



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA REALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL Y DE VIDEOCONFERENCIA PARA LA NUEVA SEDE CENTRAL DE MUTUAL MIDAT CYCLOPS, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 1” (EN ADELANTE: MC MUTUAL O LA MUTUA).

APROBADO POR LA REPRESENTACIÓN DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN DE “MUTUAL MIDAT CYCLOPS, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 1”

Número de expediente: N202600495

Índice

CLÁUSULA 1ª -	OBJETO DEL CONTRATO	3
CLÁUSULA 2ª -	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	6
CLÁUSULA 3ª -	SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DE LA SOLUCIÓN	63
CLÁUSULA 4ª -	EQUIPO DE TRABAJO	71
CLÁUSULA 5ª -	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN	76
CLÁUSULA 6ª -	CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO MANTENIMIENTO	85
CLÁUSULA 7ª -	SEGUIMIENTO DEL CONTRATO	89

CLÁUSULA 1ª - OBJETO DEL CONTRATO

1.1.- Objeto. El objeto del contrato, correspondiente a la presente licitación, para “**MUTUAL MIDAT CYCLOPS, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social número 1**” (en adelante, **MC MUTUAL o LA MUTUA**), se especifica en **el apartado 1 de los datos básicos del expediente** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

1.2.- Ámbito geográfico. El alcance de la prestación del suministro y servicio objeto de la presente licitación, contempla la nueva sede central de Servicios Centrales de MC Mutual sita en los edificios de Avda. Diagonal 394 y C/Provença 321 de Barcelona

1.3.- Introducción. MC MUTUAL está ejecutando un proyecto integral de adecuación y modernización de sus edificios de Servicios Centrales ubicados en Avda. Diagonal 394 y C/Provença 321 de Barcelona, incluyendo la implantación de nuevos espacios de trabajo, formación, colaboración, dirección y representación institucional. Como consecuencia de dichas actuaciones resulta necesario dotar a estos espacios de la infraestructura audiovisual y de videoconferencia necesaria para garantizar su correcto funcionamiento operativo.

La necesidad contractual comprende tanto el suministro e instalación del equipamiento audiovisual y de videoconferencia como su configuración inicial, integración con las plataformas corporativas de colaboración y la prestación de servicios de soporte y mantenimiento durante la vigencia del contrato. El alcance incluye salas de reuniones, despachos de dirección, salas de formación, salas de webinarios, salas de juntas y sala de actos, todas ellas destinadas al desarrollo de actividades corporativas esenciales para el funcionamiento de la entidad.

1.4.- Alcance. En virtud de lo expuesto anteriormente, el alcance de la presente licitación consiste en el **suministro e instalación de equipamiento audiovisual y videoconferencia para las salas de reuniones y formación de los servicios centrales de MC MUTUAL**, de conformidad a los requerimientos técnicos y funcionales exigidos para los nuevos equipos en la **CLÁUSULA Nº 2** del presente Pliego de Prescripciones Técnicas y según el siguiente desglose:

- ✓ **LOTE 1: Salas de ámbito general:** Equipamiento básico para salas de reuniones y despachos. Contempla la adquisición, instalación y mantenimiento de equipamiento para dotar de medios audiovisuales a los siguientes espacios:

DESCRIPCIÓN	Unidades
<i>Salas Reuniones pequeñas</i>	8
<i>Salas Reuniones medianas</i>	17
<i>Despachos Directores</i>	13
<i>Despacho Director Gerente</i>	1
<i>Despacho Gerente Adjunto</i>	1
<i>Despacho Presidente</i>	1

- ✓ **LOTE 2: Salas Especiales.** Equipamiento avanzado para salas de formación, webinarios, salas de Juntas y Actos. Contempla la adquisición, instalación y mantenimiento de equipamiento para dotar de medios audiovisuales a los siguientes espacios:

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
<i>Sala Formación 1</i>	<i>6ª planta Diagonal</i>
<i>Sala Formación 2</i>	<i>6ª planta Diagonal</i>
<i>Sala Formación 3</i>	<i>Planta baja Provenza</i>
<i>Sala Webinarios</i>	<i>6ª planta Diagonal</i>
<i>Sala Juntas 1</i>	<i>3ª planta Diagonal</i>
<i>Sala Juntas 2</i>	<i>3ª planta Diagonal</i>
<i>Sala Actos</i>	<i>2ª planta Diagonal</i>

Se advierte a los licitadores que, la estimación del número de salas a equipar así como del material que se detalla, se entenderá siempre como una previsión máxima, de forma que el presupuesto autorizado, para dicho concepto, operará como límite máximo, abonando los servicios y cantidades realmente ejecutadas por el importe de las tarifas ofertadas por el licitador que resulte adjudicatario. En ningún caso supone un compromiso de MC MUTUAL para la contratación efectiva de dichas cantidades.

- 1.5- Duración.** La duración del contrato derivado de esta licitación será de **DOS (2) AÑOS**, a contar a partir de la fecha de inicio de la actividad, una vez dada la conformidad mediante la correspondiente Acta firmada por ambas partes. A título meramente informativo, está previsto que éste inicie sus efectos en **Diciembre del 2026**.

CLÁUSULA 2ª - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

2.1.- Características técnicas de los equipos a suministrar e instalar.

Los requerimientos que se exponen a continuación definen las características mínimas de los equipos que se suministrarán para dar respuesta a las necesidades de MC MUTUAL.

Requerimientos generales. Los equipos en el momento de la entrega, deberán ser **nuevos y sin uso**. En el caso de que previamente al suministro, algunos de los bienes ofertados sean renovados por otros de la misma gama, con prestaciones análogas o superiores, el adjudicatario propondrá a MC MUTUAL la opción de suministrar el equipo más actualizado, aplicando un precio nunca superior al ofertado en el presente Pliego. Asimismo, se advierte a los licitadores que **no se admitirán ofertas que incluyan equipos descatalogados**.

Se valorará positivamente la coherencia tecnológica, homogeneidad funcional y uniformidad de la infraestructura ofertada, especialmente en aquellos componentes que deban operar de forma integrada. Asimismo, se valorarán aquellas soluciones que favorezcan la interoperabilidad entre los distintos elementos del sistema, simplifiquen las tareas de administración, mantenimiento y soporte, y proporcionen una experiencia de uso homogénea para usuarios y administradores.

Igualmente, se valorará que la arquitectura propuesta minimice la complejidad de integración entre fabricantes, facilite la gestión unificada de la infraestructura y contribuya a reducir los costes operativos y de mantenimiento durante la vigencia del contrato

Certificaciones de producto. Los equipos deberán disponer de marcado CE y cumplir la normativa europea y estatal aplicable a los aparatos eléctricos y electrónicos, en particular la relativa a seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética, restricción de sustancias peligrosas (RoHS) y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Independientemente de lo expuesto, cuando, dadas las características específicas de los equipos la normativa recoja la necesidad de disponer de documentaciones o

certificaciones no incluidas en el párrafo anterior, la entidad que nos lo suministre se obligará a informar a la Mutua previamente de ello y a facilitarle dicha documentación.

Respeto Medioambiental. Los equipos objeto del contrato deberán cumplir con la normativa ambiental aplicable a los aparatos eléctricos y electrónicos, en particular la relativa a la restricción de sustancias peligrosas (RoHS) y a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), de conformidad con la normativa europea y estatal vigente.

Los equipos deberán incorporar características que favorezcan un uso eficiente de los recursos, incluyendo funcionalidades de reducción del consumo energético, tales como modos de bajo consumo o mecanismos de ahorro energético en ausencia de uso.

Los equipos deberán estar diseñados para un uso continuado en entornos profesionales, garantizando una durabilidad adecuada para entornos de uso intensivo, minimizando la necesidad de sustitución prematura y favoreciendo la prolongación de su vida útil.

Asimismo, los equipos deberán permitir su reparación o sustitución de componentes durante el período de garantía mediante la intervención del fabricante o de servicios técnicos autorizados.

El adjudicatario deberá garantizar que los embalajes empleados en el suministro sean adecuados para su correcta gestión ambiental, priorizando, siempre que sea posible, el uso de materiales reciclables y la reducción de plásticos innecesarios.

Finalmente, el adjudicatario deberá garantizar la correcta gestión de los residuos generados, incluyendo, en su caso, los equipos sustituidos o defectuosos, conforme a la normativa RAEE aplicable..

Garantía del fabricante de los equipos:

Para las pantallas a suministrar, los licitadores, deberán incluir en sus ofertas, como mínimo, TRES (3) AÑOS de garantía facilitada por el fabricante de las mismas. Para el resto de equipos, dicha garantía del fabricante deberá ser de, como mínimo, DOS (2) AÑOS.

Para garantizar que los equipos están cubiertos por la garantía indicada en la oferta, **el adjudicatario deberá tramitar y activar la correspondiente garantía y, en el momento de la entrega de los equipos a MC Mutua, el adjudicatario deberá facilitar un**

certificado del fabricante, donde se recoja para cada equipo, identificado por el número de serie, las fechas de inicio y fin de garantía, debiendo corresponder dicho periodo con el ofertado.

El periodo de garantía de todos los equipos deberá comenzar como muy pronto 15 días antes de la entrega efectiva en las dependencias de MC MUTUAL, debiéndose poder comprobar este inicio en el certificado del fabricante o accediendo a la página web oficial del fabricante.

