

Expediente Nº. LICIT/99/032/2019/0010

Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación en modalidad de renting del suministro, instalación y retirada de los Servidores de Oficina y Sistemas de Alimentación Ininterrumpida para los centros de trabajo de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº61.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Objeto	3
1.2 Contexto	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Normativa técnica	4
1.5 Definiciones	5
2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	7
2.1 Red de centros	7
2.2 Parque actual.....	7
2.3 Modelo de gestión	8
3. DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN	9
3.1 Alcance de la prestación	9
3.2 Catálogo de equipamiento	9
3.2.1 Modificación de modelos del catálogo	10
3.2.2 Ejecución de modificación de modelos del catálogo	10
3.3 Requisitos y características.....	11
3.4 Estimación de equipamiento	12
3.5 Planificación de entrada en servicio.....	12
4. IMPLANTACIÓN	14
4.1 Homologación o acreditación	15
4.2 Maquetación.....	15
4.3 Suministro	16
4.4 Despliegue	16
4.5 Retirada	18
4.6 Inventario	19
5. GESTIÓN DEL SERVICIO	20
5.1 Garantía.....	20
5.2 Soporte.....	21
5.3 Operación	23
5.4 Mejora continua.....	23
5.5 Finalización de contrato	24
6. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO	25
6.1 Seguimiento de la implantación	25
6.2 Seguimiento de la gestión del servicio	25
7. MODIFICACIONES PREVISTAS	27
7.1 Supuestos de modificaciones previstas.....	27
7.2 Ejecución de modificaciones previstas	27

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto

El objeto del presente documento es establecer los requisitos técnicos que regirán la prestación del suministro en la modalidad de renting para dotar a FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social Nº 61 y en adelante FREMAP, de Servidores de oficina y Sistemas de Alimentación Ininterrumpida que soporten de manera adecuada las necesidades de los racks de comunicaciones de todos sus centros de trabajo a nivel nacional, permitiendo la explotación de los sistemas de información y procesos de negocio de FREMAP.

1.2 Contexto

El objetivo básico de FREMAP como organización es la prestación de un servicio de calidad respecto al tratamiento integral del riesgo profesional. La calidad es uno de los factores a los que FREMAP presta más atención, desde su creación, como lo muestra la permanente adopción de medidas dirigidas a mejorar su servicio y la calidad en la gestión.

En este sentido, FREMAP diseña su estrategia de gestión en el Plan Estratégico 2018 - 2021, que recoge cuatro objetivos estratégicos fundamentales:

- Progresar en el compromiso con principales grupos de interés, con el objetivo de consolidar nuestra referencia y liderazgo por la prestación de un servicio excelente.
- Avanzar para reafirmar el compromiso de empleados, núcleo de la prestación de un excelente servicio y una excelente gestión, con los objetivos de FREMAP.
- Mejora continua de resultados a través de la eficiencia en la gestión.
- Impulsar y promover un clima favorable para la innovación y la investigación dentro de la cultura y estrategia de FREMAP.

El Plan se despliega mediante objetivos, programas y acciones en las que participan todos los empleados de FREMAP. La presente contratación se encuentra completamente alineada con dicho Plan y es vehículo para la consecución de los objetivos estratégicos de FREMAP en sus dimensiones organizativa, económica y social.

1.3 Objetivos

Tras el análisis de las necesidades de los centros de trabajo de FREMAP y dentro del contexto referido en el apartado anterior, se han obtenido los requisitos que han de cumplir los Servidores de oficina y los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida, en adelante SAIs, que son objeto de la presente contratación.

En este sentido, se han detectado los siguientes objetivos de alto nivel:

- Garantizar la continuidad y calidad de servicio actuales.
- Aumentar la disponibilidad del servicio ofrecido por los servidores de oficina.
- Mantener como mínimo, las características técnicas y rendimiento de los servidores de oficina actuales.
- Mantener la homogeneidad del parque de servidores de oficina.
- Contratación única tanto del hardware como del mantenimiento.
- Implantar una herramienta de gestión y monitorización de la plataforma de servidores que permita la gestión proactiva del parque (incidencias, fallos de disco, fuentes, etc...).

- Asegurar que el proveedor se ajusta a todos y cada uno de los procedimientos establecidos para el tratamiento de gestión de los servidores de oficina, no limitándose a la reposición del hardware.
- Reducir el nivel de ruido en todos los equipos.
- Reducir el consumo energético en la medida de lo posible.
- Adoptar e implantar una solución técnica, en base a Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAIs), que permita eliminar o mitigar el alto número de incidencias e impactos en el servicio por problemas eléctricos en los racks de comunicaciones de los centros.

Los licitadores deberán garantizar el alineamiento de su propuesta con estos objetivos de alto nivel, orientando toda decisión de diseño de la solución a la finalidad de cumplir en última instancia con dichos objetivos.

1.4 Normativa técnica

Será de aplicación toda la normativa legal establecida en la legislación española, así como de la Unión Europea que pudiese corresponder al objeto de esta contratación, tanto de carácter técnico como medioambiental, destacando las siguientes:

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.
- Real Decreto 1720/2007, de 21 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999.
- Nuevo Reglamento Europeo de Protección de Datos - Reglamento (UE) 2016/679.
- Real Decreto 110/2015, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos, tiene por objeto establecer medidas para prevenir la generación de residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos y reducir su eliminación y la peligrosidad de sus componentes, así como regular su gestión para mejorar la protección del medio ambiente.
- Todos los bienes que se propongan dentro de la presente licitación y posterior contratación deberán ajustarse a lo establecido en la Directiva 2001/95/CE, relativa a la Seguridad General de Productos, y en el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos.
- Todos los componentes que vayan conectados a la red eléctrica cumplirán con la normativa señalada en el Real Decreto 842/2002 del 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, así como la Directiva Europea de Baja Tensión (2006/95/CE).
- Todos los componentes presentados a la contratación objeto de la presente licitación que así lo requieran y puedan generar perturbaciones electromagnéticas, deberán cumplir obligatoriamente Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Esta clasificación normativa no tiene carácter restrictivo, debiendo observarse en la ejecución de los trabajos cualquier otro tipo de reglamento, norma o instrucción oficial (de carácter estatal, autonómico o municipal) que, aunque no se mencione explícitamente en este documento, pueda afectar al objeto del contrato y durante toda su vigencia, así como las posibles modificaciones legales que puedan afectar a las normas de aplicación.

1.5 Definiciones

En este apartado se establecen las definiciones de algunos términos recogidos en el documento:

Centro de Soporte y Atención de Usuarios (CSU): Equipo encargado de recoger las incidencias de los usuarios y dudas surgidas durante la utilización de los equipamientos informáticos y aplicaciones de FREMAP. Constituye el primer nivel del servicio de atención a usuarios de la organización, siendo su interlocutor único.

Inventario: Base de datos que contiene toda la información de gestión sobre las dotaciones de FREMAP, incluidos los equipamientos objeto de esta contratación.

Tiempo de respuesta: Horas laborables totales, transcurridas desde la notificación de una incidencia por el CSU de FREMAP, hasta que personal técnico especializado de la empresa adjudicataria se ponga en contacto con el CSU a fin de determinar la naturaleza de la avería, su posible solución telefónica o concertar la visita de un técnico in situ, dejando constancia de la apertura de incidencia en los sistemas de gestión del adjudicatario.

Tiempo de resolución: Horas totales, laborables, transcurridas desde la notificación de una incidencia hasta que la avería queda resuelta y notificada al CSU de FREMAP.

Suministro: Conjunto de acciones que debe realizar el adjudicatario para entregar los equipamientos solicitados por FREMAP en la ubicación de destino. Un equipamiento se considera totalmente suministrado cuando han sido entregados todos sus elementos, periféricos, accesorios y cableados.

Instalación: Es la colocación en el lugar de destino incluyendo: desplazamiento del técnico, desembalaje, el montaje de las partes si procede, las conexiones a la red eléctrica y/o informática según el caso, la instalación y la puesta en marcha del equipamiento, explicación al usuario de las instrucciones básicas de uso del equipamiento, así como la comprobación de su correcto funcionamiento. En ningún caso implicará la ejecución de obras de cualquier naturaleza.

Retirada: Son el conjunto de acciones a realizar por la empresa adjudicataria para la desinstalación de equipamientos sustituidos durante la instalación, garantizando y certificando la destrucción de la información contenida, el correcto embalaje, el envío y la devolución efectiva del equipamiento a su propietario, incluyendo la obligación de informar sobre el destino de los mismos.

