

**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE  
MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES TIC  
(HARDWARE Y SOFTWARE) DE LA FUNDACIÓN IMDEA ENERGÍA A  
ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON  
PLURALIDAD DE CRITERIOS**

## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

La Fundación IMDEA Energía es un centro de investigación cuyo fin es desarrollar actividades de I+D+i en el ámbito de las energías renovables y las tecnologías energéticas limpias. La Fundación no dispone de un departamento TIC propio y es por ello que necesita contratar los servicios de una empresa externa para el mantenimiento integral de los equipos e instalaciones TIC y para dar soporte a sus trabajadores en dicha materia.

La realización del contrato será bajo una modalidad mixta de mantenimiento remoto y presencial en las instalaciones de la Fundación ubicadas en la Avda. Ramón de la Sagra nº3, Parque Tecnológico de Móstoles, 28935 Móstoles – Madrid.

El mantenimiento integral TIC objeto del presente contrato tiene como objeto dar soporte a la Fundación ante incidencias o necesidades de configuraciones de equipos, conservar las máquinas y equipos existentes en buen estado de funcionamiento y/o retornarlos a dicho estado mediante reparación, resolver incidencias, mantener actualizado el inventario de hardware y software, entre otros.

## **2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO**

El servicio integral de asistencia y mantenimiento de sistemas (Hardware y Software) comprenderá los puestos de trabajo (PC), los servidores, la seguridad informática, las instalaciones de comunicaciones, así como las redes de datos y comunicaciones de la Fundación. Dicho servicio se prestará sobre los equipos descritos en el ANEXO 1 del presente pliego.

## **3. CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio de gestión y mantenimiento integral TIC a prestar por la empresa adjudicataria deberá comprender los siguientes aspectos:

- Revisiones periódicas de mantenimiento de conservación y mantenimiento preventivo de las instalaciones. Estas revisiones incluirán el análisis del estado de las instalaciones mantenidas, así como la ejecución de acciones preventivas.
- Asistencia técnica en caso de avería, incluyendo la reparación y/o sustitución de cualquier elemento. La sustitución de elementos de hardware fuera de garantía se realizará bajo la aceptación por parte del cliente de un presupuesto de las piezas a sustituir.
- El servicio de mantenimiento integral cubrirá la mano de obra de reparación del material defectuoso del equipamiento especificado en este apartado.
- Gestión de garantías con los fabricantes.

- Compromiso de respuesta de averías graves de 12 horas hábiles, y 24-48 horas en averías comunes.
- Desplazamiento de personal con la cualificación requerida a las instalaciones de la Fundación en caso necesario.
- Sustitución temporal del equipo en caso de avería grave (suministrado por cliente o fabricante).
- No incluye la sustitución de piezas fuera del periodo de garantía.
- Gestión del parque de licencias así como de un inventario de software y hardware y de las actualizaciones instaladas en los equipos. Dicha información deberá estar a disposición de la Fundación en todo momento.
- Desarrollo e implementación de las políticas de uso y explotación de los equipos e instalaciones TIC que se definan desde la dirección de la Fundación.
- Definición de las políticas de seguridad, infraestructuras de comunicaciones y sistemas de la Fundación.
- Apoyo en la definición de especificaciones técnicas y contratación de los proyectos e inversiones de infraestructura TIC de la Fundación así como de proveedores TIC.
- Presencia de un técnico de la empresa en la sede de la Fundación 3 horas al día durante 3 días a la semana (laborables alternos) en horario a acordar con la Fundación. Las labores de este técnico consistirán en: soporte a los usuarios, instalación y mantenimiento de los equipos informáticos, administración de sistemas y de red (primer nivel), control de inventario de equipos y aplicaciones, control de uso de los equipos y aplicaciones, escalado de incidencias y de peticiones de cambio y resolución de las mismas, puesta en marcha de procedimientos para la gestión de los servicios TIC de la Fundación. La Fundación proporcionará al técnico presencial de la empresa adjudicataria los recursos necesarios para desarrollar el servicio que incluirán, al menos, un espacio de trabajo y un teléfono.
- Sistema de soporte remoto para la atención de incidencias de los trabajadores en horario de 9:00-14:00 y de 15:00-18:00 de lunes a viernes en días laborables.