Se advierte a los licitadores que **para facturar los equipos será necesario aportar justificación acreditativa conforme el fabricante ha asumido la garantía de los equipos por el periodo ofertado** por el adjudicatario.

2.2.- Requerimientos técnicos audiovisuales y de videoconferencia.

A continuación se detallan los elementos que conforman el equipamiento de las Salas de Reuniones y los requisitos de instalación.

2.2.1- LOTE 1: SALAS DE ÁMBITO GENERAL.

2.2.1.1 SALA DE REUNIONES PEQUEÑA

Se considerará sala de reuniones pequeña toda aquella con capacidad hasta 6 personas. En estas salas de reuniones, MC Mutual quiere poder realizar reuniones presenciales y por videoconferencia, para lo que MC Mutual instalará una dockstation y el licitador debe incluir la pantalla de visualización y la barra con cámara, micrófono y altavoz conectados a la dock. El equipamiento a instalar en este tipo de salas deberá incluir los siguientes elementos:

- **Pantalla:**
 - Tamaño diagonal de 55 y de 65 pulgadas
 - Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
 - Equipo destinado a uso profesional 24/7

- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

Opciones de instalación de la pantalla:

MC MUTUAL podrá requerir indistintamente cualquiera de las dos opciones para este tipo de sala:

➤ Instalación en pared.

- Soporte de pared para pantalla de acero de alta resistencia, que tenga 40mm de separación a pared como máximo y que soporte el peso de la pantalla. Estándar de soporte VESA
- Instalación del soporte en pared, incluir instalación de canal de superficie para tapar el cableado desde la pantalla hasta mesa donde estará ubicada la dockstation suministrada por MC MUTUAL. Incluir también tornillería y material necesario para la instalación en pared.

➤ Instalación en soporte de ruedas.

- El soporte de pie para pantalla debe ser una estructura metálica con ruedas en color aluminio o negro, y freno para fijar la posición. Estándar de soporte VESA
- El cableado debe quedar oculto dentro del soporte (gestión interna de los cables)
- Que incluya bandeja
- Regulable en altura
- Debe poder soportar el peso de la pantalla y cámara.

■ **Barra de videocolaboración:** La sala deberá incorporar un sistema de videoconferencia tipo barra todo-en-uno, que cumpla con las siguientes características:

- Cámara integrada de alta definición con resolución mínima 4K
- Campo de visión amplio (mínimo 120°)
- Funcionalidades automáticas de encuadre (auto-framing) y seguimiento de participantes
- Tapa eléctrica de privacidad
- Sistema de captación de audio mediante micrófonos integrados con:
- Captación de voz a una distancia mínima de 3-5 metros
- Reducción de ruido y cancelación de eco acústico
- Posibilidad de conexión de micros de expansión inalámbricamente
- Altavoces integrados
- Conectividad USB para integración con equipos informáticos
- Compatibilidad con las principales plataformas de videoconferencia (Microsoft Teams, Zoom o equivalentes)
- Funcionamiento tipo plug & play
- Debe incluir soporte para ponerlo encima de la pantalla o en la pared, según sea el caso.

■ **Cables y pequeño material.**

Se incluirá todo el material y mano de obra necesaria para realizar la instalación de los equipos suministrados por el adjudicatario y la conexión a la dockstation de sala suministrada por MC MUTUAL. A título meramente orientativo se contempla el siguiente material:

- 1 cable HDMI para conexión de la pantalla con la dockstation
- 1 cable de conexión de la cámara a la dockstation
- Pequeño material para realizar la instalación completa de los audiovisuales de la sala (tornillería, canaleta, etc.)

2.2.1.2 SALA DE REUNIONES MEDIANA.

Se considerará sala de reuniones mediana toda aquella sala aquella con capacidad entre 6 y 16 personas. En estas salas de reuniones MC Mutual quiere poder realizar reuniones presenciales y por videoconferencia tanto de manera cableada como inalámbrica, el licitador deberá incluir la pantalla de visualización, un equipo MTR (Microsoft Teams Room) basado en Windows, cámara, micrófono y altavoz. El sistema debe poder instalarse de manera que en mesa haya el mínimo de elementos, sólo una consola o panel de control. El equipamiento a instalar en este tipo de salas deberá incluir los siguientes elementos:

- **Pantalla:**

- Tamaño diagonal de 65 pulgadas
- Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

- **Opciones de instalación de pantalla:**

MC MUTUAL podrá requerir indistintamente cualquiera de las dos opciones para este tipo de sala:

- **Instalación en pared.**

- Soporte de pared para pantalla de acero de alta resistencia, que tenga 40mm de separación a pared como máximo y que soporte el peso de la pantalla. Estándar de soporte VESA

- Instalación del soporte en pared, incluir instalación de canal de superficie para tapar el cableado desde la pantalla hasta mesa próxima donde estará ubicado el MTR (equipo para realizar videoconferencias). Incluir también tornillería y material necesario para la instalación en pared.

➤ **Instalación en soporte de ruedas.**

- El soporte de pie para pantalla debe ser una estructura metálica con ruedas en color aluminio o negro, y freno para fijar la posición. Estándar de soporte VESA
- El cableado debe quedar oculto dentro del soporte (gestión interna de los cables)
- Debe incluir una bandeja para colocar el MTR (equipo para realizar videoconferencias).
- Regulable en altura
- Debe poder soportar el peso de la pantalla y equipos.

- **Sistema de videoconferencia.** Se deberá suministrar un sistema de videoconferencia que incluya los siguientes elementos. Se valorará que los elementos principales del sistema de videoconferencia pertenezcan a un mismo ecosistema tecnológico o fabricante y dispongan de integración nativa entre ellos, al objeto de mejorar la experiencia de usuario, simplificar la administración de la plataforma y reducir incidencias de interoperabilidad.

→ Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características mínimas:

- Windows 11 IoT
- Procesador Intel Ultra 5
- 16 GB de RAM DDR5
- 256 GB de almacenamiento
- 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
- 1 puerto HDMI de entrada

- 2 puertos LAN
 - Mecanismo para el bloqueo de cables
- Barra de colaboración basada en Android 13 (o superior) con certificación MDEP con las siguientes características:
- Cámara inteligente de alta resolución (mínimo 4K)
 - Campo de visión amplio (mínimo 120° en diagonal)
 - Funciones de encuadre automático y seguimiento de participantes
 - Tapa eléctrica de privacidad
 - Sistema de audio integrado con micrófonos con cobertura adecuada al tamaño de la sala, cancelación de eco acústico y reducción de ruido, altavoces de calidad y soporte para hasta dos micrófonos de expansión inalámbricos
- Panel de control táctil para gestión de reuniones con las siguientes características:
- Tamaño diagonal de al menos 11,6"
 - Soporte para presentación por cable
 - Soporte para presentación inalámbrica con dongle USB
 - Soporte para múltiples paneles en la misma sala, hasta 4 unidades conectadas por red
 - Soporte para carga de portátil a través de USB-C (con alimentador adicional)
 - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
 - Bluetooth 5.2
 - Airplay y Miracast
- Sistema de presentación inalámbrica
- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa
 - Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
 - Transmisión de contenido en alta resolución 4K

- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

■ **Cables y pequeño material**

Se incluirá todo el material y mano de obra necesaria para realizar la instalación de los equipos suministrados por el adjudicatario y la conexión entre ellos.

2.2.1.3 DESPACHOS DIRECTORES.

En los despachos de directores se podrán mantener reuniones de hasta 4 personas presenciales o por videoconferencia. Se requiere pantalla de visualización y barra con cámara, micrófono y altavoz conectados a una dockstation de manera similar a las salas de reuniones pequeñas. El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos:

■ **Pantalla:**

- Tamaño diagonal de 55 pulgadas
- Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

■ **Instalación de pantalla:**

- Soporte de pared para pantalla de acero de alta resistencia, que tenga 40mm de separación a pared como máximo y que soporte el peso de la pantalla. Estándar de soporte VESA
- Instalación del soporte en pared, incluir instalación de canal de superficie para tapar el cableado desde la pantalla hasta mesa próxima donde estará ubicado la dockstation (equipo para realizar videoconferencias). Incluir también tornillería y material necesario para la instalación en pared.

■ **Barra de videocolaboración:** La sala deberá incorporar un sistema de videoconferencia tipo barra todo-en-uno, que cumpla con las siguientes características:

- Cámara integrada de alta definición con resolución mínima 4K
- Campo de visión amplio (mínimo 120°)
- Funcionalidades automáticas de encuadre (auto-framing) y seguimiento de participantes
- Tapa eléctrica de privacidad
- Sistema de captación de audio mediante micrófonos integrados con:
- Captación de voz a una distancia mínima de 3-5 metros
- Reducción de ruido y cancelación de eco acústico
- Posibilidad de conexión de micros de expansión inalámbricamente
- Altavoces integrados
- Conectividad USB para integración con equipos informáticos
- Compatibilidad con las principales plataformas de videoconferencia (Microsoft Teams, Zoom o equivalentes)
- Funcionamiento tipo plug & play
- Debe incluir soporte para ponerlo encima de la pantalla o en la pared, según sea el caso.