Mantenimiento: Conjunto de operaciones, cuidados de conservación, soporte y puesta a punto para que los equipamientos puedan seguir funcionando adecuadamente, así como revisión periódica, incluyendo mano de obra y desplazamiento del técnico correspondiente.

Reparación: Conjunto de operaciones, mano de obra, desplazamiento del técnico, reparación o en su caso, sustitución de las piezas defectuosas para el correcto funcionamiento de un equipamiento.

Servicio Interno de Dotaciones: Servicio responsable de la dotación y soporte de servidores, puestos de trabajo, terminales telefónicos y periféricos de usuario, así como de la infraestructura informática y de las comunicaciones necesarias en los centros de trabajo.

Servicio Interno de Plataforma: Servicio responsable del mantenimiento, personalización y configuración de los servicios básicos de los servidores de oficina (herramientas ofimáticas, sistema operativo, unidades almacenamiento y servicio de impresión).

Tiempo máximo de suministro (TMS): Es el tiempo máximo de provisión de una petición de suministro y se contabiliza desde que el adjudicatario recibe una petición por parte de FREMAP hasta que la petición se provisiona de forma efectiva en la ubicación final de FREMAP.

Ratio mínimo de despliegue (RMD): Se define como el número mínimo de servidores y/o SAIs que deben desplegarse de forma efectiva en un día laborable, durante cualquiera de las fases de implantación de los diferentes grupos de equipamientos.

Tiempo máximo de respuesta (TMR). Se define como el tiempo máximo trascurrido desde que se intenta contactar con el adjudicatario hasta que se recibe número de ticket, dejando constancia de la apertura de incidencia en los sistemas del adjudicatario.

Tiempo máximo de resolución (TMRS). Se define como el tiempo máximo transcurrido desde que se abre incidencia en los sistemas del adjudicatario hasta que la incidencia se resuelve de forma efectiva y se notifica a CSU FREMAP.

Tiempo máximo de atención (TMA): Se define como el tiempo máximo trascurrido desde que se intenta contactar con el adjudicatario hasta que se logra la atención y primera respuesta, medido en horas.

Tiempo máximo de provisión (TMP): Se define como el tiempo máximo de provisión de una petición de equipamiento dentro de catálogo y se contabiliza desde que el adjudicatario recibe una petición por parte de FREMAP hasta que la petición se provisiona y se acepta por FREMAP, medido en días laborables.

Nivel de presión acústica ponderado (ponderación A): Representa el valor de presión acústica en todo el rango de frecuencias a los que se aplica la curva de ponderación A para compensar las diferencias de sensibilidad que el oído humano tiene para las distintas frecuencias dentro del campo auditivo, expresado en dB(A), según la norma ISO/IEC 7779:2010 o equivalente. La norma ISO 7779:2010 proporciona un método de medición y reporte de las emisiones de ruido de los dispositivos de telecomunicaciones y tecnologías de la información.

On Line: Tipo de tecnología de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI) que permite la entrega de una onda sinusoidal perfecta, sin cortes en el suministro.

Average CPU Mark (Passmark®): Métrica de rendimiento de procesador que permite medir y comparar la capacidad de cómputo de diferentes CPUs.

Equipo de gama profesional: Se considera gama profesional cuando el equipo cumpla las siguientes condiciones:

- Garantía por parte del fabricante de la continuidad de comercialización del mismo modelo y características técnicas durante al menos doce meses.
- Garantía de disponibilidad de repuestos originales durante cuatro años.
- Posibilidad de garantía In-situ de hasta cuatro años.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1 Red de centros

FREMAP se organiza territorialmente en Direcciones Regionales y cada una de éstas comprende un conjunto de Unidades de Prestación de Servicios (U.P.S.). En base a esta organización, FREMAP cuenta con una Red de Centros que incluyen la Sede Social, Hospitales y Hospitales de Día, así como centros Administrativos y/o Asistenciales, sumando un total de 235 centros distribuidos por toda la geografía nacional.

2.2 Parque actual

El parque actual de servidores de oficina de FREMAP consta de 195 unidades distribuidos según se indica en el “ANEXO 1 – LISTADO DE EQUIPOS ACTUALES POR CENTRO DE TRABAJO”.

El parque actual está instalado en el interior de los racks de comunicaciones de 19" ubicados en los centros de trabajo de FREMAP.

La práctica totalidad de los equipos actuales cuenta con el sistema operativo Microsoft Windows Server 2012 R2 Enterprise (64 bits), si bien está previsto que el nuevo parque de equipos objeto de la presente contratación sea maquetado con el sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 Standard o Microsoft Windows Server 2019 64 bits.

FREMAP cuenta con un inventario actualizado de equipos que incluye además de la información básica, la configuración y la ubicación de cada uno de los equipos. De acuerdo a este inventario, los equipos existentes en la actualidad son los siguientes:

Tipo de equipo	Descripción	Funcionalidad	Unidades
Servidor Estándar	Equipo servidor instalado en los racks de comunicaciones de los centros de la Organización Territorial de FREMAP (desplegados a nivel nacional)	Servidor de ficheros, cola de impresión, punto de distribución de software.	192
Servidor Avanzado	Equipo servidor instalado en los racks de comunicaciones de los centros de la Organización Territorial de FREMAP (desplegados a nivel nacional). Dispone de ampliación de disco (2TB)	Servidor de ficheros, cola de impresión, punto de distribución de software.	3
SAI Estándar	Equipamiento sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).	Suministro temporal de corriente eléctrica estabilizada para el rack del servidor de oficina y su electrónica de red de comunicaciones.	30

Tabla 2.2. Parque de equipamiento actual.

La relación completa y detallada de todos los servidores del parque actual, desglosada por centros, puede consultarse en el “ANEXO 1 – LISTADO DE EQUIPOS ACTUALES POR CENTRO DE TRABAJO”.

2.3 Modelo de gestión

El área de Producción de la Dirección de Procesos y Operaciones (en adelante DPO) de FREMAP tiene como función principal prestar soporte a los servicios que la DPO ofrece al negocio y a los distintos usuarios de FREMAP mediante la gestión, explotación y evolución de los sistemas de información.

El área de Producción dispone de una serie de servicios internos para los que se sigue un modelo de gestión de servicios basado en ITIL. Esta metodología establece un modelo de seguimiento continuo de cada uno de los servicios del área de Producción, definiendo un responsable y los mecanismos necesarios para hacer el seguimiento de las incidencias, problemas, cambios, peticiones de servicios y eventos asociados a su servicio, así como de la actividad de las personas que participan en él.

- Actualmente, todas las necesidades requeridas de los actuales adjudicatarios de servicios de servidores son coordinadas por el responsable del servicio de Dotaciones.
- Adicionalmente, las necesidades requeridas de los actuales adjudicatarios respecto al software de servidores son coordinadas por el responsable del servicio de Plataforma.

Las herramientas que se utilizan para soportar el modelo de gestión del área de producción de la DPO son las siguientes:

- **CA ServiceDesk Manager.** Solución que soporta la gestión de incidencias, problemas, cambios y peticiones de servicio conforme a las buenas prácticas ITIL.
- **CA CMDB.** Solución que soporta el inventario y la gestión de configuración de todos los activos de la DPO, incluido el equipamiento objeto de contratación.
- **Microsoft SCCM.** Solución que soporta la distribución de software a todo el equipamiento informático de FREMAP, incluido el equipamiento objeto de contratación.
- **Microsoft SCOM.** Solución que soporta la monitorización de todo el equipamiento informático de FREMAP, incluido el equipamiento objeto de contratación.

El adjudicatario deberá coordinar todas sus actuaciones de acuerdo a los procesos que se indiquen según el modelo de gestión de la DPO de FREMAP.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN

3.1 Alcance de la prestación

El alcance de la prestación objeto de la presente licitación incluye todo el conjunto de actividades para la puesta en servicio del equipamiento informático, en la modalidad de renting, de los servidores de oficina y sistemas de alimentación ininterrumpida de FREMAP, según los volúmenes, categorías y características técnicas indicadas en los apartados siguientes, siendo suministrados e instalados en las ubicaciones finales, con las opciones de configuración que en cada momento se soliciten.

Dentro del alcance de la prestación, el adjudicatario deberá realizar además todas las actividades indicadas en los apartados “4. Implantación”, “5. Gestión del servicio” y “6. Seguimiento del contrato” del presente pliego.

