mes desde la formalización del contrato. El responsable del contrato por parte de FREMAP coordinará con el adjudicatario la ejecución del suministro.

Todos los costes derivados de la entrega del suministro serán a cargo del adjudicatario, se entienden incluidos dentro de la oferta el transporte, montaje, instalación y puesta en funcionamiento y formación. El adjudicatario también se hará cargo de la tramitación administrativa (licencias, permisos, tasas, etc.) que se precisen.

4.1. Suministro, instalación y puesta en marcha.

Una vez recibidos los equipos, siempre ajustándose a la necesidad del Centro Hospitalario para no perjudicar en ningún caso su actividad principal, se procederá a los trabajos de instalación mecánica, conexionado y puesta en marcha. FREMAP coordinará con el adjudicatario las fechas en que se realizarán las actuaciones anteriormente detalladas.

La empresa adjudicataria llevará a cabo todas las actuaciones necesarias para la correcta instalación y puesta en marcha del equipamiento médico, realizando todas las pruebas y ajustes necesarios para que el funcionamiento sea el óptimo, sin coste adicional para FREMAP.

Durante la vigencia del contrato, FREMAP podrá solicitar la configuración del equipamiento médico para su correcta integración con sus sistemas. Para ello será necesario realizar las siguientes tareas en coordinación con la Mutua para lo cual habrá que realizar una planificación conjunta y detallada de todas las actividades, todo ello a cargo del adjudicatario (incluidos los desplazamientos para realizar dicha configuración).

- Asignación del AE_Title y Hostname de la máquina proporcionado por FREMAP.
- Asignación de los parámetros de red (IP, Gateway, etc.) suministrados por FREMAP.
- Configuración de los parámetros de conexión con WorkList y PACs suministrados por FREMAP. A este respecto hay que destacar que las consultas a la WorkList para obtener las pruebas asociadas a cada máquina se deben hacer filtradas por el AE_Title de la propia máquina.
- Configuración de los mapeos de códigos de pruebas propios de la máquina con los códigos de pruebas FREMAP.
- Facilitar un mecanismo para mantener estos mapeos de códigos de cara a futuras evoluciones.

Una vez terminada la instalación, el adjudicatario realizará la **prueba o test de aceptación** correspondiente, en presencia del profesional sanitario del Centro Hospitalario. En ese momento se recepcionará el albarán de entrega que será verificado por el personal autorizado de cada Centro Hospitalario, el cual comprobará que los datos consignados en el documento sean ciertos, y en caso de conformidad, procederá a estampar en el mismo el sello de FREMAP, fecha y firma. El adjudicatario, posteriormente, deberá remitir el albarán al responsable del contrato de FREMAP. En caso de disconformidad o reparo, se dejará constancia expresa de la misma en el espacio establecido al efecto en el propio albarán.

Una vez recibidos los equipos (ecógrafos y transductores), siempre ajustándose a la necesidad del Centro para no perjudicar en ningún caso su actividad principal, se procederá a los trabajos de instalación mecánica,

conexionado y puesta en marcha. FREMAP coordinará con el adjudicatario las fechas en que se realizarán las actuaciones anteriormente detalladas.

La empresa adjudicataria llevará a cabo todas las actuaciones necesarias para la correcta instalación y puesta en marcha de los equipos (ecógrafos y transductores), realizando todas las pruebas y ajustes necesarios para que el funcionamiento sea el óptimo, sin coste adicional para FREMAP.

NOTA: A efectos del cómputo de plazo, se entiende que el equipo ha sido suministrado de manera efectiva cuando el adjudicatario ha realizado la entrega del equipo (ecógrafos y transductores), su instalación y puesta en funcionamiento, así como la formación establecida para el personal de los Centros Hospitalarios y la entrega de la documentación digital.

4.2 Pedidos

En el caso de que FREMAP incorpore una aplicación informática para la Gestión de Pedidos, las peticiones de suministro se comunicarán por correo electrónico a través de la aplicación informática de FREMAP (Gestión de Pedidos), en el que se recogerá toda la información necesaria para el correcto suministro de los productos requeridos, incluidos datos de contacto del centro solicitante.

5. FORMACIÓN

La empresa licitadora ofrecerá un programa de formación adecuado, inmediatamente tras la instalación y puesta en funcionamiento del equipo, dirigido al personal del Centro, a impartir en este.

El programa de formación comprenderá una completa formación en el manejo de los equipos, para su óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional, teniendo conocimiento de que ésta se impartirá al personal sanitario de FREMAP. Esta formación está implícita dentro de la oferta, debiendo asumir el adjudicatario todos los costes ocasionados.

La formación tendrá la duración suficiente, en horario de mañana y tarde, para dar cobertura a todo el personal de FREMAP necesario, y conseguir un productivo uso del equipo médico ofertado. FREMAP coordinará con el adjudicatario las fechas para la realización de la formación.

Esta formación deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Formación in situ inicial.
- Formación continuada.
 - **In situ**, dando cobertura a la solución de problemas que puedan surgir tras el uso inicial y a la optimización de protocolos.
 - **General**, basada en la resolución de dudas y la optimización de protocolos.

Impartida la formación, el adjudicatario hará entrega a FREMAP en formato digital de:

- Documento básico de apoyo para el uso y manejo del equipo.
- Manual de uso del equipo, el cual debe presentarse en castellano, incluyendo las características del equipo así como una explicación detallada de su funcionamiento y de la instalación de los accesorios.
- Acta de la impartición de la formación, en el cual deberá recogerse el nombre y apellidos del personal sanitario de FREMAP, la fecha de la impartición y la duración de la misma. Este documento deberá estar firmado, visado y sellado por el Centro Hospitalario de FREMAP para realizar el pago de la factura. Dicha firma será la conformidad con la impartición de la formación.
- La formación in situ será impartida en cada Centro Hospitalario objeto del suministro debiendo estar presente el primer día un Técnico de la empresa adjudicataria para la resolución de las posibles cuestiones que puedan surgir. Todo ello se considera incluido dentro de la oferta económica.

