



---

## 1 Alcance del contrato

El alcance del contrato será el de proveer el mantenimiento, actualización, monitorización y soporte de los equipos de videoconferencia que incluye tareas gestión de configuración, de gestión de cambios, de gestión de incidencias, de gestión de problemas, de gestión de versiones, de gestión de eventos y de propuesta de mejoras necesarios para los Sistemas de Información de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, la CNMC).

En el presente pliego se describirá el alcance de la prestación de este servicio así como las prescripciones técnicas a cumplir en el ámbito funcional de las Tecnologías de la Información de la CNMC.

## 2 Descripción del entorno

Las sedes de Madrid y Barcelona cuentan con un sistema de red de datos IP que entre otras funciones se usa para comunicar los equipos de videoconferencia.

Los sistemas que componen esta infraestructura de comunicaciones están compuestos por los equipos que proveen el servicio de interconexión con los enlaces de datos, los terminales de videoconferencia que utilizan el conjunto de usuarios de la CNMC, y el software adicional necesario para su funcionamiento.

Los equipos de videoconferencia que se deben incluir en el mantenimiento son 3 equipos Cisco TelePresence SX20, 3 equipos Cisco TelePresence SX10, 1 equipo Cisco MX300, 1 equipo Tanberg Profile 52, 1 equipo Tanberg Profile 42, 2 equipos Tanberg CTS-C60, 1 equipo Tanberg QuickSet C20, 1 equipo Tanberg CTI-VCS-CONTROL, 1 equipo Tanberg CTI-VCS-EXPRESSWAY, 1 equipo Tanberg CTI-4501-MCU y 1 equipo Tanberg CTI-3241-GWISDN.

En el anexo se detalla los números de serie de los equipos.

Las sedes de Madrid y de Barcelona cuentan con un sistema de Telefonía IP Cisco CM versión 10, integrable con Microsoft Exchange y Microsoft Lync, junto con los diversos terminales IP necesarios para su funcionamiento.

## 3 Detalle Servicios

Para asegurar el correcto funcionamiento de estos sistemas, es necesaria la contratación de un servicio de mantenimiento que incluye tanto el mantenimiento hardware y software de los equipos, así como la monitorización, informes y el soporte asociado para la resolución y la prevención de posibles incidencias que se puedan producir. También se debe incluir una serie de actualizaciones y mejoras en las funcionalidades previstas de las infraestructuras de videoconferencia.

### 3.1 Servicio de soporte y mantenimiento

Las tareas asociadas al servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura de videoconferencia son las que se describen a continuación:

- Realizar el mantenimiento preventivo necesario para asegurar el correcto funcionamiento de todos los equipos que componen la infraestructura de videoconferencia de la CNMC. El adjudicatario realizará una auditoría inicial de la infraestructura de videoconferencia. Dicha auditoría debe estar enfocada a la mejora de la disponibilidad y a la optimización de la misma.
- Equipo de reposición y sustitución provisional del equipo averiado con un equipo equivalente o superior en un tiempo máximo de 24 horas, a partir de la comunicación de la avería.
- Actualización de software en los equipos. El adjudicatario llevará a cabo, para los equipos que figuran como mantenidos o gestionados, las tareas periódicas de actualización de software. El adjudicatario realizará las actualizaciones de las versiones liberadas por los fabricantes de los equipos, cuando éstas puedan resolver o evitar la aparición de incidencias y problemas en dichos equipos.
- Realizar el mantenimiento correctivo, asociado a la gestión/resolución de las incidencias y averías detectadas en la infraestructura de videoconferencia de la CNMC.
- Llevar a cabo la gestión y el mantenimiento de los equipos, así como el escalado de las incidencias, siempre y cuando el equipo esté en garantía y tenga contrato de soporte de mantenimiento.
- Gestión de la garantía de los equipos de la infraestructura de videoconferencia.
- Garantizar la confidencialidad de la información y la destrucción de los elementos substituidos en el caso de que éstos contengan información confidencial.
- Registro y seguimiento de los tiempos de respuesta, tiempos de resolución, asociados a las incidencias detectadas. Este punto incluye la reclamación y/o la petición de información en caso de retraso o avería crítica para asegurar el cumplimiento de los niveles de servicio pactados por la CNMC con terceras empresas.