El licitador asume como requisitos vinculantes y de obligado cumplimiento todos los elementos, condiciones, características y servicios expresados en este pliego, así como el compromiso de mantenerlos vigentes durante toda la vida del contrato en caso de resultar adjudicatario.

3.2 Catálogo de equipamiento

El licitador incluirá en su oferta un catálogo de equipamientos que contendrá hasta un máximo de 4 modelos de acuerdo a las categorías, descripciones y funcionalidades que se detallan a continuación:

Categoría de equipamiento	Descripción	Funcionalidad
SERV-OFICINA	Equipo servidor de oficina para centros de trabajo de FREMAP.	Servidor de ficheros, cola de impresión, punto de distribución de software. Instalado en rack de comunicaciones actual.
SERV-AVANZADO	Equipo servidor de oficina con mayor capacidad de almacenamiento para centros de trabajo de FREMAP.	Servidor de ficheros, cola de impresión, punto de distribución de software. Instalado en rack de comunicaciones actual.
SAI-OFICINA	Equipamiento sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) con potencia aparente de 1.500 VA.	Estabilización y suministro temporal de corriente eléctrica de tipo <i>On Line</i> para el rack de comunicaciones (servidor de oficina, router y switch), permitiendo apagados ordenados. Autonomía mínima inicial de 10 minutos.
SAI-AVANZADO	Equipamiento sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) con potencia aparente de 2.200 VA.	Estabilización y suministro temporal de corriente eléctrica de tipo <i>On Line</i> para el rack de comunicaciones (servidor de oficina, router y switch), permitiendo apagados ordenados. Autonomía mínima inicial de 10 minutos.

Tabla 3.2. Catálogo de equipamiento

El licitador indicará los modelos que componen su catálogo de equipamiento utilizando para ello la plantilla “ANEXO 3 – CARACTERÍSTICAS REQUISITO”. Esta plantilla deberá ser cumplimentada por el licitador e incluirse como parte necesaria de su oferta.

De acuerdo a permitir una correcta selección de los elementos accesorios de anclaje requeridos como requisito (guías y/o bandejas de SAIs) y durante la fase inicial previa al suministro, FREMAP facilitará las características detalladas de los racks de comunicaciones ubicados en cada centro de trabajo.

El catálogo de equipamiento incluido por el licitador en su oferta será vinculante durante toda la vida del contrato. Sólo en el caso de falta de disponibilidad real y cierta de alguno de los modelos ofertados, el adjudicatario podrá ejecutar las siguientes modificaciones de modelos previstas.

3.2.1 Modificación de modelos del catálogo

El adjudicatario podrá solicitar una modificación de alguno de los modelos del catálogo en las siguientes situaciones:

- Falta de disponibilidad real y cierta de alguno de los modelos ofertados por obsolescencia y/o evolución tecnológica.
- Falta de disponibilidad real y cierta de alguno de los modelos ofertados por falta de suministro por cualquiera que sea la causa (problema de fabricación, transporte, etc.).

3.2.2 Ejecución de modificación de modelos del catálogo

Para ejecutar una modificación del catálogo, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- El adjudicatario deberá solicitar formalmente a FREMAP la modificación del catálogo, indicando:
 - Modelo de equipamiento a sustituir, características y PVP recomendado.
 - Modelo de equipamiento nuevo, características y PVP recomendado.
 - Justificación de la modificación del catálogo (falta de disponibilidad por obsolescencia, evolución tecnológica, problema de suministro, etc.).
- El nuevo modelo de equipamiento deberá cumplir los siguientes requisitos:
 - El nuevo modelo será equivalente o superior en prestaciones y funcionalidad al que sustituye, cumpliendo igualmente todos los requisitos técnicos especificados en este pliego (ergonomía, cómputo, conectividad, periféricos, etc.).
 - El nuevo modelo seguirá la misma implantación, homologación, maquetación, suministro, despliegue, retirada e inventario que los suministrados de forma inicial.
 - El nuevo modelo seguirá la misma gestión, garantía, soporte, operación, seguro, mejora continua y finalización del contrato que los suministrados de forma inicial.
 - El nuevo modelo mantendrá la misma fecha de finalización de contrato que el resto del equipamiento contratado, con independencia de su fecha de petición e instalación.
 - El adjudicatario deberá suministrar 2 unidades adicionales de cada nuevo modelo de equipamiento para permitir el soporte en Laboratorio Informático, ambos sin coste adicional para FREMAP.

3.3 Requisitos y características

Todos los equipamientos presentados deberán cumplir los requisitos y características que se definen a continuación:

a) Requisitos generales.

Con el objetivo de obtener y mantener un parque de equipamiento lo más homogéneo posible, se establecen los siguientes requisitos:

- El licitador deberá incluir en su oferta ambos modelos de servidor de una única marca/fabricante.
- El licitador deberá incluir en su oferta ambos modelos de SAI de una única marca/fabricante.
- El licitador podrá proporcionar los accesorios (cableados, soportes, etc.) de otras marcas/fabricantes.
- El licitador deberá incluir en su oferta un máximo de 4 modelos de equipamiento de acuerdo a las 4 categorías y funcionalidades descritas.
- El licitador deberá incluir en su oferta modelos de equipos de gama profesional para todas las categorías.
- Todos los equipamientos, accesorios y cables de interconexión deberán ser suministrados en su condición de nuevos y originales, no admitiéndose clónicos, copias o reacondicionados (refurbished).
- El adjudicatario deberá proporcionar los cableados de corriente, mientras que el cableado de red RJ45 será proporcionado por FREMAP.
- Durante toda la vida del contrato, se deberá garantizar la disponibilidad de equipamiento nuevo, equivalente o superior en prestaciones y funcionalidad para restablecer el servicio, debido a causas como falta de disponibilidad, evolución tecnológica del producto, etc.
- Durante toda la vida del contrato, se deberá garantizar que los elementos que componen cada categoría de equipamiento son totalmente compatibles entre sí y que sus puertos y cableados permiten su interconexión.
- El adjudicatario deberá proporcionar una PDU (base eléctrica de rack de 19" con al menos 8 tomas *schuko*), junto a cada SAI.
- El adjudicatario deberá proporcionar una bandeja o sistema de anclaje para cada equipo SAI.

b) Requisitos de plataforma.

Para la selección de los equipamientos a ofertar para la prestación del servicio, el licitador deberá tener en cuenta las siguientes condiciones:

- Todos los servidores deberán disponer de compatibilidad y cumplir las condiciones de soporte de Microsoft para al menos los sistemas operativos Microsoft Windows Server 2016 Standard y Microsoft Windows Server 2019 64 bits.
- Todos los servidores se maquetarán inicialmente bajo el sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 Standard o Microsoft Windows Server 2019 64 bits, a criterio de FREMAP.
- No se requiere licenciamiento de sistema operativo, dado que el licenciamiento de Microsoft Windows Server 2016 Standard o Microsoft Windows Server 2019 64 bits será proporcionado por FREMAP.
- Todos los servidores deberán posibilitar el cifrado con la solución Bitlocker por parte de FREMAP.
- Todos los equipos suministrados deberán permitir arranque a través de UEFI o equivalente y a través de BIOS.
- El adjudicatario deberá suministrar el software necesario para poder utilizar toda la funcionalidad de los equipos (drivers, firmware, etc.). Se considerarán incluidas las evoluciones de drivers, firmware, etc. que sean necesarias durante toda la duración del contrato, así como licencias necesarias,

garantizando el correcto funcionamiento y realizando los ajustes que sean necesarios sin coste adicional para FREMAP.

- Los procedimientos de configuración serán elaborados conjuntamente con FREMAP.

c) Requisitos técnicos.

- Las características técnicas establecidas como requisito se describen en el “ANEXO 3 – CARACTERÍSTICAS REQUISITO”. **El licitador deberá cumplimentar esta plantilla e incluirla como parte necesaria de su oferta, confirmando así que los modelos propuestos satisfacen los requisitos técnicos que se indican.**
- El cumplimiento de los requisitos técnicos indicados en el “ANEXO 3 – CARACTERÍSTICAS REQUISITO” no exime del cumplimiento del resto de requisitos definidos en este pliego.
- El incumplimiento de los requisitos especificados en este pliego, evidenciado por las características técnicas presentadas o por la verificación que FREMAP pueda realizar de las mismas en las fichas técnicas de los modelos presentados, podrá suponer la exclusión del licitador.