A continuación se detalla el alcance técnico de los principales servicios solicitados:

#### **A. Mantenimiento de puestos de trabajo**

Este servicio de mantenimiento IT está contemplado para dar cobertura a las necesidades de la Fundación en soporte a usuarios en lo que se refiere a los puestos de trabajo informáticos: Workstations, PCs, portátiles, tablets y otros dispositivos.

Help Desk de atención telefónica inmediata y resolución remota de incidencias	<b>SI</b>
Desplazamientos con tiempo de respuesta garantizado	<b>SI</b>
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia presencial antes de 24h para averías comunes, sin límite de horas mensuales	<b>SI</b>
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia inmediata antes de 12h para averías graves, sin límite de horas mensuales	<b>SI</b>
Intermediación con proveedores y ofertas del canal	<b>SI</b>
Puesta a punto inicial de todos los equipos que se incluyan en el contrato (presencial)	<b>SI</b>
Acciones preventivas y revisiones periódicas (remoto)	<b>SI</b>

Acciones preventivas y revisiones periódicas (presencial)	<b>SI</b>
Mantenimiento preventivo del hardware (limpieza y revisión de los equipos)	<b>SI</b>
Análisis regulares de seguridad (remoto). Mantenimiento de las versiones de antivirus	<b>SI</b>
Actualizaciones y parches de los sistemas operativos (remoto y presencial)	<b>SI</b>
Nº de incidencias ilimitadas	<b>SI</b>
Gestión del tráfico de la red	<b>SI</b>
Soporte para herramientas ofimáticas (Suite Office)	<b>SI</b>
Soporte para software de terceros	<b>NO</b>
Gestión de garantías con el fabricante – Hardware	<b>SI</b>
Sustitución de Hardware fuera de garantía	<b>NO</b>

#### **B. Mantenimiento de servidores - Windows**

Este servicio de mantenimiento IT está contemplado para dar cobertura a las necesidades de la Fundación en la gestión de equipos servidores basados en tecnología Windows Server que dan servicio a los usuarios. Servidores Windows Server con funciones de directorio activo, políticas de seguridad, servicios de red, copias de seguridad, recursos compartidos y servidor de impresoras, etc.

Help Desk de atención telefónica inmediata y resolución remota de incidencias	<b>SI</b>
Desplazamientos con tiempo de respuesta garantizado	<b>SI</b>
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia presencial antes de 24h para averías comunes, sin límite de horas mensuales	<b>SI</b>
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia inmediata antes de 12h para averías graves, sin límite de horas mensuales	<b>SI</b>
Intermediación con proveedores y ofertas del canal	<b>SI</b>
Puesta a punto inicial de todos los equipos que se incluyan en el contrato (presencial)	<b>SI</b>
Acciones preventivas y revisiones periódicas (remoto)	<b>SI</b>
Análisis regulares de seguridad (remoto). Mantenimiento de las versiones de antivirus	<b>SI</b>
Actualizaciones y parches de los sistemas operativos (remoto y presencial)	<b>SI</b>
Nº de incidencias ilimitadas	<b>SI</b>
Gestión de copias de seguridad en local y en la nube	<b>SI</b>
Mantenimiento y gestión del directorio activo (gestión usuarios, perfiles y políticas de seguridad)	<b>SI</b>
Gestión de almacenamiento y recursos compartidos	<b>SI</b>
Gestión de servicios de impresión	<b>SI</b>
Gestión de servicios de red: TCP/IP, DHCP, DNS, WINS	<b>SI</b>
Recuperación ante desastres	<b>SI</b>
Gestión de garantías con el fabricante – Hardware	<b>SI</b>
Sustitución de Hardware fuera de garantía	<b>NO</b>

### C. Mantenimiento de red - Networking

Este servicio de mantenimiento IT está contemplado para dar cobertura a los servicios de red de la Fundación. Desde el mantenimiento de la red de cableado estructurado hasta la gestión y configuración de toda la electrónica de red: switches, routers, módulos y conversores de fibra, controladoras, puntos de acceso WiFi, repetidores, etc.