### 3.2 Servicio de monitorización

Las tareas asociadas al servicio de monitorización de la infraestructura y de las videoconferencias son las que se describen a continuación:

- 
- Auditoría del entorno de Cliente. Realizar una auditoría inicial del entorno a gestionar, identificando de forma detallada cada uno de los equipos y elaborando un inventario del equipamiento a monitorizar.
  - Definición de umbrales de alerta de los parámetros monitorizados de la infraestructura de la CNMC.
  - Provisión y configuración de los equipos para la monitorización.
  - Definición de procedimientos del servicio.
  - Monitorización de la disponibilidad, la capacidad y el rendimiento. Recepción de traps desde los equipos gestionados.
  - Detección proactiva y automatizada de eventos susceptibles de ser incidencias o problemas antes de que los usuarios de la CNMC las perciban.
  - Operativas relacionadas con la llegada de eventos, incluyendo el diagnóstico y la resolución de incidencias de primer nivel para todos los equipos gestionados en la CNMC.
  - Escalado de incidencias a niveles superiores, internos o externos. Este escalado se realizará principalmente a fabricantes, proveedores del servicio de mantenimiento y operadores de comunicaciones
  - Atención multicanal (teléfono, correo electrónico y web) a un conjunto limitado de miembros del equipo técnico de la CNMC para la recepción o seguimiento de las incidencias.
  - Gestión de cambios en el sistema de monitorización o en el Cuadro de Mando.
  - Seguimiento de los ANS. Seguimiento de las incidencias hasta su finalización. Incluye el registro y gestión de los niveles de cumplimiento de terceros. Realizamos el seguimiento, petición y envío de información con el objeto de garantizar los niveles de servicios acordados con terceros.
  - Tareas diarias para validar el correcto funcionamiento de los servicios TI. También incluye pequeñas tareas correctivas que permitan el restablecimiento del servicio. En ambos casos la documentación y Checklists necesarios serán generados y validados por el servicio de administración
  - Almacenamiento de la información recopilada, las peticiones de las CNMC y las incidencias en nuestra herramienta de Gestión. La CNMC debe de poder, a través del Cuadro de Mando, consultar el estado de sus peticiones, o analizar el histórico de necesidades que requirió del servicio y dispondremos de los datos necesarios para el análisis y mejora de los procesos
  - Comprobación de la resolución de incidencias, con el fin de verificar la operatividad del servicio o aplicación tras la resolución de una incidencia.
  - Monitorización debe de ser realizada remotamente, pero se deberá de establecer un túnel seguro en alta disponibilidad entre las dependencias de

la CNMC en donde se encuentre la infraestructura y los centros de servicios gestionados del adjudicatario, desde donde se lleve a cabo la monitorización.

- Inventario de las configuraciones y versiones de software.

El servicio de monitorización y mantenimiento se prestará en horario 24X7X365 sólo para los equipos críticos de la infraestructura de videoconferencia. A modo de resumen, se adjunta la siguiente tabla, con el horario de prestación del servicio solicitado por la CNMC al adjudicatario:

Servicio	Días	Horario
Monitorización	Lunes a Domingo	24X7
Mantenimiento correctivo / Resolución de incidencias	Lunes a Domingo	24X7

### 3.3 Servicio de actualizaciones y nuevas funcionalidades

Dentro de este apartado se requieren los trabajos específicos de un técnico senior en comunicaciones, las intervenciones y las licencias necesarias para llevar a cabo los siguientes proyectos y actuaciones:

- 2 workshops técnicos de 10h cada uno con las novedades tecnológicas
- 2 formaciones técnicas de 20h cada una
- documentación detallada y auditoria del entorno en producción, dedicación mínima 15h
- la actualización de toda la plataforma y equipos de videoconferencia a la última reléase disponible, dedicación mínima 40h
- despliegue del servicio jabber, instalación en clientes (Android, IOS, Microsoft,...) documentación detallada y pruebas de validación, dedicación mínima 50h
- despliegue del servicio cucilync en todos los usuarios de la CNMC, instalación y configuración clientes, documentación detallada y pruebas de validación, dedicación mínima 40h