No se considerará que el equipo haya sido suministrado de manera efectiva, por un lado, hasta que no se haya impartido la formación al personal sanitario de FREMAP y, por otro lado, hasta no recibir todos los documentos en formato digital citados anteriormente.

6. GARANTÍA

El plazo de garantía de los equipos, incluido todos los sistemas adicionales, componentes y accesorios será como mínimo de **dos años**, los cuales serán ampliados en caso de que se oferten en el criterio cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas, concretamente en el criterio 2.- Ampliación del periodo de garantía mínimo de los ecógrafo y transductores, contando desde el suministro efectivo del equipo (ecógrafo y transductores). Es decir, desde el día que se haya entregado a FREMAP la documentación digital solicitada en el punto 5. Formación del presente pliego.

Dentro del período de garantía, los equipos (ecógrafos y transductores) suministrados tendrán una cobertura de mantenimiento integral, teniendo como finalidad el buen estado del equipo en todo

momento. La cobertura de este mantenimiento vendrá determinada por la información que se expone a continuación:

a) Mantenimiento preventivo programado.

- Revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto y óptimo funcionamiento del equipo (ecógrafo y transductores), desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso protección de medioambiente. En este tipo de mantenimiento se entenderán incluidas todas aquellas actualizaciones de software para todo el equipamiento objeto del contrato (sin exclusión de equipos), con la finalidad de que éste no quede obsoleto.
- Se realizarán como mínimo las revisiones marcadas por el fabricante (nunca serán menos de 1/año).
- El adjudicatario comunicará a FREMAP las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación y se ajustará a las franjas horarias más adecuadas para la actividad de FREMAP.
- Durante el mantenimiento preventivo se llevará a cabo el test de seguridad eléctrica, basada en la Norma UNE-EN 60601, determinando tanto la resistencia de aislamiento como la resistencia de las conexiones de protección de los equipos médicos.

El adjudicatario se compromete a realizar todas las actuaciones pertinentes a las validaciones, aun cuando la normativa de aplicación y/o procedimiento sufra modificaciones.

b) Mantenimiento técnico legal.

- Es responsabilidad del adjudicatario la realización de aquellas acciones de mantenimiento que en función de la normativa que resulte de aplicación, revistan carácter obligatorio. Igualmente, quedará obligado a la notificación de cualquier cambio en la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos.

c) Mantenimiento evolutivo.

- El mantenimiento evolutivo consistirá en la obligación por parte del adjudicatario de actualizar el software y/o hardware de los equipos médicos (ecógrafos y transductores) objeto del contrato, de forma que se disponga en todo momento de versiones soportadas por el/los fabricante/s, todo sin que afecte al servicio sanitario de FREMAP.

d) Mantenimiento correctivo.

- Consistirá en la reparación de anomalías, deficiencias o averías del equipo médico (ecógrafos y transductores) objeto del contrato, para devolverlos a su estado operacional e inicial. Se llevarán a cabo todas las actuaciones necesarias para su reparación y puesta en marcha efectiva, con la mayor brevedad posible.
- Quedan incluidos todos los componentes de los ecógrafos, transductores, elementos auxiliares, instalación y piezas de repuestos originales – sin límite y sin aceptar piezas reacondicionadas o refurbished -, siendo éstos entregados en un plazo máximo de 48 horas desde la notificación de la incidencia para su reparación.
- Queda incluido la sustitución o reparación de los transductores en caso de avería/rotura durante el período de garantía, sin que exista ninguna excepción que exima al adjudicatario de su sustitución o reparación.
- Asimismo, todos los costes derivados de la mano de obra, desplazamientos, dietas y demás que puedan derivarse del cumplimiento de la misma, también se considerarán incluidos en la garantía.
- Tiempos de respuesta:
 - Tiempo de respuesta remota : El servicio de Asistencia Técnica debe intentar reparar el incidente vía remota en un tiempo no superior a **4 horas laborables** desde a apertura de la avería, entendiéndose como laborable el horario comprendido entre las 08:00 y las 20:00 horas.
 - Tiempo de respuesta telefónica: El servicio de Asistencia Técnica debe contactar telefónicamente con el Centro Asistencial de FREMAP afectado en un tiempo no superior a **4 horas laborables** desde a apertura de la avería, entendiéndose como laborable el horario comprendido entre las 08:00 y las 20:00 horas.
 - Tiempo de respuesta presencial: El servicio de Asistencia Técnica debe presenciarse en el Centro Sanitario afectado en un plazo máximo de **16 horas laborables** (2 días hábiles) desde la apertura de la avería.
- Las averías serán comunicadas telefónicamente y/o telemáticamente, habilitándose por el adjudicatario un único teléfono y/o correo electrónico de Asistencia Técnica.
 - El adjudicatario se compromete a la reparación o sustitución del ecógrafo y sus transductores **en un plazo máximo de 4 días laborables**, desde la apertura de la avería hasta la entrega en el centro afectado del ecógrafo y su transductores nuevos o reparados, entendiéndose como laborable el horario comprendido entre las 08:00 y las 20:00 horas.

- Cuando se prevea que el tiempo de reparación del ecógrafo o transductor puede superar dicho plazo, el adjudicatario entregará un ecógrafo o transductor de iguales o superiores características sin coste alguno para FREMAP, hasta que se entregue el equipo reparado y siempre en un plazo máximo de 4 días laborables desde la apertura de la avería.

Ante cualquier incumplimiento de los tiempos de respuesta, FREMAP podrá imponer penalidades e incluso, dada la reincidencia, resolver en contrato conforme a una incorrecta prestación del servicio objeto del contrato que nos abarca.