■ **Cables y pequeño material**

Se incluirá todo el material y mano de obra necesaria para realizar la instalación de los equipos suministrados por el adjudicatario y la conexión a un PC de sala suministrado por MC MUTUAL. A título meramente orientativo se contempla el siguiente material:

- 1 cable HDMI para conexión de la pantalla con la dockstation
- 1 cable de conexión de la barra a la dockstation
- Pequeño material para realizar la instalación completa de los audiovisuales de la sala (tornillería, canaleta, etc.)

2.2.1.4 DESPACHO DIRECTOR GERENTE.

El despacho del director gerente tendrá la disposición orientativa que se muestra en el siguiente plano.



MC Mutual quiere instalar un equipamiento similar al de sala mediana pero con un tamaño de pantalla más grande y con un sistema de videoconferencia más potente, para poder hacer reuniones presenciales y por videoconferencia, tanto con conexión cableada o inalámbrica. . El sistema debe poder instalarse de manera que en mesa haya el mínimo de elementos, sólo una consola o panel de control. El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos:

■ **Pantalla:**

- Tamaño diagonal de 86 pulgadas
- Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

➤ **Instalación en pared.**

- Soporte de pared para pantalla de acero de alta resistencia, que tenga 40mm de separación a pared como máximo y que soporte el peso de la pantalla. Estándar de soporte VESA
- Instalación del soporte en pared, incluir instalación de canal de superficie para tapar el cableado desde la pantalla hasta mesa próxima donde estará ubicado el MTR (equipo para realizar videoconferencias). Incluir también tornillería y material necesario para la instalación en pared.

- **Sistema de videoconferencia.** Se deberá suministrar un sistema de videoconferencia que incluya los siguientes elementos. Se valorará que los elementos principales del sistema de videoconferencia pertenezcan a un mismo ecosistema tecnológico o fabricante y dispongan de integración nativa entre ellos, al objeto de mejorar la experiencia de usuario, simplificar la administración de la plataforma y reducir incidencias de interoperabilidad.

- Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características mínimas:
 - Windows 11 IoT
 - Procesador Intel Ultra 5

- 16 GB de RAM DDR5
 - 256 GB de almacenamiento
 - 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
 - 1 puerto HDMI de entrada
 - 2 puertos LAN
 - Mecanismo para el bloqueo de cables
- Barra de colaboración con las siguientes características:
- Triple lente (mínimo 3x50 MPx)
 - Funciones de encuadre automático y seguimiento de participantes
 - Tapa eléctrica de privacidad
 - Sistema de audio integrado con micrófonos con cobertura hasta 10 m full duplex, cancelación de eco acústico y reducción de ruido, cuatro altavoces de calidad y soporte para hasta tres micrófonos de expansión inalámbricos o audio en techo del mismo fabricante
- Panel de control táctil para gestión de reuniones con las siguientes características:
- Tamaño diagonal de al menos 11,6"
 - Soporte para presentación por cable
 - Soporte para presentación inalámbrica con dongle USB
 - Soporte para múltiples paneles en la misma sala, hasta 4 unidades conectadas por red
 - Soporte para carga de portátil a través de USB-C (con alimentador adicional)
 - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
 - Bluetooth 5.2
 - Airplay y Miracast
- Sistema de presentación inalámbrica
- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa

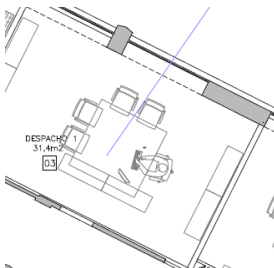
- Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
- Transmisión de contenido en alta resolución 4K
- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

■ **Cables y pequeño material**

Se incluirá todo el material y mano de obra necesaria para realizar la instalación de los equipos suministrados por el adjudicatario y la conexión entre ellos.

2.2.1.5 DESPACHO GERENTE ADJUNTO

El despacho del Gerente Adjunto tendrá la disposición orientativa que se muestra en el siguiente plano.



MC Mutual quiere instalar el mismo equipamiento que en un despacho de director pero con un tamaño de pantalla más grande. El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos:

■ **Pantalla:**

- Tamaño diagonal de 65 pulgadas
- Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

■ **Instalación de pantalla:**

- Soporte de pared para pantalla de acero de alta resistencia, que tenga 40mm de separación a pared como máximo y que soporte el peso de la pantalla. Estándar de soporte VESA
- Instalación del soporte en pared, incluir instalación de canal de superficie para tapar el cableado desde la pantalla hasta mesa próxima donde estará ubicado la dockstation (equipo para realizar videoconferencias). Incluir también tornillería y material necesario para la instalación en pared.

■ **Barra de videocolaboración:** La sala deberá incorporar un sistema de videoconferencia tipo barra todo-en-uno, que cumpla con las siguientes características:

- Cámara integrada de alta definición con resolución mínima 4K
- Campo de visión amplio (mínimo 120°)
- Funcionalidades automáticas de encuadre (auto-framing) y seguimiento de participantes
- Tapa eléctrica de privacidad
- Sistema de captación de audio mediante micrófonos integrados con:
- Captación de voz a una distancia mínima de 3-5 metros
- Reducción de ruido y cancelación de eco acústico

- Posibilidad de conexión de micros de expansión inalámbricamente
- Altavoces integrados
- Conectividad USB para integración con equipos informáticos
- Compatibilidad con las principales plataformas de videoconferencia (Microsoft Teams, Zoom o equivalentes)
- Funcionamiento tipo plug & play
- Debe incluir soporte para ponerlo encima de la pantalla o en la pared, según sea el caso.

■ **Cables y pequeño material**

Se incluirá todo el material y mano de obra necesaria para realizar la instalación de los equipos suministrados por el adjudicatario y la conexión a un PC de sala suministrado por MC MUTUAL. A título meramente orientativo se contempla el siguiente material:

- 1 cable HDMI para conexión de la pantalla con la dockstation
- 1 cable de conexión de la barra a la dockstation
- Pequeño material para realizar la instalación completa de los audiovisuales de la sala (tornillería, canaleta, etc.)

2.2.1.6 DESPACHO PRESIDENTE

La despacho del Presidente tendrá la disposición orientativa que se muestra en el siguiente plano.



MC Mutual quiere instalar el mismo equipamiento que en un sala mediana. El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos:

■ **Pantalla:**

- Tamaño diagonal de 65 pulgadas
- Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

➤ **Instalación en soporte de ruedas.**

- El soporte de pie para pantalla debe ser una estructura metálica con ruedas en color aluminio o negro, y freno para fijar la posición. Estándar de soporte VESA
- El cableado debe quedar oculto dentro del soporte (gestión interna de los cables)
- Debe incluir una bandeja para colocar el MTR (equipo para realizar videoconferencias).
- Regulable en altura
- Debe poder soportar el peso de la pantalla y equipos.

- **Sistema de videoconferencia.** Se deberá suministrar un sistema de videoconferencia que incluya los siguientes elementos. Se valorará que los elementos principales del sistema de videoconferencia pertenezcan a un mismo ecosistema tecnológico o fabricante y dispongan de integración nativa entre ellos, al objeto de

mejorar la experiencia de usuario, simplificar la administración de la plataforma y reducir incidencias de interoperabilidad.

- Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características mínimas:
 - Windows 11 IoT
 - Procesador Intel Ultra 5
 - 16 GB de RAM DDR5
 - 256 GB de almacenamiento
 - 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
 - 1 puerto HDMI de entrada
 - 2 puertos LAN
 - Mecanismo para el bloqueo de cables

- Barra de colaboración basada en Android 13 (o superior) con certificación MDEP con las siguientes características:
 - Cámara inteligente de alta resolución (mínimo 4K)
 - Campo de visión amplio (mínimo 120° en diagonal)
 - Funciones de encuadre automático y seguimiento de participantes
 - Tapa eléctrica de privacidad
 - Sistema de audio integrado con micrófonos con cobertura adecuada al tamaño de la sala, cancelación de eco acústico y reducción de ruido, altavoces de calidad y soporte para hasta dos micrófonos de expansión inalámbricos

- Panel de control táctil para gestión de reuniones con las siguientes características:
 - Tamaño diagonal de al menos 11,6"
 - Soporte para presentación por cable
 - Soporte para presentación inalámbrica con dongle USB
 - Soporte para múltiples paneles en la misma sala, hasta 4 unidades conectadas por red

- Soporte para carga de portátil a través de USB-C (con alimentador adicional)
- Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
- Bluetooth 5.2
- Airplay y Miracast

→ Sistema de presentación inalámbrica

- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa
- Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
- Transmisión de contenido en alta resolución 4K
- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

■ **Cables y pequeño material**

Se incluirá todo el material y mano de obra necesaria para realizar la instalación de los equipos suministrados por el adjudicatario y la conexión entre ellos.