- la configuración de un SIP trunk con el sistema de telefonía IP Cisco Unified Communications Manager 10, documentación detallada y pruebas de validación, dedicación mínima 40h
- la configuración de un SIP trunk con el sistema de comunicaciones unificadas, mensajería instantánea y presencia Microsoft Lync, documentación detallada y pruebas de validación, dedicación mínima 40h

El despliegue de las actualizaciones y mejoras deberá de ser aprobado y autorizado por los responsables del servicio de la CNMC. El técnico senior debe realizar todas las tareas en las oficinas de la CNMC y debe estar certificado tecnológicamente a nivel de fabricantes Cisco y Microsoft y tener experiencia demostrable de al menos 7 años en sistemas y comunicaciones y en entornos similares. Preferiblemente se requiere que todas las tareas sean realizadas por el mismo técnico.

### 3.4 ANS / Penalizaciones

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), así como las penalizaciones asociadas a éstos que exige la CNMC para los servicios que se demandan en el pliego en relación a su infraestructura de videoconferencia, son los que se detallan en las siguientes tablas:

<b>ANS1: Disponibilidad de la Monitorización</b>	
<b>Objetivo</b>	Se entiende por disponibilidad de la monitorización, el tiempo en el que el servicio de monitorización está operativo. La disponibilidad se calculará, por periodos de 30 días naturales desde la última indisponibilidad no penalizada, aplicando la siguiente fórmula: $D = ((T_{tot} - T_{nodisp})/T_{tot}) * 100$ Dónde: D = disponibilidad Ttot = Tiempo total del periodo considerado (en minutos) Tnodisp = Tiempo de no disponibilidad del servicio dentro del intervalo Ttot considerado (en minutos)
<b>Disponibilidad Objetivo</b>	≥ 99,5% mensual
<b>Intervalo de medida</b>	Mensual
<b>Penalización</b>	Leve: Entre 99,49% y 99% → 0,25% de la cuota mensual del servicio Grave: Entre 98,99% y 98% → 2,5% de la cuota mensual del servicio Muy Grave: Menos del 98% → 6% de la cuota mensual del servicio



- 
- Coordinar al equipo de trabajo constituido por el adjudicatario para la ejecución de dichas actividades
  - Actuar como interlocutor único ante el responsable técnico en el seguimiento de la evolución del proyecto y de la calidad del servicio prestado, proporcionando la documentación necesaria para llevar a cabo dicho seguimiento.

El seguimiento y control del servicio se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución del servicio entre el responsable del equipo de trabajo por parte del adjudicatario y el responsable técnico designado por la Dirección de Sistemas Información.
- La Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información de la CNMC podrá determinar los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del servicio.
- Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con periodicidad a establecer, del responsable del equipo de trabajo, por parte del adjudicatario, y del Jefe de Proyecto, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad y las variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto.

## **5 Oferta**

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su oferta cuanta información complementaria considere de interés, la oferta deberá incluir obligatoriamente la siguiente información

- **Datos generales**

La oferta deberá incorporar un apartado inicial de datos generales donde se identificará adecuadamente el objeto de la misma.

Con carácter general, se manifestará el acatamiento expreso de las condiciones del Pliego.

- **Descripción de los servicios**

- **Detalle del ANS**



---

**Anexo: tabla resumen**

La tabla resumen es un detalle de los elementos que deben recogerse en el contrato de mantenimiento y monitorización.

N. Serie	Marca y modelo
FTT182902BZ	Cisco TelePresence SX20
FTT182901ZS	Cisco TelePresence SX20
FTT174800VP	Cisco MX300
F1AN49C00113	Sistema TANDBERG QuickSet C20 - Codec C20
A1AZ50F00008	Cisco EX60
FTT182801IV	Cisco TelePresence SX10
FTT182803DL	Cisco TelePresence SX10
FTT182901SC	Cisco TelePresence SX20
FTT182803PC	Cisco TelePresence SX10
SM00272A	TANDBERG CTI-4501-MCU-K9
52A10619	TANDBERG CTI-VCS-CONTRL-K9
52A10647	TANDBERG CTI-VCS-EXPRESS-K9
SM00246D	TANDBERG CTI-3241-GWISDNK9
B1AD17C00098	TANDBERG CTS-C60-K9
B1AD17C00104	TANDBERG CTS-C60-K9
C1AF18C00015	TANDBERG CTS--P52C60-K9
C1AE09C00007	TANDBERG CTS--P42C60-K9