3.4 Estimación de equipamiento

FREMAP dispone de la siguiente estimación del volumen de equipamientos necesarios basándose en su inventario actual y las nuevas necesidades identificadas:

Categoría de equipamiento	Número de unidades
SERV-OFICINA	197
SERV-AVANZADO	3
SAI-OFICINA	150
SAI-AVANZADO	20

Tabla 3.4. Estimación de equipamiento.

Se puede consultar la distribución estimada de los equipos en el “ANEXO 2 – LISTADO DE EQUIPOS ESTIMADOS POR CENTRO DE TRABAJO”.

NOTA IMPORTANTE: El número de equipamientos indicado en los Pliegos de esta licitación, se corresponde a la estimación realizada por FREMAP de sus necesidades, no teniendo en cuenta, a estos efectos, los posibles supuestos de modificación que se indican en el apartado “7. Modificaciones previstas” del presente documento.

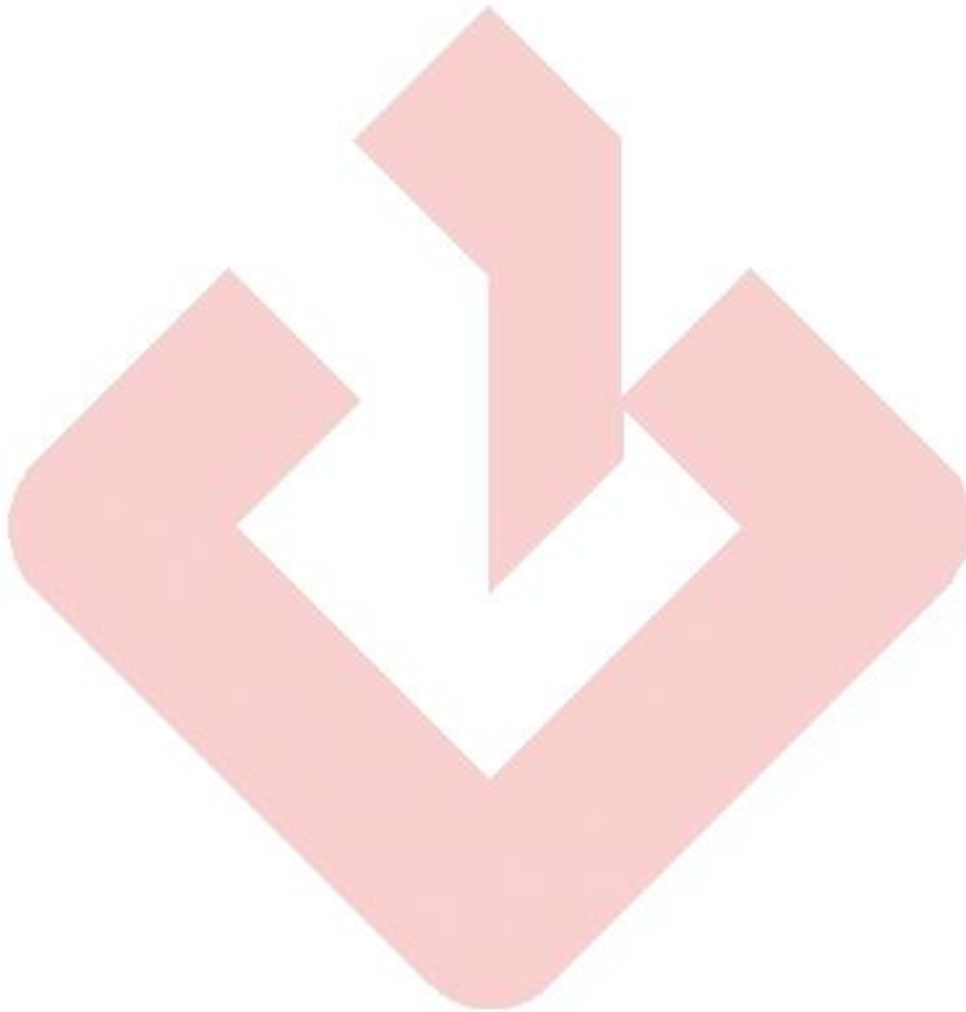
En ningún caso FREMAP asume el compromiso de consumir las cantidades estimadas, las cuales se ajustarán a las necesidades del servicio durante la ejecución del contrato, si bien se adquiere el compromiso de consumir al menos el 90% del volumen total de equipamiento indicado.

3.5 Planificación de entrada en servicio

La planificación de entrada en servicio del equipamiento objeto de la presente licitación tendrá las siguientes consideraciones:

- El despliegue y puesta en servicio de todo el equipamiento no será simultáneo, sino que será implantado de acuerdo a una planificación que será elaborada por el adjudicatario y aprobada por FREMAP, garantizando la continuidad de negocio y la disponibilidad de los recursos necesarios.
- A partir de la firma de contrato, comenzará un periodo máximo de 3 meses dedicado a la homologación, planificación, maquetación, ejecución de pruebas piloto, suministro y despliegue de todo el equipamiento.

- La entrada en vigor del periodo de renting será la fecha de aceptación del último de los equipos desplegados.
- Todo el equipamiento finalizará su periodo de renting de forma simultánea en la fecha de finalización del contrato.



4. IMPLANTACIÓN

El objetivo principal de la fase de implantación es el despliegue de la nueva dotación minimizando el impacto de usuario en los centros de trabajo de FREMAP.

El adjudicatario se hará cargo de la implantación en su totalidad y para ello, elaborará con posterioridad a la adjudicación un plan de implantación y despliegue que deberá ser validado por FREMAP antes de su ejecución y deberá contener al menos las siguientes fases y actividades:

Código	Fase	Actividad
FASE-PREV	Requisitos previos	Definición de dependencias, riesgos y necesidades.
		Definición de elementos ajenos al contrato que se estimen necesarios.
		Definición de recursos humanos adscritos al contrato.
FASE-PLAN	Planificación	Detalle de actividades y fases.
		Calendario de despliegue por oficinas.
		Definición de informes de estado.
		Definición de equipos de trabajo y procesos de interlocución.
FASE-DOCU	Documentación	Procedimiento de eliminación de datos en equipos a retirar.
		Definición del procedimiento de actualización de imagen de maqueta.
		Manuales de formación (uno por cada modelo).
		Certificado de eliminación de datos de cada equipo retirado.
FASE-PRUE	Pruebas	Certificado de retirada y devolución de todo el equipamiento sustituido.
		Instalación y configuración de equipamientos de pruebas en la Sede Social de FREMAP en Majadahonda.
		Homologación de equipamiento.
		Pruebas piloto en al menos 2 centros de FREMAP.
		Documentación de incidencias encontradas.
FASE-FORM	Formación	Definición de la configuración inicial de los equipamientos.
		Formación a CSU / Producción.
FASE-DESP	Despliegue	Formación a usuarios finales (durante la implantación/despliegue).
		Maquetación de equipos.
		Suministro de equipamientos.
		Inclusión de equipamientos en inventario técnico (CMDB) y plataforma FREMAP.
		Instalación y configuración de equipamientos en los centros de trabajo.
		Puesta en marcha de los equipamientos.
		Eliminación de datos y retirada de equipos antiguos.
Soporte a la implantación.		

Tabla 4. Fases y actividades de la implantación.

4.1 Homologación o acreditación

Con carácter previo a la adjudicación, el licitador que haya presentado la oferta más ventajosa en su conjunto, podrá ser requerido por FREMAP, en lo que a adscripción de medios materiales se refiere:

- A que suministre al menos 1 unidad de cada modelo de equipamiento en la Sede Social de FREMAP (Majadahonda) a efectos de comprobación de las características técnicas de los mismos y que las mismas se correspondan con las presentadas en la oferta.
- A que acredite estar en posesión de un certificado o carta firmada por el fabricante/marca de los equipamientos donde éste se comprometa a suministrar los equipamientos y recambios necesarios, para toda la duración del contrato y equipamientos propuestos, presentando dicho certificado o carta firmada por el fabricante.

El licitador mantendrá los medios anteriormente indicados durante el tiempo estrictamente necesario para permitir a FREMAP realizar la homologación del equipamiento.

La falta de este suministro en el plazo de 10 días hábiles o la no correspondencia entre las características presentadas en la oferta técnica y las verificadas "in situ" en las pruebas realizadas por FREMAP, podrá suponer la exclusión del licitador.