2.2.1.7 MATERIAL DISPONIBLE

A título meramente informativo, se detalla material del que MC Mutual dispone actualmente y que puede ser reutilizado en este contrato. La decisión de reutilizarlo o no, será de MC Mutual al inicio del proyecto. El licitador no debe suponer que este material va a reutilizarse, debe incluir y valorar en su oferta todo el material solicitado en las especificaciones técnicas:

- 1 pantalla de 65" SAMSUNG QB65C
- 1 pantalla de 75" SAMSUNG RU7105
- 1 equipo MTR Yealink (barra all in one Yealink S40 con MCoreC5 y controlado por un touch panel MTouchII Plus de 11,6"

2.2.1.8 MATERIAL ADICIONAL

MC MUTUAL requiere disponer de material para ampliación del equipamiento solicitado en el LOTE 1. Para ello se ha estimado orientativamente el suministro adicional de las siguientes unidades a lo largo de la duración del contrato:

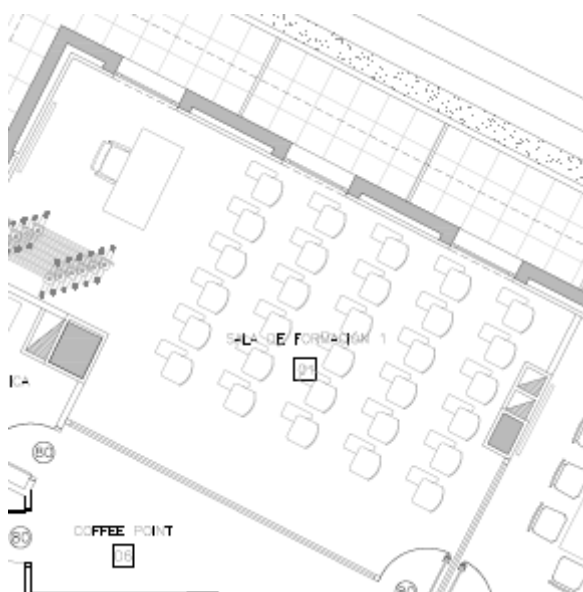
DESCRIPCIÓN	Unidades
<i>Pantalla 55"</i>	<i>1</i>
<i>Pantalla 65"</i>	<i>1</i>
<i>Barra videocolaboración sala pequeña</i>	<i>1</i>
<i>Sistema videoconferencia sala mediana</i>	<i>1</i>
<i>Micrófono de expansión sistema videoconferencia despacho gerente</i>	<i>2</i>

*La estimación de equipos se entenderá siempre como una previsión máxima, de forma que el presupuesto autorizado, para dicho concepto, **operará como límite máximo, abonando los servicios y cantidades realmente ejecutadas** por el importe de las tarifas ofertadas por el licitador que resulte adjudicatario. **En ningún caso suponen un compromiso de MC MUTUAL para la contratación efectiva de los suministros.***

2.2.2.-LOTE 2: SALAS ESPECIALES

2.2.2.1 SALA FORMACION 1

La sala de Formación 1, tiene una superficie de 39,16m² y la disposición orientativa que se muestra en el siguiente plano, si bien está previsto que el mobiliario pueda cambiarse según el tipo de formación a realizar.



MC Mutual quiere instalar una pantalla de 98" en pared, doble cámara (una a cada lado de la sala), un sistema de videoconferencia MTR basado en Windows para poder hacer videoconferencias de manera cableada o inalámbrica, altavoces de techo y microfonía de mano y petaca. El licitador deberá incluir la electrónica para que todo funcione (audio y video). En caso de que haga falta un pequeño rack para albergar electrónica, Mc Mutual proporcionará un mueble con rejillas de ventilación. La consola de la MTR se colocará encima del mueble con un cable suficientemente largo para poder moverlo en caso de que la distribución de la sala cambie.

El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos:

■ **Pantalla:**

- Tamaño diagonal de 98 pulgadas
- Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

➤ Sistema de soporte: Se deberá suministrar e instalar un sistema de soporte de pared para la pantalla con las siguientes características:

- Compatible con estándar VESA correspondiente al tamaño de la pantalla
- Capacidad de carga adecuada al peso del equipo
- Sistema de fijación seguro y conforme a normativa.

■ **Sistema de videoconferencia:** Se deberá suministrar un sistema de videoconferencia que incluya los siguientes elementos. Se valorará que los elementos sean del mismo fabricante para mejorar la compatibilidad entre ellos y experiencia de uso:

- Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características:
 - Windows 11 IoT
 - Procesador Intel Ultra 5
 - 16 GB de RAM DDR5
 - 256 GB de almacenamiento
 - 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
 - 1 puerto HDMI de entrada

- 2 puertos LAN
 - Mecanismo para el bloqueo de cables
- Sistema multicámara inteligente con:
- 2 cámaras motorizadas PTZ con zoom mínimo 12x y resolución mínima 4K
 - Encuadre automático, seguimiento de ponente y participantes
 - Modo privacidad (las cámaras miran a su propia base cuando no están en uso)
 - Conexión por cable CATx entre las cámaras y el concentrador de audio y vídeo
 - Posibilidad de integración con audio en techo del mismo fabricante
 - Posibilidad de integrar hasta 9 cámaras en un solo sistema
- Panel de control táctil para gestión de reuniones con las siguientes características:
- Tamaño diagonal de al menos 11,6"
 - Soporte para presentación por cable
 - Soporte para presentación inalámbrica con dongle USB
 - Soporte para múltiples paneles en la misma sala, hasta 4 unidades conectadas por red
 - Soporte para carga de portátil a través de USB-C (con alimentador adicional)
 - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
 - Bluetooth 5.2
 - Airplay y Miracast
- Sistema de microfonía inalámbrica compuesto de:
- Punto de acceso dual con base de carga y DSP integrados en un solo equipo, alimentación mediante PoE, cancelación de eco

acústico (AEC), automezcla, control automático de ganancia (AGC), 2 puertos de red Dante.

- Micrófono de mano dinámico profesional
- Emisor de petaca (bodypack)
- Micrófono de solapa (lavalier) de condensador
- Gestión automática de frecuencias DECT
- Encriptación AES 256-bit de las transmisiones de audio inalámbrico

→ 4 altavoces de techo empotrables

- Color blanco
- Alimentación PoE+
- 2 vías
- Tweeter de 1.1 pulgadas
- Woofer de 5.7 pulgadas
- Certificado Plenum UL 2043

→ Sistema de presentación inalámbrica

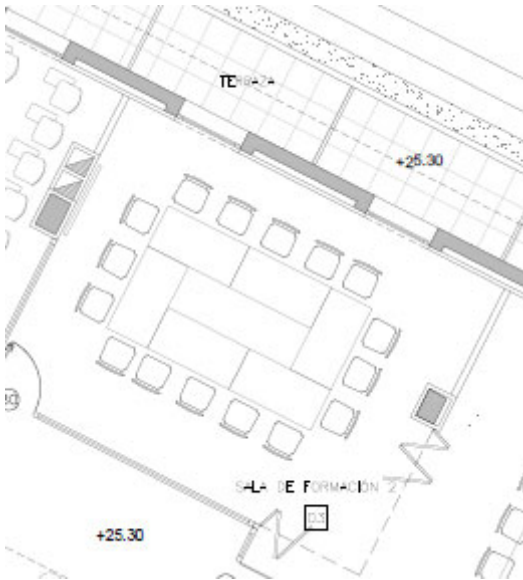
- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa
- Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
- Transmisión de contenido en alta resolución 4K
- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

→ Switch de red L2

- Mínimo 8 puertos Gigabit Ethernet
- PoE Budget mínimo de 130 W
- Función EEE deshabilitada por defecto
- Compatible con Dante y AES67

2.2.2.2 SALA FORMACION 2

La sala de Formación 2, tiene una superficie de 31,68m² y la disposición orientativa que se muestra en el siguiente plano, si bien está previsto que el mobiliario pueda cambiarse según el tipo de formación a realizar. Una de las esquinas de la sala está abierta a un espacio mayor tipo office y MC Mutual quiere que la instalación prevista para esta sala, se pueda sacar al office, por lo que tiene que ser móvil.



MC Mutual quiere instalar una pantalla de 86" en un carro móvil, con un sistema de videoconferencia MTR basada en Windows para hacer videoconferencias de manera cableada e inalámbrica. Debe incluir una cámara y 3 micrófonos inalámbricos. Todo debe poder trasladarse en el carro, de manera que sea una instalación móvil.

El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos:

- **Pantalla:**
 - Tamaño diagonal de 86 pulgadas
 - Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)

- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

➤ **Instalación en soporte de ruedas.**

- El soporte de pie para pantalla debe ser una estructura metálica con ruedas en color aluminio o negro, y freno para fijar la posición. Estándar de soporte VESA
- Sistema de fijación seguro y conforme a normativa
- El cableado debe quedar oculto dentro del soporte (gestión interna de los cables)
- Regulable en altura
- Debe poder soportar el peso de la pantalla y equipos.