- e) *La garantía también incluye la sustitución del ecógrafo y los transductores en caso de vicios ocultos o defectos bien sean materiales o de funcionamiento.*

En todo momento, el mantenimiento se realizará de manera que no sea perjudicial a la actividad ordinaria del Centro Hospitalario de FREMAP, respetando en todo momento sus franjas horarias. Se considerará necesario contactar con el Centro Hospitalario (en el caso que proceda) para establecer el momento idóneo por ambas partes para la realización del mantenimiento del equipo médico, informando a su vez, a la persona de contacto designada por FREMAP. Por cada actuación realizada (con independencia de la naturaleza – correctiva, preventiva, técnico/legal o evolutiva-), se deberá emitir el correspondiente informe recogiendo el diagnóstico inicial, las tareas llevadas a cabo y los resultados obtenidos del mantenimiento realizado.

El adjudicatario deberá de disponer, para las labores de mantenimiento, de un servicio de asistencia técnica propio o servicio de asistencia técnica autorizado, debidamente acreditado y homologado por el fabricante, para la correcta prestación del servicio de mantenimiento.

Corresponde al adjudicatario todos los derechos y obligaciones respecto del personal asignado a la prestación del servicio, sin que se establezca vinculación alguna con FREMAP, todo ello conforme a la legislación vigente en materia laboral.

7. RESPONSABLE CONTRATO

FREMAP designará a una persona como responsable del contrato, el cual tendrá como atribuciones la labor de coordinación y seguimiento del suministro objeto de la licitación, así como el cumplimiento de los pliegos

que rigen la presente licitación. Además, siempre que lo estime oportuno, mantendrá con el adjudicatario los contactos oportunos y convocará las reuniones que resulten necesarias.

Asimismo, el adjudicatario designará un responsable que se encargará de resolver todas las cuestiones relativas al contrato, coordinando todos aquellos aspectos que FREMAP le encargase a efectos de garantizar la correcta gestión del suministro (coordinación de las entregas, gestión de incidencias/defectos, facturación, plazos, etc.) sin coste alguno para FREMAP.

En cualquier periodo de ausencia de este responsable, será el adjudicatario quién comunique a FREMAP, los datos del nuevo interlocutor, con una semana de antelación. En caso de sustitución, el nuevo interlocutor deberá mantener las mismas condiciones.

8. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y R. D. 171/2004 sobre coordinación de la actividad preventiva, la empresa contratada debe entregar para la firma del contrato la siguiente documentación:

- ✓ **Declaración de modalidad PRL (*)**

(*) Documentación disponible en el perfil de contratante de la Mutua (<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/perfilContratante>): Nombre O. Contratación: FREMAP – BUSCAR - Director Gerente de FREMAP – Documentos - Otros documentos

9. MUESTRAS

-Lote 1: Contratación del Suministro de 4 ecógrafos y transductores específicos para estudios de ecografía intervencionista para los Centros Hospitalarios de FREMAP sitios en Majadahonda, Barcelona y Zaragoza, Mutua Colaboradora con la Seguridad Nº 61.

FREMAP realizará pruebas del ecógrafo y transductores ofertados con el objetivo de realizar una valoración de las características técnicas del mismo según lo indicado en los criterios de adjudicación del Pliego de Cláusulas Administrativas, sin que esto tenga coste alguno para la Mutua.

El licitador presentará el ecógrafo ofertado con los siguientes transductores:

- Transductor C5-1.

- Transductor L19-5.
- Transductor P5-1.
- Transductor L15-4.

El licitador realizará una demostración de las funcionalidades del mismo (ecógrafo y transductores) en la fecha señalada en la nota de fechas publicada al efecto, en el Hospital de Majadahonda, cuya dirección es:

**Sede Social de FREMAP
Carretera de Pozuelo nº 61, 28222,
Majadahonda, Madrid.**

Será excluido del procedimiento de adjudicación el licitador que no presente el mismo equipo ofertado con los transductores para su valoración, no presente equipo o todos los transductores para su valoración o las muestras presentadas no cumplan las características mínimas exigidas.

-Ecógrafo Lote 2: Contratación del Suministro de 2 ecógrafos y transductores específicos para estudios de ecografía diagnóstica para los Centros Hospitalarios de FREMAP sitios en Vigo y Sevilla, Mutua Colaboradora con la Seguridad Nº 61.

FREMAP realizará pruebas del ecógrafo y transductores ofertados con el objetivo de realizar una valoración de las características técnicas del mismo según lo indicado en los criterios de adjudicación del Pliego de Cláusulas Administrativas, sin que esto tenga coste alguno para la Mutua.