4.2 Maquetación

A efectos de valorar el esfuerzo necesario para esta actividad y realizar la selección de los equipamientos a ofertar, el licitador deberá tener en cuenta las siguientes condiciones y requisitos de maquetación:

- **Maquetado y configuración de servidores:**
 - FREMAP elaborará y homologará una imagen de la maqueta a instalar en los servidores objeto de la presente licitación. Esta imagen será compatible con Microsoft Deployment Toolkit y/o SCCM.
 - La maqueta que se instalará en los servidores objeto de la presente licitación estará basada en el sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 Standard o Microsoft Windows Server 2019 64 bits, si bien podrá evolucionar durante la vida del contrato.
 - FREMAP suministrará la imagen a instalar y la configuración necesaria al proveedor adjudicatario. FREMAP podrá solicitar una muestra maquetada para su validación antes de comenzar las pruebas piloto.
 - Todos los equipos deberán ser suministrados con la imagen facilitada por FREMAP y las opciones que en cada momento se soliciten, habiéndose maquetado y configurado en fábrica o en cualquiera de los casos, en un proceso anterior al suministro en los centros de FREMAP.
- **Configuración de SAIs:**
 - Todos los equipos SAI deberán ser suministrados con la configuración facilitada por FREMAP y las opciones que en cada momento se soliciten, habiéndose configurado en fábrica o en cualquiera de los casos, en un proceso anterior al suministro en los centros de FREMAP.
 - La configuración inicial incluirá los procesos de generación de alertas, así como los apagados ordenados que FREMAP considere necesarios en cada caso.

4.3 Suministro

Durante la fase de implantación, el adjudicatario será responsable de realizar la entrega de los equipamientos en los centros de trabajo de acuerdo con la planificación que se realice en coordinación con FREMAP. El licitador deberá disponer de la logística necesaria y tener en cuenta las siguientes condiciones y requisitos de suministro:

- Todos los procedimientos de suministro de equipamiento deberán ser previamente validados por FREMAP.
- FREMAP no dispone de espacio para el almacenamiento de los equipamientos suministrados y retirados en sus centros de trabajo.
- Todos los equipos deberán haber sido maquetados por el adjudicatario de forma previa al suministro.
- Todos los equipamientos suministrados deberán ser ubicados en el interior de los centros de trabajo, en la ubicación exacta que se indique por el personal de FREMAP de cada centro.
- Un equipamiento se considera suministrado cuando ha sido entregado en su emplazamiento final con todos sus elementos, periféricos y accesorios.
- El tiempo máximo que los equipamientos permanecerán en las oficinas después de ser suministrados y hasta su instalación no debe exceder de:
 - 5 días laborables para toda la Península
 - 10 días laborables para las Islas Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla.
- El horario de suministro será de lunes a viernes entre las 09:00 y las 17:00 horas (exceptuando festivos nacionales y locales).

Para la correcta ejecución del suministro, el adjudicatario garantizará como mínimo el siguiente Acuerdo de Niveles de Servicio (en adelante ANS):

Niveles de Servicio	Requisito mínimo
Tiempo máximo de suministro (TMS).	30 días laborables, para al menos el 95% de los casos.
Horario de provisión de equipamiento.	8 horas (entre 9:00 y 17:00 horas).

Tabla 4.3. Acuerdo de Niveles de Servicio del suministro.

4.4 Despliegue

Durante la fase de implantación, el adjudicatario será responsable de la instalación local de todos los equipos, periféricos y accesorios en todos los centros de FREMAP. A continuación, se detallan las condiciones generales del despliegue:

- Todos los procedimientos de despliegue deberán ser previamente validados por FREMAP.
- El adjudicatario será responsable del suministro e instalación de todos los equipamientos necesarios durante la fase de implantación, si bien la configuración final y los cortes de servicio serán tutelados por FREMAP.
- A efectos de valorar el esfuerzo necesario para esta actividad y de acuerdo a la experiencia en despliegues anteriores de la misma naturaleza, la sustitución e instalación del equipamiento de cada centro (servidor y SAI) se estima de la siguiente manera:
 - Primera jornada. Instalación y configuración: 2 horas durante jornada laboral, sin corte de servicio.

- Segunda jornada. Puesta en servicio y retirada de equipamiento: 3 horas, habitualmente entre 08h y 11h o bien de 14h a 17h. De forma coordinada con FREMAP, se fijará la ventana de corte de servicio, que en ningún caso excederá de 30 minutos.
- Para estas jornadas de despliegue, cada técnico deberá ir provisto de un teclado, un ratón y una pantalla compatibles con los servidores ofertados, a efectos de realizar las operaciones que puedan ser necesarias durante la instalación, sin coste adicional para FREMAP.
- De acuerdo a la experiencia en despliegues anteriores de la misma naturaleza y a los recursos disponibles en FREMAP, se estima que el número máximo de centros que pueden desplegarse durante 1 jornada laborable es de 8 centros (servidor y SAI), no debiendo planificarse despliegues masivos por encima de esta estimación.
- El adjudicatario dispondrá de los almacenes logísticos que sean necesarios en territorio nacional donde almacenará todos los equipos maquetados antes de iniciar el despliegue, de forma que permita asegurar la entrega de los equipamientos en los centros de trabajo de FREMAP de acuerdo al calendario de despliegue acordado.
- Antes de comenzar el despliegue, se impartirán al menos 3 sesiones de formación de 90 minutos para el personal de Operación y/o CSU de FREMAP (sito en la Sede Social de FREMAP, en Majadahonda). El contenido de estas formaciones se diseñará de manera conjunta con los responsables de FREMAP y deberá incluir contenidos orientados a la administración y gestión (consolas remotas, etc.) de los equipos, así como al soporte de incidencias más habituales, detallando las características de cada modelo y las operaciones más habituales.
- Coincidiendo con el despliegue de los equipamientos, se impartirán sesiones de formación a los coordinadores de cada centro con un tiempo medio estimado de 20 minutos por cada centro de FREMAP. El contenido de estas formaciones se diseñará de manera conjunta con los responsables de FREMAP y deberá incluir contenidos de funcionalidad de los equipamientos, en este caso orientados a usuario (incluyendo guías de usuario).
- El adjudicatario deberá desembalar y ensamblar todo el equipamiento y accesorios suministrados.
- El adjudicatario deberá instalar los equipamientos y accesorios en las ubicaciones finales que se indiquen.
- El adjudicatario deberá encargarse de la conexión completa de todo el cableado (red, conexión eléctrica, etc.) para la correcta instalación, configuración y puesta en marcha de todos los elementos y accesorios objeto de la contratación.
- El adjudicatario deberá entregar en el mismo acto todos aquellos elementos accesorios de los equipamientos entregados.
- El adjudicatario deberá realizar el acopio y suministro de cualquier material adicional necesario para las labores de instalación no incluido en el propio suministro (cables, conectores, discos auxiliares, etc.).
- El adjudicatario deberá instalar cualquier hardware o software adicional a que obligue la solución propuesta por el licitador (por ejemplo, software referido a componentes de los equipamientos, etc.).
- El adjudicatario deberá realizar todas las tareas necesarias para conseguir el óptimo funcionamiento del entorno final de todos los servidores y/o SAIs, garantizando que al finalizar la instalación, los usuarios pueden trabajar con total normalidad.
- El soporte durante el periodo de implantación, estará sujeto a un plan específico previamente acordado con FREMAP.
- Un equipamiento se considera desplegado cuando se encuentra completamente operativo y funcional para los usuarios, incluyendo todos sus elementos, periféricos, accesorios y cableados de interconexión, así como la correcta migración de sus datos.

- Se proporcionará un informe del progreso del despliegue con una periodicidad semanal, incluyendo todas aquellas incidencias que se hayan producido y el estado de las mismas.
- La planificación, calendario y horario de las labores de instalación, configuración y puesta en marcha serán acordados con FREMAP, si bien el horario más habitual será de lunes a viernes entre las 09:00h y 17:00h (exceptuando festivos nacionales y locales).

Para la correcta ejecución del despliegue, el adjudicatario garantizará como mínimo el siguiente Acuerdo de Niveles de Servicio (en adelante ANS):

Niveles de Servicio	Requisito mínimo
Ratio mínimo de despliegue (RMD).	4 centros (servidor y SAI) por día laborable, para al menos el 95% de los casos.
Horario despliegue de equipamiento.	8 horas (entre 9:00 y 17:00 horas).

Tabla 4.4. Acuerdo de Niveles de Servicio del despliegue.