- **Sistema de videoconferencia:** Se deberá suministrar un sistema de videoconferencia que incluya los siguientes elementos. Se valorará que los elementos sean del mismo fabricante para mejorar la compatibilidad entre ellos y experiencia de uso:

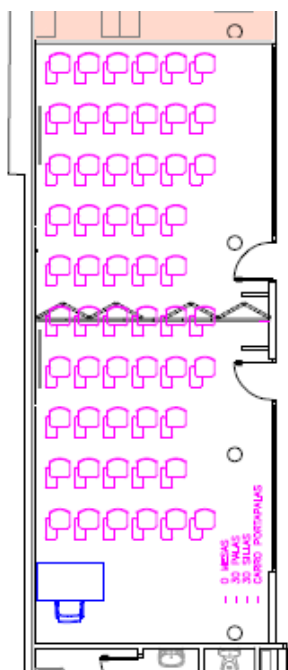
- Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características:
 - Windows 11 IoT
 - Procesador Intel Ultra 5
 - 16 GB de RAM DDR5
 - 256 GB de almacenamiento
 - 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
 - 1 puerto HDMI de entrada
 - 2 puertos LAN

- Mecanismo para el bloqueo de cables
- Barra de colaboración con las siguientes características:
- Triple lente (mínimo 3x50 MPx)
 - Funciones de encuadre automático y seguimiento de participantes
 - Tapa eléctrica de privacidad
 - Sistema de audio integrado con micrófonos con cobertura hasta 10 m full duplex, cancelación de eco acústico y reducción de ruido, cuatro altavoces de calidad y soporte para hasta tres micrófonos de expansión inalámbricos o audio en techo del mismo fabricante
- Tres micrófonos de expansión inalámbricos:
- Rango de 6 m de captación
 - Encriptado WPA2 y AES128
 - 12 horas de duración de batería
- Panel de control táctil para gestión de reuniones con las siguientes características:
- Tamaño diagonal de al menos 11,6"
 - Soporte para presentación por cable
 - Soporte para presentación inalámbrica con dongle USB
 - Soporte para múltiples paneles en la misma sala, hasta 4 unidades conectadas por red
 - Soporte para carga de portátil a través de USB-C (con alimentador adicional)
 - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
 - Bluetooth 5.2
 - Airplay y Miracast
- Sistema de presentación inalámbrica:
- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa

- Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
- Transmisión de contenido en alta resolución 4K
- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

2.2.2.3 SALA FORMACION 3

La sala de Formación 3, tiene una superficie acumulada de 63,78m² y la disposición orientativa que se muestra en el siguiente plano, si bien está previsto que el mobiliario pueda cambiarse según el tipo de formación a realizar. La sala tendrá posibilidad de separarse en dos salas independientes para realizar un evento diferente en cada una de las salas.



MC Mutual quiere poder utilizar cada una de las dos salas independientemente o unidas, para lo cual quiere instalar en cada una de las salas: pantalla de 86", MTR basado en Windows para poder hacer videoconferencias de manera cableada o inalámbrica, micros y altavoces de techo. Adicionalmente el licitador tendrá que proporcionar el sistema de control necesario, para poder usar las salas de manera conjunta o separada y un carro con una pantalla de 75" que se ubicará a mitad de la sala como apoyo de video. El licitador deberá proporcionar el rack para albergar la electrónica que se ubicará en la sala contigua a esta sala de Formación.

El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos:

▪ **Pantallas:**

- 2 unidades: Tamaño diagonal de 86 pulgadas, 1 unidad: Tamaño diagonal de 75 pulgadas
- Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
- Equipo destinado a uso profesional 24/7
- Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
- Al menos 2 puertos HDMI 2.1
- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

➤ **Instalación en soporte.**

- Se deberá suministrar e instalar un sistema de soporte de pared para los monitores de 86 pulgadas y un soporte de pie móvil para el monitor de 75 pulgadas.
- Compatible con estándar VESA correspondiente al tamaño de la pantalla
- Capacidad de carga adecuada al peso del equipo
- Sistema de fijación seguro y conforme a normativa

- En el caso del soporte de pie móvil con ruedas con sistema de bloqueo y sistema de gestión de cableado.

- **Sistema de videoconferencia:** 2 sistemas de videoconferencia completos que permitan el funcionamiento independiente en cada una de las dos salas y el funcionamiento combinado como una única sala.

Cada uno de los dos sistemas debe incluir los siguiente subsistemas y la integración de todos ellos:

- Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características:
 - Windows 11 IoT
 - Procesador Intel Ultra 5
 - 16 GB de RAM DDR5
 - 256 GB de almacenamiento
 - 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
 - 1 puerto HDMI de entrada
 - 2 puertos LAN
 - Mecanismo para el bloqueo de cables
- Cámara PTZ con las siguientes características:
 - Zoom óptico x20
 - 4 lentes (principal PTZ + 3 lentes en la base)
 - Modo de privacidad
 - Funciones de IA (Autoframing, speaker tracking, intellifocus)
 - Conexión por USB, IP, NDI
- Panel de control táctil para gestión de reuniones con las siguientes características:
 - Tamaño diagonal de al menos 11,6"
 - Soporte para presentación por cable
 - Soporte para presentación inalámbrica con dongle USB

- Soporte para múltiples paneles en la misma sala, hasta 4 unidades conectadas por red
- Soporte para carga de portátil a través de USB-C (con alimentador adicional)
- Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
- Bluetooth 5.2
- Airplay y Miracast

→ Sistema de audio en techo con las siguientes características:

- 1 micrófono empotrable a techo
- 2 altavoces empotrables a techo
- Conexión a través de cable RJ45 plug and play sin necesidad de DSP externo
- Alimentación mediante PoE
- Valorable que sea del mismo fabricante que el resto de equipamiento de videoconferencia

→ Sistema de presentación inalámbrica

- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa
- Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
- Transmisión de contenido en alta resolución 4K
- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

■ **Control de sala:** equipos necesarios para controlar la sala y que funcionen de manera independiente o conjunta:

→ Switch de red con las siguientes características:

- 24 puertos GbE PoE

- Capacidad de switching de 56 Gbps
- Potencia PoE de 370 W
- Soporte para IGMP Snooping
- Gestión basada en web
- Valorable que sea del mismo fabricante que el resto de equipamiento de videoconferencia

→ Sistema de conmutación de vídeo automático con las siguientes características:

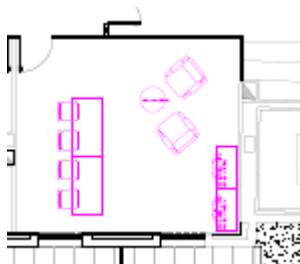
- Soporte para señales 4K 60 Hz 4:4:4
- 4x entradas HDMI
- 3x salidas HDMI
- 4x puertos RJ45
- Desembebido de audio balanceado
- Puertos de control RS232 y GPIO
- Control vía IP con funciones de conmutación automática que permita:
- Detección del estado de división/unión de la sala
- Conmutación automática de señales en función de la configuración
- Gestión inteligente de fuentes y displays
- Reducción de la intervención manual del usuario
- Integración con el resto de los sistemas AV

→ Rack para equipos AV con las siguientes características:

- 9U estándar
- Accesibilidad para mantenimiento
- Cierre con llave
- Ventilación adecuada

2.2.2.4 SALA WEBINARIOS

La sala para Webinarios tendrá la disposición orientativa que se muestra en el siguiente plano.



En esta sala se quieren hacer todos los webinarios de Mc Mutual, que pueden ser desde webinarios más profesionales a nivel de imagen e iluminación, hasta webinarios en que es importante que se oiga y vea bien mientras el formador hacer ejercicios físicos y para los que se requiere un equipo de uso sencillo.

El equipamiento a instalar deberá incluir los siguientes elementos para los webinarios más profesionales. La solución propuesta debe incluir el cableado necesario para conectar todos los equipos:

- **Sistema de iluminación portátil LED con 3 focos**

- Referencia orientativa: Godox ML60Bi o equivalente
- Fuentes de luz
 - 3 focos LED portátiles, distribuidos de la siguiente forma:
 - 2 unidades – focos bicolor
 - Potencia mínima: 60 W por unidad
 - Temperatura de color: 2700K–6500K
 - CRI $\geq$ 96 / TLCI $\geq$ 97
 - Regulación de intensidad continua (0–100%)
 - Funcionamiento silencioso apto para grabación audiovisual
 - 1 unidad – foco RGB

- Sistema de color: RGB completo (HSI o equivalente)
- Control de tono, saturación e intensidad
- Modo CCT obligatorio, que permita uso como luz blanca regulable
- Rango mínimo: 2700K–6500K
- CRI $\geq$ 95 (mínimo)

→ Alimentación

- Focos bicolor. Cada unidad deberá incluir:
 - Adaptador de corriente AC
 - Sistema de alimentación mediante baterías externas tipo NP-F (serie L) o equivalente estándar
 - Suministro mínimo requerido:
 - 12 baterías externas tipo NP-F970 (o equivalente de alta capacidad)
 - Mínimo 4 baterías por foco bicolor, permitiendo:
 - funcionamiento simultáneo (2 baterías por foco)
 - rotación sin interrupciones
 - Cargadores múltiples incluidos, con capacidad de carga simultánea de al menos 4 baterías
 - Requisitos de compatibilidad de baterías
 - Estándar NP-F (serie L)
 - Compatibilidad con otros equipos audiovisuales (monitores, grabadores, iluminación portátil)
 - Compatibilidad valorable con fabricantes como Sony, Blackmagic Design o Atomos

- Requisitos de cargadores
 - Compatibles con baterías NP-F estándar
 - Carga simultánea mínima de 2 baterías (recomendado ≥ 4)
 - Indicadores de estado de carga
 - Protección contra sobrecarga, sobrecalentamiento y cortocircuito

- Foco RGB
 - Podrá disponer de batería interna integrada
 - Deberá garantizar autonomía suficiente para uso en exteriores