Help Desk de atención telefónica inmediata y resolución remota de incidencias	SI
Desplazamientos con tiempo de respuesta garantizado	SI
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia presencial antes de 24h para averías comunes, sin límite de horas mensuales	SI
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia inmediata antes de 12h para averías graves, sin límite de horas mensuales	SI
Puesta a punto inicial de todos los equipos que se incluyan en el contrato (presencial)	SI
Administración de la red para los puestos de voz y datos	SI
Gestión de switching/routing Nivel 2 y 3, gestión VLANs	SI
Cambios de perfil de usuarios de la red	SI
Traslados de puestos de trabajo	SI
Revisiones periódicas de la red de datos (cable y WiFi)	SI
Acciones de mantenimiento preventivo (remoto)	SI
Acciones de mantenimiento preventivo (presencial)	SI
Descuentos especiales para instalación de nuevos puestos de red	SI

### D. Mantenimiento de seguridad IT - perimetral y antivirus

Este servicio de mantenimiento IT está contemplado para garantizar la correcta aplicación de medidas de seguridad para todo el sistema informático de la Fundación, con el objetivo de prevenir ataques “desde fuera.” Virus, troyanos, SPAM, seguridad interna y seguridad relacionada con ataque externos.

Help Desk de atención telefónica inmediata y resolución remota de incidencias	SI
Desplazamientos con tiempo de respuesta garantizado	SI
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia presencial antes de 24h para averías comunes, sin límite de horas mensuales	SI
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia inmediata antes de 12h para averías graves, sin límite de horas mensuales	SI
Puesta a punto inicial de todos los equipos que se incluyan en el contrato (presencial)	SI
Auditoría inicial del estado de la seguridad de la red	SI
Puesta en común para la puesta en marcha de las políticas de seguridad perimetral	SI
Control de tráfico de red desde y hacia Internet	SI
Gestión Antispam	SI
Control de usuarios	SI
Administración de usuarios VPN	SI
Gestión de la conexión para equipos remotos	SI

Gestión de ancho de banda de internet	<b>SI</b>
Gestión de Antivirus corporativo – licencias, actualizaciones	<b>SI</b>
Desinfección de Virus para equipos infectados	<b>SI</b>
Mecanismos Activos y pasivos	<b>SI</b>
Acciones de mantenimiento preventivo en la red y equipos de usuarios	<b>SI</b>

#### **E. Mantenimiento de sistemas de telefonía (centralitas)**

Este servicio de mantenimiento IT está contemplado para garantizar el correcto funcionamiento de las comunicaciones de voz de la empresa. El soporte se aplica para todos los elementos del sistema: líneas, centralita, teléfonos, faxes, etc.

Help Desk de atención telefónica inmediata y resolución remota de incidencias	<b>SI</b>
Desplazamientos con tiempo de respuesta garantizado	<b>SI</b>
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia presencial antes de 24h para averías comunes, sin límite de horas mensuales	<b>SI</b>
Tiempo de respuesta garantizado. Asistencia inmediata antes de 12h para averías graves, sin límite de horas mensuales	<b>SI</b>
Puesta a punto inicial de todos los equipos que se incluyan en el contrato (presencial)	<b>SI</b>
Acciones de mantenimiento preventivo (remoto)	<b>SI</b>
Acciones de mantenimiento preventivo (presencial)	<b>SI</b>
Mantenimiento de la centralita y todos sus elementos, hardware y software	<b>SI</b>
Mantenimiento de los terminales digitales	<b>SI</b>
Mantenimiento de los terminales analógicos	<b>SI</b>
Mantenimiento de los terminales inalámbricos	<b>SI</b>
Gestión y modificación de configuraciones de los usuarios	<b>SI</b>
Alta y baja de usuarios	<b>SI</b>
Intermediación con proveedores y ofertas del canal	<b>SI</b>
Mano de obra para la instalación de nuevos terminales	<b>SI</b>
Gestión de copia de seguridad del sistema	<b>SI</b>
Recuperación ante desastres	<b>SI</b>
Gestión de garantías con el fabricante – Hardware	<b>SI</b>
Sustitución de Hardware fuera de garantía	<b>NO</b>

La empresa adjudicataria y la Fundación acordarán los protocolos de trabajo y de comunicación para la adecuada prestación de los servicios.