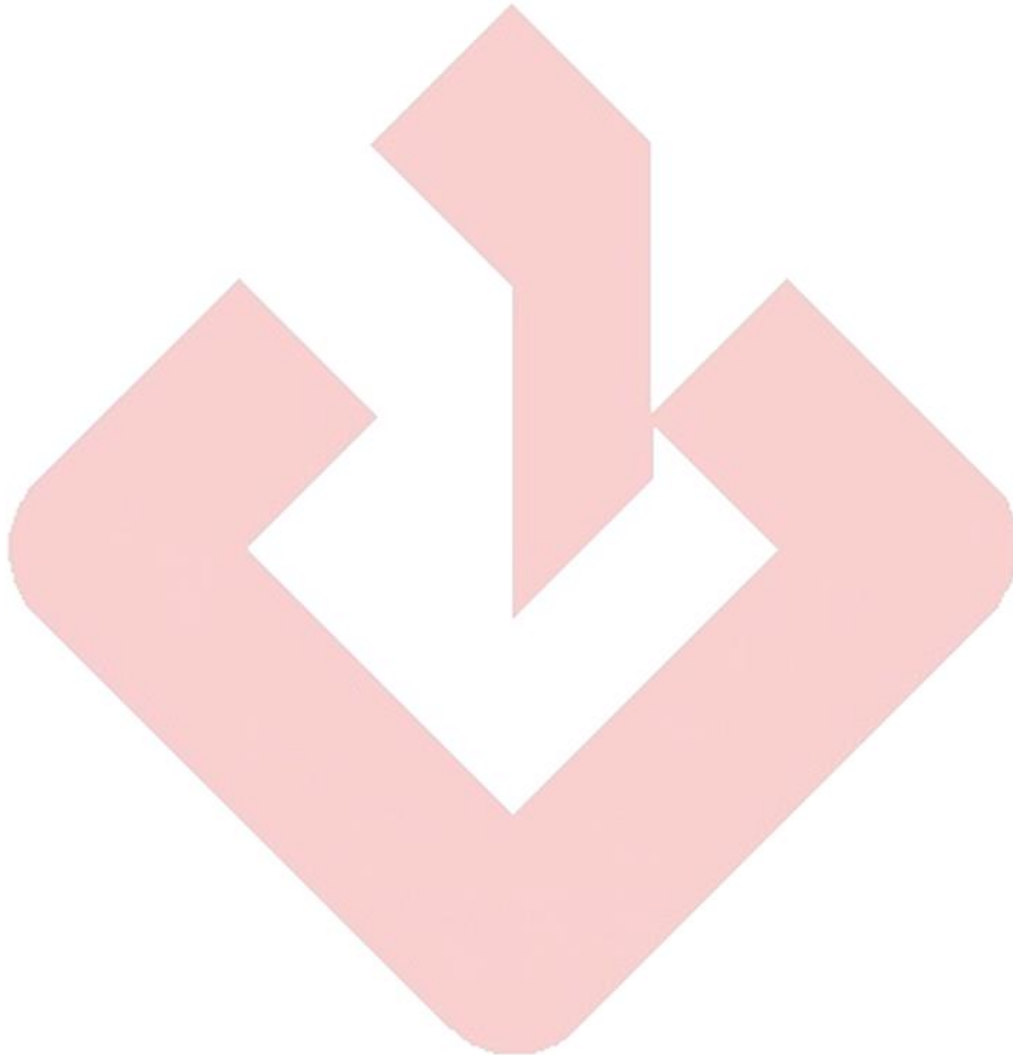
El licitador presentará el ecógrafo ofertado con los siguientes transductores:

- Transductor C8-1 Single Crystal.
- Transductor L14-5.
- Transductor L18-7.
- Transductor L17-7 Hockey Stick.

El licitador realizará una demostración de las funcionalidades del mismo (ecógrafo y transductores) en la fecha señalada en la nota de fechas publicada al efecto, en el Hospital de Vigo, cuya dirección es:

**Hospital FREMAP Vigo
Carretera Feliciano Rolán,12 36203,
Vigo, Galicia**

Será excluido del procedimiento de adjudicación el licitador que no presente el mismo equipo ofertado con los transductores para su valoración, no presente equipo o todos los transductores para su valoración o las muestras presentadas no cumplan las características mínimas exigidas.



ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ECÓGRAFOS Y TRANSDUCTORES

- **CENTRO/S FREMAP AFECTADO/S:** Centro Hospitalario FREMAP de Majadahonda, Barcelona, Vigo, Zaragoza y Sevilla.

CENTRO SANITARIO DE FREMAP			
Provincia	Centro Sanitario	Dirección	Código Postal
Madrid	Hospital de Majadahonda	CARRETERA DE POZUELO, 61	28222
Barcelona	Hospital de Barcelona	CALLE MADRAZO, 8-10	08006
Vigo	Hospital de Vigo	CALLE FELICIANO ROLÁN, 12	36203
Zaragoza	Hospital de Zaragoza	AVDA. PABLO RUIZ PICASSO, 4	50018
Sevilla	Hospital de Sevilla	AVDA. JEREZ, s/n	41012

- **EQUIPO/S A SUMINISTRAR:** A continuación se detallan los Centros Hospitalarios receptores de los ecógrafos y transductores objeto de suministro:

Centro Hospitalario de FREMAP	Lote	Número de ecógrafos	Transductores.
Hospital de Majadahonda.	Lote 1	1 ecógrafo intervencionista.	Transductor C5-1. Transductor L19-5. Transductor L15-4.
	Lote 1	1 ecógrafo intervencionista.	Transductor C5-1. Transductor L15-4. Transductor P5-1. Transductor L19-5.
Hospital de Barcelona.	Lote 1	1 ecógrafo intervencionista.	Transductor C5-1. Transductor L15-4. Transductor P5-1.
Hospital de Zaragoza.	Lote 1	1 ecógrafo intervencionista.	Transductor C5-1. Transductor L15-4. Transductor P5-1.
Hospital de Sevilla.	Lote 2	1 ecógrafo diagnóstico.	Transductor C8-1 Single Crystal. Transductor L14-5. Transductor L18-7. Transductor L17-7 Hockey Stick.
Hospital de Vigo.	Lote 2	1 ecógrafo diagnóstico.	Transductor C8-1 Single Crystal. Transductor L14-5. Transductor L18-7. Transductor L17-7 Hockey Stick.

LOTE 1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS ECÓGRAFO Y TRANSDUCTORES PARA ESTUDIOS DE ECOGRAFÍA INTERVENCIONISTA

PLATAFORMA.

- Pantalla plana de 15 pulgadas o superior, antirreflejante de alta resolución con amplio sector ecográfico en pantalla independiente.
- Panel totalmente digital sin “ track ball”.
- Rango dinámico de 180db o superior.
- Al menos 256 niveles de grises.
- Conexión simultánea de tres sondas.
- Batería incorporada al equipo con al menos 3h de duración sin pérdida de imagen e información en caso de caída de corriente eléctrica.
- Plataforma regulable en altura con bloqueo de giro y frenos, con peso máximo de equipo y carro de 40kg.
- Posibilidad de portabilidad.
- Sistema de sellado a la entrada de líquidos grado IP mínimo 22.