→ Modificadores de luz

- 2 softbox (mínimo) para focos bicolor
 - Tamaño mínimo: 60 cm (recomendado 80–90 cm)
 - Montaje rápido tipo paraguas
 - OBLIGATORIO: incluir rejilla (grid)
- El foco RGB podrá:
 - incluir difusor propio
 - o ser compatible con modificadores ligeros

→ Soportes

- 3 trípodes de iluminación
- Altura mínima: 2,5 m (recomendado ≥ 3 m)
- Capacidad de carga mínima: 4–5 kg
- Estabilidad adecuada para uso en interior y exterior

→ Accesorios incluidos

- Reflectores estándar por cada foco

- Soportes o empuñaduras para uso portátil
- Adaptadores de montura necesarios para uso con modificadores
- Cables y elementos de conexión necesarios

→ Transporte

- Bolsa acolchada o maleta de transporte profesional
- Capacidad para transportar:
 - focos
 - softbox
 - baterías
 - cargadores
 - trípodes
- Sistema de compartimentación y protección del equipo

→ Requisitos adicionales

- Sistema completamente operativo sin necesidad de adquirir elementos adicionales
- Compatibilidad total entre los componentes suministrados
- Equipamiento nuevo, sin uso previo
- Se admitirán soluciones equivalentes siempre que cumplan o superen las especificaciones

■ **Sistema de video**

- 2 cámaras con referencia orientativa 1 cámara tipo Sony A6700 o equivalente y 1 cámara tipo Sony A6400 o equivalente.
- Incluye por cámara:
- Mínimo 2 baterías
 - Cargador
 - Funda

→ Óptica

- Objetivo retrato
 - Focal fija equivalente a 85 mm
 - Apertura f/1.8 o superior
 - Montura Sony E
- Objetivo todoterreno
 - 1 unidad tipo Sony E PZ 18-105mm f/4 G OSS o equivalente
 - Rango 18–105 mm
 - Apertura constante f/4
 - Estabilización óptica

→ Filtros

- Filtros ND de 82 mm
- Tipo variable o set
- Incluye adaptadores (step-up/step-down)
- Control de dominantes de color

→ Monitorización

- ghtf1 monitor externo tipo Atomos Shinobi II o equivalente

→ Cable HDMI compatible con las cámaras suministradas

→ Parasol (sunhood) para uso en exteriores

→ El monitor deberá incluir soluciones de montaje adaptadas a los dos escenarios de uso previstos:

- Uso en cámara / monopié
 - Brazo articulado tipo SmallRig o equivalente
 - Fijación mediante:
 - Rosca estándar 1/4"
 - o zapata fría
 - Ajuste de inclinación y posición
 - Permite un montaje versátil y estable en configuraciones estáticas

- Uso en estabilizador (gimbal)
 - Soporte específico de monitor compatible con Zhiyun Weebill 3S o equivalente, diseñado para:
 - montaje directo en el cuerpo del estabilizador
 - distribución equilibrada del peso
 - ajuste de inclinación del monitor
 - El sistema deberá garantizar:
 - no interferir con el equilibrado del gimbal
 - funcionamiento estable sin vibraciones
 - compatibilidad con cámaras tipo Sony A6700 o Sony A6400
 - Montaje rápido sin necesidad de herramientas complejas
 - Compatibilidad total entre monitor, cámara y sistemas de fijación
 - Sistema apto para uso en exteriores
 - Uso con cables flexibles de baja rigidez para evitar tensiones en el montaje
- Debe incluir cables HDMI flexibles, adaptadores micro HDMI ↔ HDMI estándar y que sean compatibles con las cámaras.
- Croma verde con marco y bolsa

■ **Sistema de Audio**

- Lavalier inalámbrico (entrevistas)
- Sistema inalámbrico ultracompacto
 - Mínimo:
 - 2 transmisores
 - 1 receptor
 - Conexión directa a cámara (jack 3,5 mm)
 - Sistema de fijación discreto (clip y/o imán)
- Micrófono de cámara (shotgun)

- Micrófono direccional tipo shotgun
- Montaje en zapata de cámara
- Incluya:
 - Conexión jack 3,5 mm
 - Sistema antivibración
 - Paravientos (foam + deadcat)

■ **Teleprompter**

- 1 teleprompter con monitor integrado tipo NEEWER X11 o equivalente
 - Pantalla integrada (sin necesidad de tablet o smartphone)
 - Compatibilidad con cámaras mirrorless
 - Montaje mediante rosca 1/4" y 3/8"
 - Cristal divisor de alta transmisión
 - Sistema de montaje rápido
 - Compatible con objetivos de hasta 72 mm de diámetro
 - Uso previsto en configuraciones estáticas (trípode o monopié)

■ **Tarjetas de memoria**

- 4 tarjetas SD mínimo
- Capacidad ≥ 128 GB
- Tipo UHS-II (recomendado)
- Velocidad adecuada para 4K
- Con estuche de transporte

■ **Iluminación auxiliar**

- Reflector 5 en 1
- Tamaño ≥ 100 cm

- **Limpieza**

- Soplador manual tipo pera

- **Soporte**

- Monopié de vídeo
- Altura ajustable
- Recomendado base con patas

- **Alimentación portátil**

- 2 powerbanks mínimo
- ≥ 20.000 mAh
- USB-A y USB-C
- Compatibles con dispositivos audiovisuales

El equipamiento a instalar deberá incluir también los siguientes elementos para los webinarios en que se requiere un equipo portátil de videoconferencia con una buena calidad de audio y video:

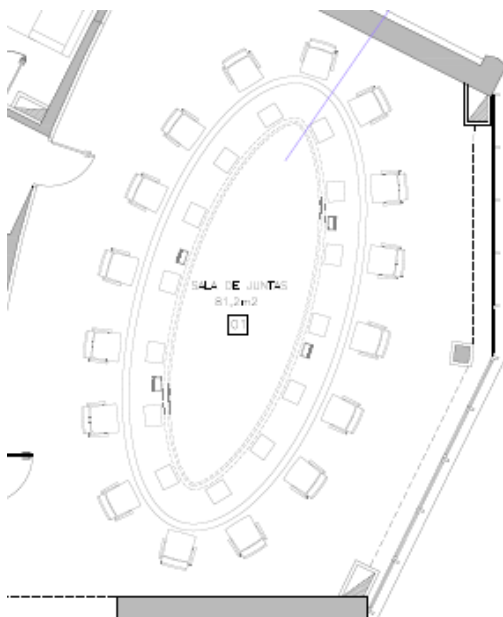
- **Sistema de videoconferencia portátil**

- Fácilmente transportable, peso menor de 1/2 Kg.
- Fácil conexión a un portátil plug-and-play y que se pueda conectar directamente encima de la mesa.
- Equipo autónomo que incluya video y audio
- Gran campo de visión
- Array de 4 micros omnidireccionales

- Compatible con Teams y Zoom
- Detección automática y tracking de imagen, enfoque automático.
- Software que cuente con seguimiento de voz por IA y enmarcado automático (PTZ digital)

2.2.2.5 SALA JUNTAS 1

La sala de Juntas 1, tendrá la disposición que se muestra en el siguiente plano:



Esta sala estaba equipada hasta el inicio de las obras, con los siguientes elementos, que se desmontaron antes de las obras y se quieren volver a utilizar:

- 15 monitores Arthur Holm DB2 22" con sus transformadores, soportes, bases y maderas embellecedoras situadas debajo de la mesa. También los adaptadores DVI situados en la mesa.
- 4 splitter HDMI situados en mesa
- 1 switch HDMI Extron y 1 splitter HDMI situado en rack

- Botonera control Kramer RC-20
- Amplificador audio Denon
- 3 cajas de conexiones empotradas en mesa

El adjudicatario responderá de la correcta manipulación, traslado e integración de los equipos reutilizados, pero no de defectos internos preexistentes no detectables razonablemente durante las comprobaciones funcionales realizadas.

MC Mutual quiere hacer algunas modificaciones en la sala:

- Poner dos pantallas de 98" (una a cada lado de la sala)
- Añadir un MTR basado en Windows para hacer videoconferencias de manera cableada e inalámbrica
- Sistema de microfonía inalámbrica con 10 micros de sobremesa que sean intercambiables con el sistema que hay en la otra Sala de Juntas.
- Sustituir los altavoces de techo
- La electrónica o sistema de control deberá estar en un rack proporcionado por el licitador que estará en una sala anexa a la Sala de Juntas. .
- Incorporar 2 micros inalámbricos de solapa

El equipamiento nuevo a suministrar e instalar deberá cumplir las siguientes características:

- **Pantallas:** 2 monitores de visualización que cumplan las siguientes características mínimas
 - Tamaño diagonal de 98 pulgadas
 - Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
 - Equipo destinado a uso profesional 24/7
 - Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
 - Al menos 2 puertos HDMI 2.1

- Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
- Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Presentación inalámbrica (mediante app)

- Sistema de soporte: Se deberá suministrar e instalar un sistema de soporte de pared para la pantalla con las siguientes características:
 - Compatible con estándar VESA correspondiente al tamaño de la pantalla
 - Capacidad de carga adecuada al peso del equipo
 - Sistema de fijación seguro y conforme a normativa.