La Fundación suministrará al adjudicatario cuanta información sea necesaria para la ejecución de los trabajos.

Toda la información generada durante la prestación de los servicios deberá estar disponible para la Fundación de forma inmediata y transparente.

### **3. PERSONAL DEL ADJUDICATARIO**

El licitador dispondrá de profesionales del sector TIC con el perfil y la experiencia necesarios para garantizar que los servicios de este contrato se realizan de manera correcta y profesional.

El equipo de trabajo del licitador estará formado por al menos un responsable del servicio y un técnico de apoyo con la cualificación y experiencia indicada en el pliego jurídico.

En el procedimiento de licitación es un elemento de la calidad (gran calidad) la cualificación del equipo de trabajo del adjudicatario asignado a la prestación de los servicios. Por tanto, será necesario que el prestador efectivo de los trabajos sea la persona/s cuyos méritos han sido objeto de valoración y que tienen que prestar los servicios de manera personal.

Además, el adjudicatario contratará a los profesionales necesarios para atender sus obligaciones. La Fundación en modo alguno ni bajo ningún título ostentará la condición de empleador respecto de los trabajadores contratados por cuenta propia o ajena por el adjudicatario, que presten directa o indirectamente servicios para la Fundación. A la extinción de los trabajos no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal de la Fundación.

El adjudicatario es responsable de la disciplina de su personal, haciéndose solidaria de los daños y perjuicios que pueda ocasionar en la ejecución del presente contrato.

La Fundación podrá solicitar a la empresa adjudicataria la sustitución de cualquier persona asignada al presente contrato, al margen del responsable del contrato, cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen, como una falta de calidad en el servicio prestado, falta de formación o experiencia. La sustitución deberá de producirse como máximo en las 48 horas desde la solicitud por parte de la Fundación.

El adjudicatario deberá comunicar previamente a la Fundación cualquier cambio en la composición del personal asignado al contrato.

Será causa de resolución del contrato, el hecho de que una de las personas del equipo de trabajo cuya cualificación y experiencia ha sido objeto de valoración deje de tener relación jurídica con la entidad adjudicataria, salvo que se sustituya por una persona de igual o mayor cualificación y experiencia, que deberá ser aprobado por la Fundación. En cualquier caso, la Fundación podrá rescindir el contrato por esta causa.

### **4. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL**

El adjudicatario y todo su personal, así como terceros colaboradores vinculados que puedan participar, se comprometen a considerar confidencial y a no divulgar a terceros cualquier información y documentos procedente de la Fundación de la que tuviera conocimiento como resultado de la prestación de servicios realizada. Esta obligación subsistirá una vez finalizado el contrato.

Si durante la ejecución del contrato el adjudicatario realiza tratamiento de datos de carácter personal propiedad de la Fundación, será de aplicación para ambas partes el Reglamento (UE)

2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, así como las disposiciones en materia de protección de datos que estén en vigor en el momento de la adjudicación del contrato o que puedan estarlo durante su vigencia. Si dicho contrato supone el acceso a datos de carácter personal de los que es responsable la Fundación, la entidad adjudicataria adquirirá la condición de encargada de tratamiento, y actuará a este respecto conforme a lo dispuesto en el correspondiente Contrato de Encargo de Tratamiento, que será formalizado entre ambas partes. El deber de confidencialidad sobre la información a la que la entidad adjudicataria tenga acceso durante la duración del contrato, por lo que respecta al cumplimiento de la normativa en materia de protección de datos personales, se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta de la entidad adjudicataria y se mantendrá por tiempo indefinido.

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA

POR LA FUNDACIÓN  
FECHA Y FIRMA

## **ANEXO 1 - EQUIPOS OBJETO DEL CONTRATO DE SERVICIOS**

- Puestos de trabajo Windows:
  - 140 unidades de ordenadores sobremesa y ordenadores portátiles con sistema operativo Windows 7 Pro, Windows 8 Pro y Windows 10 Pro.