TRANSDUCTORES.

- Transductores sin selección manual de frecuencias , que trabajen en todo el ancho de banda a tiempo real.
- Certificación mínima resistencia al agua IPX4: protegido contra las salpicaduras de agua.
- Resistencia a caídas (certificado).
- Transductor C5-1.
 - Transductor curvo de banda ancha multifrecuencia a 5-1 MHz .Profundidad de exploración: 30 cm aproximadamente.
- Transductor L19-5.
 - 19-5 MHz Lineal. Profundidad de exploración: 6 cm aproximadamente.
- Transductor L15-4.
 - Transductor lineal de banda ancha multifrecuencia a 15-4 MHz. Profundidad de exploración: 6 cm aproximadamente.
- Transductor P5-1.
 - Transductor curvo de banda ancha multifrecuencia a 5-1 MHz. Profundidad de escaneo: 35 cm aproximadamente.

MODOS DE EXPLORACIÓN.

- Modos B Y M.
- Modos dual y triplex.
- Doppler color y Power doppler.
- Doppler pulsado y continuo.
- Doppler tisular y transcraneal.
- Armónico tisular.
- Modo comparación.
- Optimización automática de imagen 2D, en función de la profundidad seleccionada.
- Mediciones en tiempo real y en imagen congelada.

SOFTWARE.

- Software específico para visualización de la aguja.
- Software de marcador de línea central para abordajes fuera de plano, disponible tanto para sondas lineales como para curvas.
- Software de formación en español incluido en el propio equipo.
- Sistema actualizable. Actualización del software incluida en la oferta.
- El equipo deberá contar con la última versión del software instalada.

CONECTIVIDAD Y GESTIÓN DE DATOS.

- Salida de video digital con resolución 1080p y al menos 2 puertos USB 3.0 en sistema.
- Protocolo DICOM 3.0 para gestión de imágenes.
- Licencia de configuración con Worklist incluida.
- Posibilidad de exportación de videos e imágenes en formato PC y MAC.
- Sistema de seguridad normalizado para protección de datos.

Durante el tiempo de contratación se podrá solicitar al adjudicatario la incorporación de nuevos AETs de destino.

El equipo debe de disponer de un estándar de intercambio de información basado en DICOM o HL7, que incluya las licencias necesarias para dicho intercambio (Listas de trabajo y envío a PACS e Historia Clínica de FREMAP).

NOTA: Si alguna de las características determina una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación para la presentación de las ofertas, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión previa.

Las medidas serán tomadas como aproximadas, siempre y cuando se demuestre que no afecta a la funcionalidad del artículo solicitado.

Las referencias y envases se indican como orientativas de las características de calidad mínimas que deben tener los artículos ofertados por los distintos licitadores.

*Para la definición del equipo, puede darse el caso que se haya empleado **de manera excepcional la referencia a una marca o producto concreto para identificar una parte del objeto del suministro, en casos en los que no es posible la definición de manera genérica por parte del personal técnico usuario del equipo,** en el caso concreto, la expresa admisión de que dicha mención es puramente orientativa, sin que excluya o impida formular proposiciones con otros equipos de similares propiedades técnicas, y, la existencia de otros mecanismos para permitir el acceso a la licitación de cualquier interesado, impiden que dicha actuación acarree la medida extrema de la anulación del PPT.*

LOTE 2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS ECÓGRAFOS Y TRANSDUCTORES PARA ESTUDIOS DE ECOGRAFÍA DIAGNÓSTICA.

PLATAFORMA.

- Plataforma totalmente digital GAMA ALTA sobre una base de 14 bits con arquitectura totalmente Matricial que incorpora todo el software y hardware necesario para estudios en departamentos de Radiología.
- La Unidad básica vendrá instalada en un soporte con ruedas que aloje las sondas y todos los accesorios.
- Focalización automática con formador totalmente digital de haz de ultrasonidos y focalización manual con hasta 8 focos en transmisión.
- Optimizador totalmente digital de imagen.
- Tecnología multifrecuencia con posibilidad de selección de la frecuencia de emisión que el usuario determine conveniente en cada momento.
- Tasa de adquisición de imágenes 2D en B/N de al menos 2.500 imag/Seg.
- Incorporará al menos 39 frecuencias (generales) por sonda, seleccionables por el usuario según estime oportuno en cada momento. El valor de la frecuencia en uso debe aparecer en todo momento en el monitor o pantalla táctil.
- Incorporará armónico de tejido por sustracción de pulso, filtraje dinámico y Armónico diferencial o tecnologías similares.
- Rango dinámico superior a 340 dB.
- High PRF incorporada con rangos superiores a 52Khz en Doppler Pulsado.
- Profundidad de trabajo superior a 49 cms.
- Incorporará panel táctil interactivo de tamaño al menos de 12" (1280 x 800) para acceso directo a todas las funciones del equipo y ajuste a gusto del usuario
- Teclado virtual en la pantalla táctil.
- Monitor de alta resolución de al menos 22 pulgadas.
- Ganancias parciales mediante control del hardware en consola de mando y software en pantalla táctil y físicos.
- Conexión simultánea al menos tres sondas electrónicas .
- Zoom de magnificación en lectura y escritura de al menos x 27.
- Memoria digital de imagen tanto para imagen bidimensional y color como para espectro Doppler con capacidad de al menos 512 Mb.
- Sondass con conectores con pines.

TRANSDUCTORES ESPECÍFICOS.

- Transductor convexo multifrecuencia SINGLE CRYSTAL de alta densidad de líneas, tecnología multifrecuencia, de banda ancha extendida de 1 a 8 MHz, posibilidad de selección de la frecuencia por parte del usuario, ángulo de visión de 70º, con posibilidad de trabajar en estudios de Elastografía automática "Shear Wave" y evaluación automática de esteatosis.