■ **Sistema de videoconferencia:**

- Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características:
 - Windows 11 IoT
 - Procesador Intel Ultra 5
 - 16 GB de RAM DDR5
 - 256 GB de almacenamiento
 - 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
 - 1 puerto HDMI de entrada
 - 2 puertos LAN
 - Mecanismo para el bloqueo de cables

- Sistema multicámara inteligente con:
 - 2 cámaras motorizadas PTZ con zoom mínimo 12x y resolución mínima 4K
 - Encuadre automático, seguimiento de ponente y participantes
 - Modo privacidad (las cámaras miran a su propia base cuando no están en uso)

- Conexión por cable CATx entre las cámaras y el concentrador de audio y vídeo
- Posibilidad de integración con audio en techo del mismo fabricante
- Posibilidad de integrar hasta 9 cámaras en un solo sistema

→ 4 altavoces de techo empotrables:

- Color blanco
- Alimentación PoE+
- 2 vías
- Tweeter de 1.1 pulgadas
- Woofer de 5.7 pulgadas
- Certificado Plenum UL 2043
- Valorable que sea del mismo fabricante que el equipamiento de videoconferencia

→ Sistema de presentación inalámbrica

- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa
- Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
- Transmisión de contenido en alta resolución 4K
- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

- **Sistema de microfonía inalámbrica** compatible con Televis Confidea G4 con los siguientes elementos:

→ 10x unidades de conferencia inalámbricas

- Altavoz integrado
- Compartimento para dos baterías, posibilidad de sustitución en caliente
- Botón de micrófono configurable por software

- Dos salidas de auriculares con control de volumen
- Pantalla táctil con revestimiento antihuellas
- 10x micrófonos cuello de cisne de 40 cm
- 1x punto de acceso inalámbrico
 - Basado en WIFI5
 - Color blanco
 - Alimentación mediante PoE
 - Alcance omnidireccional de 40 m
- 1x estación de carga para 10 baterías
 - Montaje en bastidor de 19"
 - 10 ranuras para batería con LED para estado de carga
 - Supervisión inteligente de la batería

■ **Sistema de microfonía inalámbrica adicional con los siguientes elementos:**

- Receptor inalámbrico dual (doble canal)
 - Tecnología de transmisión digital en banda UHF
 - Recepción simultánea de dos transmisores independientes
 - Salidas de audio XLR balanceadas
 - Monitorización de nivel de señal y estado de batería
 - Posibilidad de montaje en media unidad de rack 19"
 - Cuerpo en acero galvanizado
 - Software integrado de reducción de acoples (feedback)
 - Encriptación AES-256
 - Posibilidad de actualización de firmware por LAN
- 2 Emisores de petaca (bodypack)
 - Del mismo fabricante y gama que el receptor
 - UHF digital
 - Compatible con monitoreo RF por software del fabricante en escritorio o móvil
 - Encriptación AES-256
 - Hasta 8 horas de uso con 2 pilas AA o batería opcional
 - Construcción en plástico ergonómico y duradero

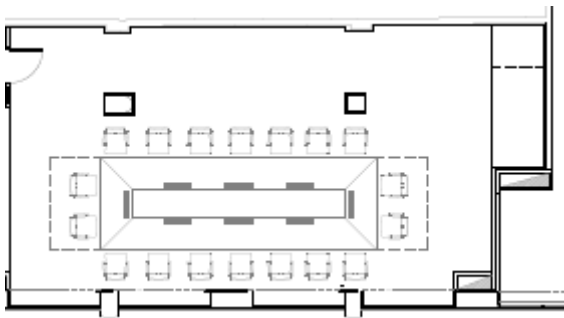
- 2 Micrófonos de solapa (lavalier) de condensador cardioide del mismo fabricante que los emisores de petaca

■ **Rack para equipos AV con las siguientes características:**

- 9U estándar
- Accesibilidad para mantenimiento
- Cierre con llave
- Ventilación adecuada

2.2.2.6 SALA JUNTAS 2

La sala de Juntas 2, tendrá la disposición que se muestra en el siguiente plano:



Actualmente MC Mutual dispone del equipamiento para esta sala en otro edificio de Barcelona (en Avda. Josep Tarradellas 14-18) que se quiere reutilizar. Se solicita el desmontaje, correcto embalado, traslado, desembalado y montaje del siguiente equipamiento:

- Botonera de control KRAMER RC712
- 8 monitores Arthur Holm AHD22DX216GA
- 6 cajas de conexiones empotradas en mesa
- 1 splitter HDMI Kramer VM8HN 1IN 10OUT
- 1 potenciómetro de volumen DKOT
- 1 selector multiformato Kramer VP774A

- 1 etapa de potencia DAS400
- 4 altavoces JBL control 24c micro de techo
- Procesador de control Kramer SL-240C
- Sistema de microfonía inalámbrica TELEVIC Confidea con punto de acceso Confidea WAP G4, con 10 bases de micro Confidea Go G4, 10 micros Mike PLM401F y estación de carga Confidea CHT G4
- Equipamiento para videoconferencia de Yealink con los siguientes componentes: Mini-PC MCore Pro Yealink, Cámara UVC86, Yealink AVHub, Panel táctil MTouch II, micrófono VCM36 y Yealink WPP30.
- Micrófonos de mano y solapa
- Rack de sala

También el desmontaje y retirada para reciclaje del siguiente material obsoleto que no se quiere reutilizar:

- Proyector NEC P52UL
- Ecualizador gráfico DBX 231
- Previo micros Beringuer ZMX 8210 con programación
- Sistemas de microfonía inalámbrica BeyerDynamic con Unidad central Quinta RS, , 8 bases inalámbricas Quinta MU21, 8 micros GM314Q y maleta de carga Quinta CD2.

El adjudicatario responderá de la correcta manipulación, traslado e integración de los equipos reutilizados, pero no de defectos internos preexistentes no detectables razonablemente durante las comprobaciones funcionales realizadas.

Además de instalar en la sede de Avda. Diagonal el material trasladado, MC Mutual quiere hacer algunas modificaciones, para lo que solicita que el adjudicatario suministre

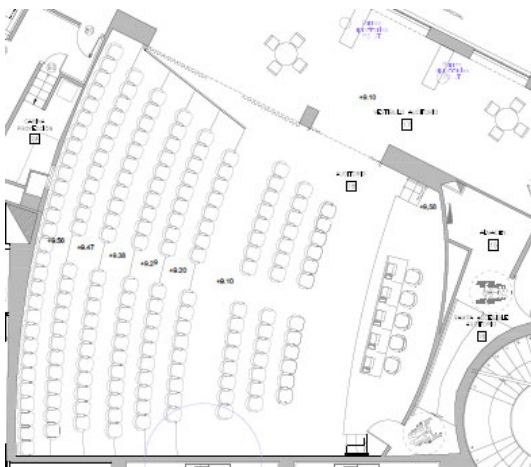
y sustituya algunos equipos para modernizar la sala y que estos queden integrados con los equipos de los que ya dispone. Se requiere:

- Sustituir el proyector por una pantalla de 98"
 - Los micrófonos BeyerDynamic están fuera de soporte de fabricante, por lo que se mantendrán los micrófonos TELEVIC Confidea que podrán intercambiarse y ampliarse con los instalados en la otra sala de juntas
 - La electrónica o sistema de control deberá estar en el rack que estará en una sala anexa a la Sala de Juntas.
 - El adjudicatario se encargará de retirar el material retirado y no instalado para su correcto reciclaje.
 - El licitador podrá proponer el cambio de los elementos que considere obsoletos, pero como mínimo aquellos que se detallan a continuación.
- **Pantalla:** la sala deberá disponer de un monitor que sustituya al proyector que cumpla con las siguientes características mínimas:
- Tamaño diagonal de 98 pulgadas
 - Resolución Ultra HD 4K (3840 x 2160 píxeles)
 - Equipo destinado a uso profesional 24/7
 - Brillo adecuado para uso en salas de reuniones con iluminación ambiental, mínimo 500 cd/m²
 - Al menos 2 puertos HDMI 2.1
 - Capacidad de funcionamiento prolongado en entorno profesional, al menos 50000 horas.
 - Conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
 - Presentación inalámbrica (mediante app)
- Sistema de soporte: Se deberá suministrar e instalar un sistema de soporte de pared para la pantalla con las siguientes características:

- Compatible con estándar VESA correspondiente al tamaño de la pantalla
 - Capacidad de carga adecuada al peso del equipo
 - Sistema de fijación seguro y conforme a normativa.
- **Sistema de procesamiento de audio digital** que cumpla las siguientes características mínimas:
- 16x16 canales Dante
 - 8 canales AEC dinámico
 - Cancelación inteligente de ruido
 - Supresión de reverberación
 - 4x4 canales analógicos
 - Doble interficie USB
 - 4 puertos LAN (3 Dante)
 - Valorable que sea del mismo fabricante que el sistema de videoconferencia
- **Interfaz de audio en red Dante** que cumpla las siguientes características mínimas:
- 4 entradas de audio analógico
 - Conversión a audio digital sobre red mediante protocolo Dante
 - Baja latencia y alta calidad de conversión
 - Receptor Bluetooth integrado
 - Alimentación mediante PoE o fuente externa
 - Configuración y gestión remota