Nota: En su mayoría, equipos del fabricante Dell, modelos Optiplex y Latitude.
- Puesto de trabajo MacOS:
  - 1 unidad de ordenador Mac portátil
- Servidores (Virtualización, DC y aplicaciones):
  - 1 unidad de servidor Dell PowerEdge R640 con Windows Server.
    - Host de VMware ESXi
    - Servidores virtualizados:
      - Windows 2016 Standard  
Funciones: controlador de dominio Principal Windows, servidor DHCP, DNS y servidor de impresoras principales.
      - Windows 2016 Standard  
Funciones: controlador de dominio Secundario Windows
      - Windows Server 2008 R2 Standard de 64 bits
        - Funciones: aplicación de gestión de la fundación
  - 1 unidad Cabina Netapp Fas2240 doble controladora
- Red de datos (networking):
  - 3 unidades de switch modelo HP ProCurve 2910al-24G
  - 11 unidades de switch modelo HP ProCurve 2910al-48G
  - 1 unidad de switch DLINK DGS-1210-28
- Equipos de seguridad de red Firewall
  - 2 unidades de Firewall Fortinet 80C en modo HA.
- Red de voz
  - 1 unidad de centralita Alcatel OmniPCX Office R8.2 con la configuración reflejada en la figura 1.



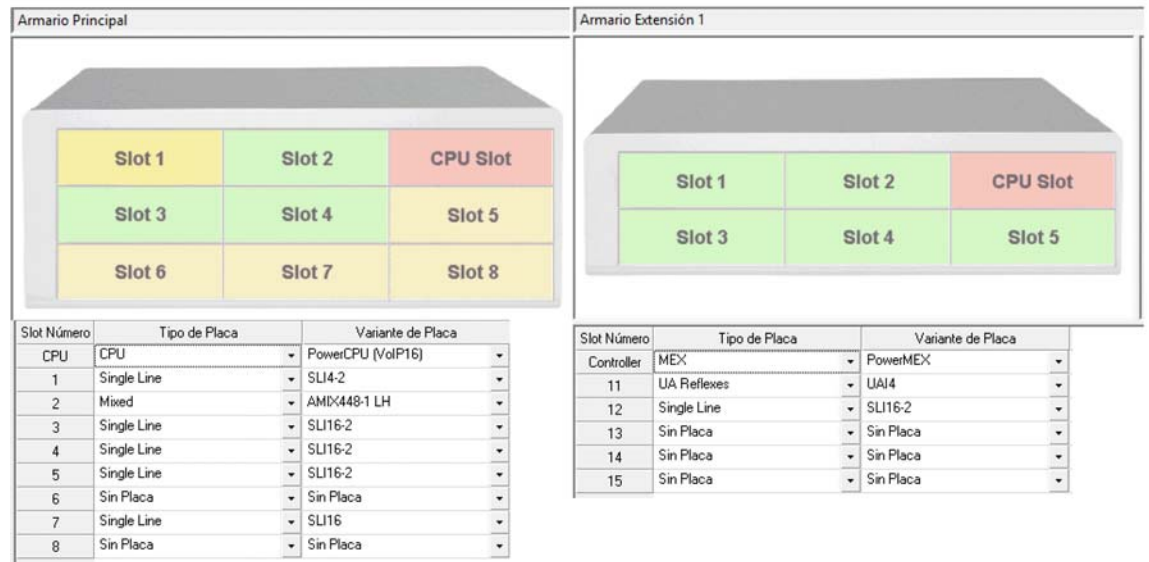


Figura 1 – disposición de placas en centralita

- 93 unidades de extensiones de centralita:

8 terminales IP modelo Alcatel IPTOUCH 4018  
 2 terminales digitales Modelo Alcatel 4019  
 1 terminal modelo Alcatel 4029  
 2 terminal modelo Alcatel 4039  
 60 terminales analógicos Alcatel Temporis  
 20 terminales Alcatel inalámbrico analógico