4.5 Retirada

El adjudicatario realizará la retirada de los servidores que figuran en el “ANEXO 1.- LISTADO DE EQUIPOS ACTUALES POR CENTRO DE TRABAJO”. A continuación, se detallan las condiciones generales de la retirada de equipamiento:

- El adjudicatario deberá proporcionar los procedimientos de retirada junto al plan de implantación y despliegue que se entregarán con posterioridad a la adjudicación.
- Todos los procedimientos de retirada de equipamiento deberán ser previamente validados por FREMAP antes de su aplicación.
- El adjudicatario acreditará, mediante el certificado correspondiente, la eliminación de todos los datos incluidos en los equipos y accesorios sustituidos antes de realizar su retirada de los centros de FREMAP.
- Los embalajes de los equipamientos suministrados con anterioridad, podrán ser reutilizados para la retirada de los equipos desinstalados a retirar. En caso de no ser utilizados para este fin, deberán ser retirados por el técnico.
- Todos los contenidos suministrados con los nuevos equipamientos (por ejemplo, CDs, manuales de fabricante, etc.) deberán ser igualmente retirados por el técnico.
- El periodo de permanencia de equipos retirados no podrá exceder de 5 días laborables para los centros ubicados en la Península y 10 días laborables para los ubicados en Islas Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla.
- El adjudicatario acreditará la eliminación de todas las etiquetas adheridas a todos los equipos retirados.
- El adjudicatario deberá retirar los equipos y presentar la acreditación de su devolución al propietario en un máximo de 20 días laborables.

4.6 Inventario

Todas las instalaciones, retiradas y devoluciones deberán ser perfectamente actualizadas y documentadas en el inventario de FREMAP siguiendo para ello los procedimientos internos de FREMAP.

A continuación, se detallan las condiciones y requisitos de las actividades de inventario:

- El adjudicatario deberá proporcionar la información de inventario necesaria para el correcto seguimiento de los activos a lo largo de la duración del contrato y desde la fase de implantación y despliegue (unidades instaladas, sustituidas, retiradas, ubicación, números de serie, modelos y otros datos de gestión).
- FREMAP podrá solicitar en cualquier momento de la duración del contrato información adicional relativa al inventario para adecuarse completamente a la definición de activos especificada en su CMDB o evoluciones de la misma.

A continuación, se detallan las condiciones generales del etiquetado del equipamiento:

- Todos los activos suministrados, instalados y/o que estén en garantía por el adjudicatario, serán obligatoriamente identificados por el adjudicatario a través del etiquetado al efecto.
- En caso de que el proceso de suministro del software/licencias conlleve la entrega de uno o varios soportes físicos electrónicos (DVDs, CDs, etc.), éstos estarán también obligatoriamente identificados a través de los procedimientos de etiquetado y grabado establecidos en los siguientes puntos del presente pliego.
- Los activos objeto del contrato vendrán etiquetados con el número de serie del fabricante, tanto en formato alfanumérico como en formato de código de barras.
- De forma adicional al etiquetado de fabricante y antes de la fase de implantación, FREMAP suministrará etiquetas de inventario que deberán ser incorporadas a cada equipamiento.
- En caso de sustitución del activo en cualquier momento de la duración del contrato, en cumplimiento de las condiciones de garantía, el nuevo activo deberá ir etiquetado en iguales condiciones que el activo al que sustituye.

5. GESTIÓN DEL SERVICIO

El adjudicatario deberá realizar todas las actividades de gestión que se describen en los siguientes apartados y que se estructuran en cuatro actividades fundamentales: Garantía, soporte, operación y mejora continua.

5.1 Garantía

Todos los equipamientos, periféricos y accesorios suministrados en la presente contratación deberán disponer de una garantía que cubrirá la reparación y/o reposición durante todo el periodo de duración del contrato.

El periodo de garantía empezará a contar desde la aceptación de la instalación de los equipamientos que integran el presente contrato y su duración coincidirá con el periodo de renting aplicable.

Para la correcta ejecución del servicio de garantía y mantenimiento, el licitador tendrá en cuenta las siguientes condiciones y requisitos:

- FREMAP ha adoptado procedimientos basados en ITIL para mejorar la calidad y la eficiencia en la gestión de los servicios y las infraestructuras de TI.
- Salvo que se indique lo contrario, la empresa adjudicataria llevará a cabo la reparación o reposición de los equipamientos en los centros de trabajo de FREMAP donde se encuentren ubicados los mismos, es decir, con carácter general las reparaciones han de realizarse “in situ”.
- El personal que lleve a cabo las tareas necesarias deberá acudir a los centros de trabajo de FREMAP provistos de la correspondiente acreditación.
- Los tiempos máximos de respuesta y resolución de incidencias serán los indicados en el apartado de Soporte.
- En todas las reparaciones deberán utilizarse piezas originales u otras expresamente señaladas como equivalentes por el fabricante del equipamiento original. La pieza nueva gozará, al menos, del mismo periodo de garantía que tenía la pieza a la que sustituyó.
- La garantía también cubrirá elementos que puedan ser considerados consumibles:
 - Cualquier elemento que sea necesario para el normal funcionamiento de los equipamientos (fuentes de alimentación internas o externas, baterías, periféricos, cableados de interconexión, etc.) deberá estar igualmente cubierto por la garantía. En el caso de las baterías de los equipos SAI, se considerará que éstas han finalizado su vida útil y por tanto deben ser sustituidas sin coste adicional para FREMAP, cuando éstas ofrezcan una autonomía inferior a 5 minutos medida en condiciones normales de servicio.
 - Cualquier elemento que sea parte de los requisitos identificados en este pliego deberá estar igualmente cubierto por la garantía.
- En el caso de que un equipo tenga que ser reparado fuera de las instalaciones de FREMAP, el adjudicatario deberá obtener autorización expresa de FREMAP y seguir los procedimientos de Seguridad de la Información, en especial en cuanto a la protección de los datos contenidos.
- Si la reparación implica la sustitución de cualquier elemento o dispositivo que permita el almacenamiento de datos (disco duro), el adjudicatario deberá garantizar la eliminación de los datos del elemento o dispositivo retirado y proporcionar el correspondiente certificado en el plazo de 30 días naturales.
- Todos los equipos, periféricos y accesorios suministrados en la presente contratación deberán disponer de un seguro a todo riesgo a cargo del adjudicatario que responda ante la empresa financiera de cualquier contingencia (robos, caídas accidentales, agua, fuego, etc.), durante toda la vida del contrato, incluida la fase de suministro.

- Cualquier supuesto no soportado por las condiciones generales de la garantía, deberá ser presupuestado y aprobado por FREMAP.

5.2 Soporte

El adjudicatario proporcionará soporte a todos los equipamientos, periféricos y accesorios suministrados, incluyendo todas las tareas necesarias para el restablecimiento de servidores o SAls mediante la resolución de incidencias y/o problemas. Para la correcta ejecución del soporte, el licitador tendrá en cuenta que:

- FREMAP ha adoptado para mejorar la calidad y la eficiencia en la gestión de los servicios y las infraestructuras de TI, procedimientos basados en ITIL.
- Los usuarios de los sistemas de información de FREMAP carecen de privilegios para la instalación o ejecución de programas no contemplados en la Plataforma de FREMAP. Además, la dedicación a su actividad profesional en base a sus perfiles, no permite en muchos casos que colaboren de forma significativa en la resolución de las incidencias.
- FREMAP dispone de un Centro de Soporte y Atención a Usuarios (CSU) capacitado para la correcta cualificación y resolución mediante la utilización de soluciones conocidas de todas las incidencias que, en el uso de medios informáticos, puedan surgir en su organización:
 - Atiende en primer lugar todas las incidencias de usuario.
 - Es el interlocutor único con los proveedores de las soluciones, ya sean internos o externos, en todo lo relativo a la gestión de incidencias.
 - Resuelve aquellas incidencias que disponen de solución conocida y documentada.
 - Escala aquellas incidencias que deben ser resueltas en otros niveles de resolución.
 - Cierra todas las incidencias de usuario.
- La integración con el Centro de Soporte y Atención a Usuarios (CSU) deberá realizarse en los siguientes términos:
 - El CSU de FREMAP atenderá en primer lugar todas las incidencias de usuario, resolverá las incidencias referidas a los equipamientos que dispongan de soluciones inmediatas documentadas y procederá al cierre de todas las incidencias.
 - El soporte técnico del adjudicatario resolverá todas aquellas incidencias referidas a los equipamientos objeto de la presente contratación que requieran de una intervención in situ y aquellas que no puedan ser resueltas por CSU FREMAP.
 - Con el objetivo de reducir los tiempos de resolución y el impacto a los usuarios finales, el soporte técnico del adjudicatario deberá proporcionar regularmente nuevas soluciones conocidas para su aprobación por FREMAP e inclusión en el repositorio de documentación de soluciones.
 - El soporte técnico del adjudicatario y CSU FREMAP deberán tener una comunicación directa entre sí a fin de resolver cuantas incidencias lo requieran, escalando aquellos incidentes que por criticidad o impacto, necesiten ser informados a dirección y analizados en profundidad por otros equipos.
- El adjudicatario será responsable de las siguientes actividades de soporte:
 - Diagnóstico y resolución de incidencias hardware/firmware/drivers de todo el equipamiento objeto de la contratación, incluyendo la reparación y/o sustitución de cualquiera de sus elementos, sin coste adicional para FREMAP. A este respecto, se indica expresamente que el adjudicatario y durante toda la vida del contrato, deberá disponer de los equipamientos de sustitución y/o componentes de reparación que puedan ser necesarios para resolver la incidencia in situ en el menor tiempo posible, sin disponer de los recursos desplegados en FREMAP.