- Transductor lineal multifrecuencia de alta densidad de líneas, tecnología de banda ancha extendida de 5 a 14 MHz posibilidad de selección de la frecuencia por parte del usuario aproximadamente diseñado para estudios de MSK, Mama, Tiroides, testes etc. con posibilidad de trabajar en estudios de elastografía automática “Shear Wave”.
- Transductor lineal multifrecuencia, con alta densidad de líneas y con tecnología de banda ancha extendida de 7 a 18 MHz, posibilidad de selección de la frecuencia por parte del usuario, diseñado para estudios MSK, Reumatología, Dermatología, Anestesia y tratamiento del dolor, Vascular periférico, Mama, Tiroides, etc.
- Transductor lineal multifrecuencia tipo “hockey stick”, de alta densidad de líneas con tecnología de banda ancha extendida de 7 a 17 MHz, posibilidad de selección de la frecuencia por parte del usuario, para estudios de difícil acceso de MKS, partes superficiales etc).

MODOS DE EXPLORACIÓN

- Modo B y doppler en tiempo real.
- Doppler Color. HPRF de al menos 30.000 Khz.
- Doppler pulsado. HPRF de al menos 45.00Khz.
- Doppler continuo. HPRF de al menos 45.000Khz.
- Color Angio y Color Angio Bidireccional.
- Doppler de banda ancha Bidireccional.
- Doppler PW.
- Imagen compuesta espacialmente y en frecuencia pudiendo trabajar con el color activado.
- Imagen trapezoidal.
- Triple modo sin deterioro de la calidad de imagen en modo B y elevado nº de imágenes por segundo.
- Incorporará tecnología de procesamiento de la señal con máxima resolución que analiza las imágenes de ultrasonidos en vivo, proporcionando una mayor definición tanto de las estructuras en grandes áreas como en pequeños detalles de paredes y bordes.
- Tecnología doppler de alta sensibilidad exclusivamente dedicada para detección de flujos muy lentos en estructuras vasculares con posibilidad de presentación en pantalla dual B+B/Color incluso a profundidades extremas.
- Capacidad de registrar flujos con velocidad inferior a 0,5 cm/seg trabajando a una velocidad de barrido de 50 imágenes/seg en todas las sondas.
- Presentación simultánea y en tiempo real en pantalla de imagen modo B e imagen modo B + Color.

SOFTWARE CLÍNICO.

- Software completo para estudios de Radiología.
- Software de elastografía automática mediante tecnología Shear Wave en sonda abdominal, abdominal de alta frecuencia y lineal, así como mapa de varianza y propagación de onda en tiempo real como factor de calidad a la hora de seleccionar la zona de correcta medición.
- Software para visión panorámica y posibilidad de realizar mediciones.

- Software de mejora en la visualización de la aguja en estudios de intervencionismo.
- Autotrazado automático de medidas Doppler tanto en tiempo real como en imagen congelada.
- El equipo debe estar preparado para incorporar:
 - o Software con algoritmo para cuantificación de esteatosis hepática por método de atenuación tisular sobre Raw Data.
 - o Software de fusión de imágenes con posibilidad de presentación de cuatro imágenes en tiempo real con otras técnicas diagnósticas (CT, RM...) con posibilidad de trabajar con sondas convexas, sectoriales y lineales.
- El equipo deberá contar con la última versión de los software requeridos instalada.

CONECTIVIDAD Y GESTIÓN DE DATOS.

- Incorpora disco duro interno de al menos 5TB. No se admitirán discos duros externos
- Módulo Dicom3.0 completo con todos sus protocolos.
- Licencia de configuración con Worklist incluida.
- Mínimo cuatro puertos USB para conexión de memorias externas de alta capacidad.

Durante el tiempo de contratación se podrá solicitar al adjudicatario la incorporación de nuevos AETs de destino.

El equipo debe de disponer de un estándar de intercambio de información basado en DICOM o HL7, que incluya las licencias necesarias para dicho intercambio (Listas de trabajo y envío a PACS e Historia Clínica de FREMAP).

NOTA: Si alguna de las características determina una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación para la presentación de las ofertas, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión previa.

Las medidas serán tomadas como aproximadas, siempre y cuando se demuestre que no afecta a la funcionalidad del artículo solicitado.

Las referencias y envases se indican como orientativas de las características de calidad mínimas que deben tener los artículos ofertados por los distintos licitadores.

*Para la definición del equipo, puede darse el caso que se haya empleado **de manera excepcional la referencia a una marca o producto concreto para identificar una parte del objeto del suministro, en casos en los que no es posible la definición de manera genérica por parte del personal técnico usuario del equipo,** en el caso concreto, la expresa admisión de que dicha mención es puramente orientativa, sin que excluya o impida formular proposiciones con otros equipos de similares propiedades técnicas, y, la existencia de otros mecanismos para permitir el acceso a la licitación de cualquier interesado, impiden que dicha actuación acarree la medida extrema de la anulación del PPT.*

ANEXO II. ACCESO REMOTO

Para todos aquellos accesos remotos a recursos desplegados en FREMAP, se establecen las siguientes limitaciones y responsabilidades específicas que tanto el adjudicatario como quien actúe en su nombre, si fuera el caso, deberá cumplir:

- Condiciones técnicas:
 - La comunicación se realizará punto a punto entre las dependencias del adjudicatario y/o fabricante y FREMAP empleando un canal de datos seguro (cifrado).
 - El canal seguro se establecerá con un software específico y podrá variar en función del proveedor del sistema de terminación de túneles de FREMAP (actualmente el software referido es Cisco AnyConnect).
 - La seguridad vendrá dada por un doble factor de autenticación y podrá variar en función del proveedor elegido por FREMAP para este fin (actualmente, este proveedor es swivelsecure).
 - Actualmente, el software de generación de claves de autenticación únicamente podrá estar instalado en un dispositivo de la infraestructura propiedad del adjudicatario, proporcionando FREMAP licencia para este dispositivo.
 - El medio técnico preferente de conexión para accesos puntuales será el establecimiento de una conexión mediante VPN. Para ello, con independencia del presente clausulado, se deberá informar a FREMAP tanto de la hora de conexión como la de finalización de la sesión, así como el motivo de esta.
- Recursos de FREMAP accesibles:
 - Solamente se proporcionará acceso remoto a los elementos estrictamente necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
 - La conexión se realizará única y exclusivamente por unos protocolos previamente consensuados con FREMAP.
- Potestad de control:

- El personal autorizado de FREMAP, teniendo como finalidad la protección, optimización y mejora de los servicios, monitorizará el tráfico cursado en este tipo de conexiones para la detección de actuaciones anómalas.
- Deberes y obligaciones para la empresa adjudicataria:
 - Solamente deberá tener acceso a los recursos desplegados en FREMAP el personal estrictamente necesario de la empresa adjudicataria y/o fabricante y únicamente para los fines previamente autorizados por FREMAP.
 - Los usuarios del acceso remoto deberán hacer un uso adecuado de la conexión, utilizándola eficientemente con el fin de evitar en la medida de lo posible la congestión de la misma, la interrupción de los servicios de red o del equipamiento de la infraestructura conectada.
- Se deberá acceder desde equipos y/o redes protegidas que garanticen unas condiciones de seguridad adecuadas sobre todo en lo referente al control de accesos al personal autorizado y la protección de los activos de FREMAP a los que se tenga acceso (lo que requiere el uso de soluciones actualizadas, antivirus, antispyware, etc...).
- El adjudicatario será responsable directo de todas las actividades realizadas mediante el uso del acceso remoto proporcionado.
- El adjudicatario deberá reportar a FREMAP aquellas incidencias de seguridad de las que tuviesen conocimiento (p.ej.: pérdida o compromiso de las credenciales, etc.).
- Uso no adecuado: el acceso remoto proporcionado no debe ser usado para:
 - Cualquier transmisión de información o acto que vaya en contra de la legislación vigente que sea de aplicación.
 - Fines privados, personales o comerciales, no relacionados con las actividades propias y autorizadas por FREMAP.
 - Transmisión de material que infrinja la legislación sobre propiedad intelectual (software, imágenes, video, audio, películas, etc.). En general la empresa adjudicataria se compromete a no hacer uso de los recursos informáticos y de comunicación para publicar o divulgar material que pueda suponer una violación de los derechos legales de terceros.

- Creación, utilización y transmisión de cualquier tipo de material que perjudique la dinámica habitual de los usuarios de FREMAP o redes externas (virus, difusión de correo publicitario, cadenas de correo electrónico, etc.).
- Actividades deliberadas con alguna de las siguientes finalidades:
 - Congestión de los enlaces de comunicaciones o sistemas informáticos mediante el envío de información o programas concebidos para tal fin.
 - Escaneo de puertos.
 - Búsqueda de vulnerabilidades en equipos pertenecientes a FREMAP o redes externas.
 - Denegación de servicios y desconexión de equipos.
 - Destrucción o modificación de la información.
 - Violación de la privacidad e intimidad de los clientes de FREMAP.
 - Intento de acceso o accesos no autorizados a equipos.

El licitador podrá optar por llevar a cabo la conexión por otros medios distintos a los especificados en las “Condiciones Técnicas” (p.ej. sesión Webex o similar), si existiera algún tipo de factor técnico u organizativo que así lo requiriese, siempre que la conexión fuera segura, que se pudiera seguir cumpliendo el resto de puntos del presente apartado y que no supusiese ningún coste adicional para FREMAP. En este caso, el licitador incluirá en su oferta una descripción de las condiciones técnicas propuestas.

La descripción de las condiciones técnicas propuestas se deberá detallar en la **Memoria técnica del equipo** ofertado, presentándose en el criterio no cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas, específicamente en el criterio **3.- Características técnicas de los ecógrafos y transductores.**

ANEXO III.SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONTINUIDAD

Adicionalmente a lo especificado en el apartado 2 – Normativa de carácter técnico, el adjudicatario estará obligado a cumplir con los requisitos de seguridad de la información y continuidad derivados de la Política de Seguridad de FREMAP. A efectos de la propuesta, el licitador debe tener en cuenta que la Política de Seguridad de FREMAP está basada actualmente en la norma UNE-ISO/IEC 27001: “Tecnología de la Información - Código de buenas prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información” y su anexo A UNE-ISO/IEC 27002: “Tecnología de la Información - Técnicas de seguridad - Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información”. En cualquier caso, a continuación, se relacionan las medidas y controles de seguridad de implementación obligatoria extraídos de la Política de Seguridad de FREMAP que se desarrollarán en fase contractual, sin perjuicio de los más específicos detallados a lo largo

del presente pliego. Estos requisitos son de obligado cumplimiento y serán evaluados de manera continua a lo largo del contrato. Cualquier deficiencia respecto a la seguridad se considerará prestación defectuosa del objeto del contrato pudiéndose aplicar al respecto lo indicado en el apartado de Penalidades y Resolución del Contrato del Pliego de Cláusulas Administrativas.