- Notificación de la resolución de incidencias a CSU FREMAP para su constancia y cierre definitivo.
- Apoyo y soporte a FREMAP en el diagnóstico y resolución de problemas, investigando la causa raíz y proponiendo soluciones definitivas y/o temporales de mitigación de impacto.
- El adjudicatario deberá proporcionar a FREMAP los medios necesarios para el diagnóstico, resolución y escalado de las incidencias. Estos medios serán validados por los responsables de FREMAP.
- Con periodicidad mensual, el adjudicatario proporcionará a FREMAP un informe de las incidencias escaladas y la evolución de las mismas.
- Para realizar consultas o comunicar incidencias, el adjudicatario deberá disponer de soporte técnico fácilmente accesible a través de un teléfono de contacto, así como un sistema de notificación de incidencias electrónico (tecnología web o equivalente).
- El adjudicatario atenderá las incidencias en idioma castellano de lunes a viernes. El horario de atención de incidencias no podrá ser inferior a 12 horas diarias de lunes a viernes, comprendidas entre las 8:00 y las 20:00 horas (exceptuando festivos nacionales y locales).
- El adjudicatario realizará soporte in situ en todos los centros de FREMAP para la resolución de las incidencias de los equipamientos objeto de este contrato que así lo requieran. El horario de soporte in situ será igualmente de lunes a viernes entre las 08:00 y las 20:00 horas (exceptuando festivos nacionales y locales).
- Cualquier comportamiento anómalo de los equipos objeto de contratación puede ser un indicador de un ataque o brecha de seguridad, por lo que deberá ser comunicado a FREMAP como un evento de seguridad de la información. Cualquier violación de la seguridad que ocasione la destrucción, pérdida o alteración accidental o ilícita de datos transmitidos, conservados o tratados de otra forma, o la comunicación o acceso no autorizados a dichos datos, deberá ser comunicada a FREMAP de forma inmediata para que pueda ser notificada a la autoridad de control sin dilación. El adjudicatario deberá comunicar a FREMAP, de forma inmediata, los siguientes eventos de seguridad de la información:
 - a) Control ineficaz de la seguridad;
 - b) Quebrantamiento de las expectativas de accesibilidad, integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información;
 - c) Errores humanos;
 - d) Incumplimientos de políticas o directrices;
 - e) Quebrantamientos de las directrices de seguridad física;
 - f) Cambios incontrolados del sistema;
 - g) Disfunciones del software o hardware;
 - h) Violaciones de acceso.

No se permitirá la extracción de ninguna información, vía telemática o vía soporte extraíble, sin el correspondiente conocimiento y autorización por parte de FREMAP. Así mismo, se prohíbe expresamente la utilización de cualquier utilidad/herramienta sin el correspondiente conocimiento y autorización por parte de FREMAP.

Para la correcta ejecución del soporte de incidencias, el adjudicatario garantizará como mínimo el siguiente Acuerdo de Niveles de Servicio (en adelante ANS):

Niveles de Servicio	Requisito mínimo
Tiempo máximo de respuesta (TMR)	1 hora, para al menos el 95% de los casos.
Tiempo máximo de resolución (TMRS)	Día siguiente laborable, para al menos el 95% de los casos.
Horario de recepción de incidencias y asistencia in-situ	12 horas (entre 8:00 y 20:00 horas)

Tabla 5.2. Acuerdo de Niveles de Servicio de soporte de incidencias.

5.3 Operación

El adjudicatario proporcionará soporte operacional a todas las peticiones, tareas y acciones relacionadas con la aplicación de modificaciones previstas, tales como:

- Petición de servidor o SAI
- Petición de características adicionales
- Petición de elementos por supuestos no cubiertos en la garantía

Para la correcta ejecución de la operación, el adjudicatario garantizará como mínimo el siguiente Acuerdo de Niveles de Servicio (en adelante ANS):

Niveles de Servicio	Requisito mínimo
Tiempo máximo de atención (TMA)	Siguiente día laborable, para al menos el 95% de los casos.
Tiempo máximo de provisión (TMP)	22 días laborable, para al menos el 95% de los casos.
Horario de atención de peticiones de equipamiento	8 horas (entre 8:00 y 16:00 horas)

Tabla 5.3. Acuerdo de Niveles de Servicio de peticiones de operación.

5.4 Mejora continua

Es posible que, durante la vida de contrato, se produzcan necesidades que requieran una evolución o cambio. El adjudicatario deberá proporcionar medios adecuados para soportar los siguientes cambios dentro del proceso de mejora continua:

- Evoluciones tecnológicas.
- Cambios de procedimientos.
- Actualización de software y firmware.
- Actualización de maqueta a instalar desde fábrica.
- Evolución de los procesos de maquetación.
- Evolución de la instalación de los equipamientos.
- Evolución de sistemas operativos.
- Evolución de la estrategia de despliegue.

En el caso de que se produzca una evolución de la Plataforma Cliente instalada en los servidores y/o SAIs de FREMAP, el adjudicatario deberá facilitar los medios técnicos necesarios para permitir la integración de dicha evolución en los nuevos equipamientos que se suministren.

Cualquier evolución o cambio que resulte del proceso de mejora continua será previamente acordado entre FREMAP y la empresa adjudicataria, disponiendo del tiempo necesario para implementar las soluciones que se consideren aplicables sin coste adicional para FREMAP. Cualquier supuesto de evolución o cambio que por su magnitud o impacto, implique un coste adicional, deberá ser justificado, presupuestado y aprobado por FREMAP.

5.5 Finalización de contrato

A fecha de finalización de contrato, FREMAP procederá a la retirada de los equipamientos objeto de renting, gestionando su retirada y devolución en un plazo máximo de 2 meses.



6. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

El adjudicatario aplicará un modelo para el correcto seguimiento y evaluación de la calidad de los servicios prestados que deberá incluir como mínimo los siguientes apartados.

6.1 Seguimiento de la implantación

El adjudicatario será responsable de proporcionar información del suministro e instalación de los equipamientos a desplegar en los servidores y/o SAIs de los centros de FREMAP:

1. Informe de la ejecución del suministro e instalación inicial y seguimiento del calendario.
2. Informe de incidencias encontradas y estado de las mismas.
3. Informe de retirada, borrado y devolución de equipamientos.

Toda esta información se proveerá en formato electrónico y con carácter semanal durante la ejecución del plan de despliegue. También se revisará en una reunión semanal con los responsables de FREMAP.

El adjudicatario deberá designar un **Jefe de proyecto** que, de acuerdo a facilitar las tareas de seguimiento de la implantación y las tareas del plan de despliegue descritas, a petición de FREMAP y sin coste adicional, prestará sus servicios de forma permanente en las instalaciones de FREMAP (Majadahonda) al menos durante los periodos de despliegue e implantación de mayor volumen de equipamientos (aquellos en los que se desplieguen más de 100 servidores y/o SAIs mensuales).