- El adjudicatario y el personal que actúe bajo la responsabilidad del adjudicatario, de manera directa o indirecta, evitará realizar cualquier tipo de acción que comprometa los procesos de negocio, sistemas de información e infraestructuras de TI de FREMAP. En cualquier caso, el adjudicatario comunicará de forma inmediata cualquier incidencia en materia de seguridad que pueda tener impacto en los activos de FREMAP, sin perjuicio de su resolución.
- El personal que actúe bajo la responsabilidad del adjudicatario, de manera directa o indirecta, recibirá instrucciones de FREMAP sobre las políticas y procedimientos, que le afecten para el desarrollo de su cometido y uso correcto de los recursos, antes de interactuar con infraestructuras, plataformas y aplicaciones de FREMAP. El citado personal recibirá las actualizaciones que se puedan producir sobre políticas y procedimientos.
- El personal que actúe bajo la responsabilidad del adjudicatario, de manera directa o indirecta, accederá a zonas “seguras” o “sensibles” durante el tiempo mínimo imprescindible para la realización de los trabajos que sean necesarios siempre con autorización previa y con control del acceso por parte de FREMAP. Dicho personal portará su identificación de manera visible.
- Todos los equipos suministrados o que sean necesarios para la entrega y gestión de lo especificado en el contrato, y que contengan información de FREMAP, independientemente de su grado de criticidad, deberán ser sometidos a un proceso de borrado seguro no recuperable previamente a su desinstalación de las instalaciones de FREMAP, emitiendo un certificado el adjudicatario al respecto, que incluya el método de borrado aplicado
- El adjudicatario deberá documentar y mantener actualizados los procedimientos relacionados con los elementos y servicios que entregue a FREMAP.
- La documentación sobre las infraestructuras, plataformas y aplicaciones de FREMAP de la que el adjudicatario tenga conocimiento, así como la generada por el propio adjudicatario que documente los elementos y servicios a entregar a FREMAP, deberán ser protegidos y almacenados con seguridad y control de acceso.

- En caso de que el equipo disponga de acceso remoto a los elementos instalados en FREMAP se realizará en las condiciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- De cara a garantizar la exactitud de los registros de auditoría, todos los elementos suministrados a FREMAP, o con los que éstos interactúen, deberán tener sincronizados sus relojes haciendo uso de un servicio tipo NTP o similar.
- El personal que acceda a elementos desplegados en FREMAP deberá seguir buenas prácticas de seguridad para la selección y uso de contraseñas, manteniendo la confidencialidad de las mismas y cumpliendo características mínimas para su composición. Las contraseñas tendrán un plazo de validez que obligue a su cambio periódico. A su vez, no deberán guardarlas en lugares inseguros (papel, escritorio, etc.), divulgarlas, compartirlas y en ningún caso se incluirán en ningún procedimiento o proceso automático que por ejemplo las almacene en una macro o fichero legible.
- El adjudicatario deberá comunicar a FREMAP las necesidades de acceso a puertos de diagnóstico, puertos de gestión fuera de banda, puertos de gestión en banda o cualquier otro puerto de gestión sobre elementos desplegados en FREMAP con objeto de inventariarlos y protegerlos adecuadamente, evitando así los accesos no autorizados que pudieran producirse desde los mismos a otros elementos de la infraestructura TI o a sistemas de información de FREMAP. No estará permitido el acceso local o remoto por parte del adjudicatario a ningún sistema de información o elemento de la infraestructura de TI propiedad de FREMAP, salvo autorización expresa de ésta.
- El adjudicatario colaborará en la ejecución de las comprobaciones de los planes de contingencia y de continuidad de negocio de FREMAP, en lo referido a los suministros y servicios dentro del alcance de la presente licitación.
- El adjudicatario se compromete a proteger los registros importantes relacionados con los elementos y servicios que entregue a FREMAP ante pérdida, destrucción y falsificación durante el periodo legalmente establecido.
- Los equipos y herramientas informáticas de las que haga uso el personal del adjudicatario, o del personal que intervenga bajo su responsabilidad, estarán debidamente securizados de manera que la utilización de dichos equipos o herramientas en las instalaciones de FREMAP, o sobre los equipos relacionados con los elementos y servicios se entregan a FREMAP, no supongan un riesgo de seguridad para FREMAP.

- Tanto los equipos suministrados por el adjudicatario, como los equipos y herramientas que éste utilice a lo largo del contrato dispondrán de mecanismos de prevención y reacción frente a código dañino con mantenimiento de acuerdo a las recomendaciones del fabricante de las mismas. Se considera código dañino: los virus, los gusanos, los troyanos, los programas espías, conocidos en terminología inglesa como spyware, y en general, todo lo conocido como malware.

Si la solución global propuesta por el licitador no requiriera de dichos mecanismos, éste deberá explicitar en su respuesta cómo se aborda esta amenaza de seguridad en su solución.

Si las requiriera, se seguirán de manera explícita las recomendaciones del fabricante de dichos mecanismos de prevención y protección incluyéndose en el suministro todos aquellos elementos software, licencias, servicios, etc. que sean necesarios.

El licitador incluirá en su respuesta la descripción de los mecanismos de prevención y reacción frente a código dañino que mejor se alineen con su solución global y declarará en esta respuesta cualquier asunción o dependencia con las infraestructuras, plataformas y aplicaciones de FREMAP. Será responsabilidad del licitador mantener actualizado los mecanismos de prevención y reacción frente a código dañino.

- El equipo deberá disponer de capacidad para cifrar la información que se extraiga sobre soportes extraíbles.
- En el caso de que el acceso a los equipos se realice mediante usuario y contraseña, el adjudicatario deberá restringir y controlar el uso y asignación de privilegios para el acceso y ejecución de actividades relacionados con los elementos y servicios que entregue a FREMAP. Respecto a los elementos suministrados a FREMAP, se deberá proporcionar un mecanismo de control de acceso a éstos que permita la identificación del usuario y su autenticación mediante contraseña y se deberá proporcionar la forma de realizar el mantenimiento de estos accesos por parte del personal de FREMAP. El sistema de control de acceso del adjudicatario tendrá la responsabilidad, tanto del acceso a los recursos como de la autorización a los usuarios.
- El adjudicatario deberá realizar el suministro, objeto de esta contratación, con un Sistema Operativo soportado y mantenido por el fabricante del equipo, así como proceder a la actualización de versión y parches de seguridad durante la vigencia del contrato.