6.2 Seguimiento de la gestión del servicio

El adjudicatario será responsable de proporcionar información de seguimiento de forma periódica, incluyendo como mínimo la siguiente información:

- Informe mensual de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) basado en los sistemas de gestión de incidencias y peticiones del adjudicatario. Este informe deberá contener, como mínimo, la información de la siguiente tabla:

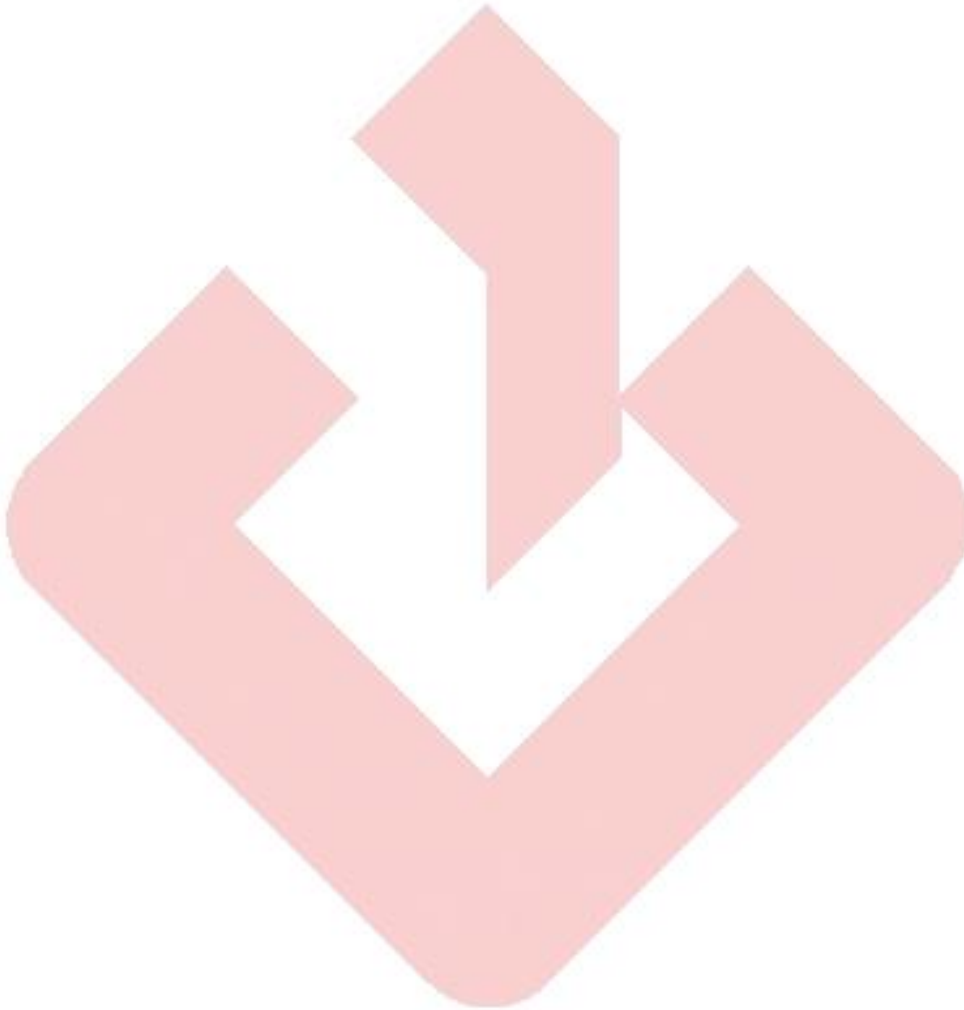
	Métrica de ANS	Requisito de ANS	Unidades dentro de ANS	Unidades fuera de ANS	Porcentaje de cumplimiento
Suministro	TMS. Tiempo máximo de suministro	30 días laborables	—	—	— %
Despliegue	RMD. Ratio mínimo de despliegue	4 centros (servidor y SAI) por día laborable	—	—	— %
Soporte	TMR. Tiempo máximo de respuesta	60 minutos	—	—	— %
	TMRS. Tiempo máximo de resolución	Día siguiente laborable	—	—	— %
Operación	TMA. Tiempo máximo de atención	Día siguiente laborable	—	—	— %
	TMP. Tiempo máximo de provisión	22 días laborables	—	—	— %

Tabla 6.2. Informe mensual de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).

- Informe mensual de las incidencias producidas durante el periodo, evolución, acciones realizadas y número de equipamientos sustituidos y/o reparados. El formato de este informe deberá ser validado por los responsables de FREMAP.

El adjudicatario deberá designar un **Gestor de Cuenta** que velará por la adecuada ejecución del contrato, encargándose de los aspectos relacionados con la atención comercial (recepción de pedidos, entrega de ofertas y presupuestos, etc.), la gestión del contrato y la coordinación de los responsables de los servicios.

El adjudicatario deberá designar un **Responsable Técnico** que garantice la correcta ejecución de los servicios de gestión complementarios al suministro de los equipamientos, tales como la gestión de la garantía, seguro, soporte, operación, etc.



7. MODIFICACIONES PREVISTAS

Una vez finalizada la fase de despliegue de cada grupo de equipamientos descrito en el Apartado “3.5 Planificación de entrada en servicio” y durante toda la vida del contrato, podrán producirse situaciones y circunstancias técnicas sobrevenidas que darán lugar a modificaciones previstas del contrato.

Las modificaciones previstas no podrán suponer en ningún caso un incremento del precio del contrato superior al 10%.

7.1 Supuestos de modificaciones previstas

A continuación, se detallan las circunstancias técnicas que podrán dar lugar a modificaciones previstas del contrato:

- Aumento o disminución sustancial de la plantilla de FREMAP y en consecuencia, un nuevo dimensionamiento de la dotación de servidores y/o SAIs.
- Apertura o cierre sustancial de nuevos centros de FREMAP y en consecuencia, un nuevo dimensionamiento de la dotación de servidores y/o SAIs.
- Cambios de funciones que requieran cambios o permutas en las dotaciones de servidores y/o SAIs o que supongan un nuevo dimensionamiento de la dotación de servidores y/o SAIs.
- Modificaciones en los requisitos especificados a raíz de cambios normativos o necesidades sobrevenidas que impliquen características diferentes.
- Necesidad de equipamientos de servidores y/o SAIs para la introducción de nuevas funcionalidades y tecnología de interés para FREMAP, como soluciones orientadas al cuidado al paciente, impresión 3D, realidad virtual, internet de las cosas, visualización de imágenes médicas, etc., que impliquen la necesidad de equipamientos no incluidos en el catálogo o un nuevo dimensionamiento de la dotación de servidores y/o SAIs.

En el caso de acometer alguna de las modificaciones previstas mencionadas, deberán cumplirse las condiciones y requisitos descritos en el siguiente apartado.

7.2 Ejecución de modificaciones previstas

En el caso de acometer alguna de las modificaciones previstas mencionadas en el apartado anterior, se deberán cumplir las siguientes condiciones y requisitos:

- FREMAP documentará las modificaciones necesarias por escrito, justificando las circunstancias técnicas sobrevenidas que resultan en una modificación prevista del contrato.
- FREMAP realizará una petición formal de modificación prevista al adjudicatario, especificando detalladamente el volumen y características del equipamiento necesario.
- El adjudicatario deberá presentar en el plazo de 30 días naturales una propuesta técnica y económica cubriendo el nuevo alcance y asumiendo las siguientes condiciones:
 - El nuevo equipamiento deberá cumplir las mismas condiciones y acuerdos de nivel de servicio de homologación, maquetación, suministro, seguro, gestión, garantía, soporte, operación, mejora continua, seguimiento y finalización de contrato descritos en el presente pliego.
 - El nuevo equipamiento deberá finalizar su periodo de renting en la fecha de finalización del contrato junto con el resto del equipamiento.
 - El precio de los equipamientos ofertados deberá ser en todo caso, de acuerdo a mercado.

- FREMAP podrá contrastar la propuesta presentada con al menos otras 2 propuestas de otros 2 proveedores de referencia en el sector, verificando que sus características y precio cuota mensual son acordes a mercado. En el caso de que las características y precio cuota mensual no sean acordes a mercado, FREMAP podrá contratar estos elementos mediante otros procesos de contratación.
- Una vez que FREMAP haya aprobado la propuesta del adjudicatario y habiéndose cumplido todas las condiciones indicadas, se firmará el anexo al contrato vigente, correspondiéndose con la ejecución de la modificación prevista según los términos descritos.
- A partir de la firma del mencionado anexo del contrato, serán de aplicación las mismas condiciones y acuerdos de nivel de servicio de implantación, homologación, maquetación, suministro, seguro, despliegue, retirada, inventario, gestión, garantía, soporte, operación, mejora continua, seguimiento y finalización de contrato descritos en el presente pliego.