2.2.2.7 SALA ACTOS

Descripción del espacio



Esta sala estaba equipada antes del inicio de las obras con los siguientes elementos, que se desmontaron antes de las obras y MC Mutual quiere volver a utilizar haciendo algunas modificaciones:

SALA

- 6 Monitor Eye Care ASUS VZ229HE
- 1 Sistema de conferencia BOSCH BO CCSD-CU con 5 micros BOSCH/CCSD-DL
- 2 altavoces JBL JB CBT70J-1 con su soporte
- 2 Splitter HDMI, 3 Receiver HDMI KRAMER, 1 sender HDMI GEFEN
- 2 cámaras FHD PTZ Camera, 12x zoom, 3G-SDI, SONY SRG-X120WC con su soporte

CABINA

- 1 Monitor Eye Care ASUS VZ229HE
- 1 mesa sonido YAMAHA TF1
- 1 mesa video ROLAND ROL-V8HD
- Control cámaras SONY RM-IP10
- Clickshare CX-20+ Dongle

- Altavoz autoamplificado YAMAHA Control
- Procesador de audio DBX DRIVERACK PA2
- Amplificación de audio CROWN CW XT4002
- USB AV EXTRON MEDIAPORT 200
- Matriz de conmutación 4x8 de alta calidad KRAMER VS-48UHD
- Selector Automático 6x1:2 HDMI 4K60 4:2 KRAMER VS-611DT
- Capturadora y grabadora de video BLACKMAGIC DESIGN ULTRASTUDIO 4K MINI
- Receptor, repetidor y splitter HDMI
- Rack de sala

El adjudicatario responderá de la correcta manipulación, traslado e integración de los equipos reutilizados, pero no de defectos internos preexistentes no detectables razonablemente durante las comprobaciones funcionales realizadas.

Además de instalar el material que había en la sala, MC Mutual quiere hacer algunas modificaciones:

- Sustituir los proyectores y pantallas de proyección por una pantalla LED modular de gran formato. La estructura de soporte e instalación adaptada a la geometría curva de la sala. El adjudicatario deberá garantizar la correcta adaptación del sistema a la arquitectura de la sala.
- Sistema de procesamiento y envío de señal
- Añadir un MTR para poder hacer videoconferencias.
- Incorporar 2 micros de mano y 2 micros de solapa
- El licitador podrá proponer el cambio de los elementos que considere obsoletos.

El equipamiento a instalar deberá cumplir las siguientes características:

- **Pantalla Led modular:** que cumpla con las siguientes características mínimas:
 - Tecnología LED modular de interior

- Píxel pitch máximo: 1,8 mm
- Formato panorámico 32:9
- Anchura aproximada: 7,2 metros, con altura proporcional al formato
- Diseño facetado/curvo, adaptado a la geometría de la pared posterior del escenario
- Brillo mínimo de 800 nits, ajustable
- Consumo máximo inferior a 475 W/m² o valor equivalente para el conjunto instalado
- Vida útil mínima de 100.000 horas
- Certificación de comportamiento frente al fuego conforme a BS476 Part 7 Class 1

■ **Sistema completo de procesado y envío de señal** que incluya:

- Controlador/processor LED de alto rendimiento
- Gestión de múltiples entradas de vídeo
- Escalado de señal a resolución nativa de la pantalla
- Ajuste de parámetros de imagen (brillo, contraste, color, etc.)
- Baja latencia
- La electrónica de control y envío de señal deberá ser del mismo fabricante que los módulos LED, garantizando compatibilidad total, simplificación del mantenimiento y un soporte técnico unificado
- Soporte que el adjudicatario deberá suministrar e instalar:
 - Estructura portante específica, dimensionada para el peso del sistema
 - Sistema de anclaje seguro a pared o estructura auxiliar
 - Adaptación a geometría curva mediante módulos facetados
 - Sistema de alineación y ajuste fino
 - Que garantice estabilidad estructural:
 - Acceso para mantenimiento frontal o posterior
 - Integración estética con el espacio escénico

■ **Sistema de videoconferencia:**

→ Unidad de procesamiento basada en Windows y certificada con Microsoft Teams Rooms con las siguientes características:

- Windows 11 IoT
- Procesador Intel Ultra 5
- 16 GB de RAM DDR5
- 256 GB de almacenamiento
- 3 puertos HDMI de salida compatibles con CEC y EDID
- 1 puerto HDMI de entrada
- 2 puertos LAN
- Mecanismo para el bloqueo de cables

→ Sistema de presentación inalámbrica

- Conexión mediante dispositivo USB (dongle) para compartición directa
- Compatibilidad con sistemas Windows y macOS
- Transmisión de contenido en alta resolución 4K
- Baja latencia en la transmisión
- Funcionamiento plug & play, sin necesidad de instalación compleja por parte del usuario
- Integración con el sistema de videoconferencia de la sala

■ **Sistema de microfonía inalámbrica adicional con los siguientes elementos:**

→ 2 Receptores inalámbricos dual (doble canal)

- Tecnología de transmisión digital en banda UHF
- Recepción simultánea de dos transmisores independientes
- Salidas de audio XLR balanceadas
- Monitorización de nivel de señal y estado de batería
- Posibilidad de montaje en media unidad de rack 19"
- Cuerpo en acero galvanizado
- Software integrado de reducción de acoples (feedback)
- Encriptación AES-256
- Posibilidad de actualización de firmware por LAN

- 2 Emisores de petaca (bodypack)
 - Del mismo fabricante y gama que el receptor
 - UHF digital
 - Compatible con monitoreo RF por software del fabricante en escritorio o móvil
 - Encriptación AES-256
 - Hasta 8 horas de uso con 2 pilas AA o batería opcional
 - Construcción en plástico ergonómico y duradero
- 2 Micrófonos de solapa (lavalier) de condensador cardioide del mismo fabricante que los emisores de petaca
- 2 Emisores de mano con cápsula cardioide dinámica
 - Del mismo fabricante y gama que el receptor
 - UHF digital
 - Compatible con monitoreo RF por software del fabricante en escritorio o móvil
 - Encriptación AES-256
 - Hasta 8 horas de uso con 2 pilas AA o batería opcional
 - Cápsula SM58 o equivalente
 - Construcción en metal robusto

2.2.2.8 MATERIAL DISPONIBLE

Además del material retirado de las dos Salas de Juntas y Sala de Actos, a título meramente informativo, se detalla material del que MC Mutual dispone actualmente y que puede ser reutilizado en este contrato. La decisión de reutilizarlo o no, será de MC Mutual al inicio del proyecto. El licitador no debe suponer que este material va a reutilizarse, debe incluir y valorar en su oferta todo el material solicitado en las especificaciones técnicas:

- Pantalla SAMSUNG QM98T 98" S/N LH98QMTEPGCXEN
- 2 altavoces BOXE

- Cámara Sony Alpha ZV E10
- Micrófonos inalámbricos Rode Wireless GO II
- Andoer Softbox Kit, Iluminación Fotográfica Equipo con 85W 2800K-5700K Luz LED de Temperatura de Bicolor, Softbox de 50x70cm, Tripodes Soporte, Control Remoto y Bolsa de Transporte
- Trípode portátil TP S1 JJC
- Trípode Sony VCT R640
- Trípode Tecelks Z1J20
- 1 Pack de 2 luces LED (Phottix kit twin led nuada r3)
- 1 Cámara Insta360 One X2 (cámara para hacer vídeos de 360°)
- 1 Teleprompter portátil (Feelworld tp2)
- 1 Anillo macro led Dorr para estudio
- 2 Soportes de trípode para móvil y cámara
- 2 Micrófonos usb Logitech Blue Yeti para grabación (PODCAST)

2.2.2.9 MATERIAL ADICIONAL

Mc Mutual quiere disponer de material para ampliación del equipamiento solicitado en el LOTE 2. Para ello se ha estimado orientativamente el suministro adicional de las siguientes unidades a lo largo de la duración del contrato:

DESCRIPCIÓN	Unidades
<i>Pantalla 86"</i>	<i>1</i>
<i>Soporte pared pantalla 86"</i>	<i>1</i>
<i>Sistema videoconferencia portátil tipo sala webinarios</i>	<i>1</i>
<i>Micrófono de mesa adicional para Sala de Juntas 1</i>	<i>5</i>
<i>Microfonía inalámbrica con 2 micros de solapa tipo Sala Juntas 1</i>	<i>1</i>

La estimación de equipos se entenderá siempre como una previsión máxima, de forma que el presupuesto autorizado, para dicho concepto, **operará como límite máximo.**

abonando los servicios y cantidades realmente ejecutadas por el importe de las tarifas ofertadas por el licitador que resulte adjudicatario. En ningún caso suponen un compromiso de MC MUTUAL para la contratación efectiva de los suministros.

2.2.2.10 SUMINISTRO PARA SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS AVERIADOS

MC MUTUAL dispone actualmente de determinados equipos audiovisuales e informáticos que han sido desmontados, transportados, y almacenados temporalmente para su posterior reinstalación en las nuevas dependencias.

Con carácter exclusivamente preventivo y a efectos de garantizar la continuidad operativa de los nuevos espacios, se incluye el presente tarifario de reposición para aquellos supuestos en los que, como consecuencia de las labores de transporte, almacenamiento o reinstalación, alguno de los equipos existentes resulte dañado de forma irreparable o económicamente inviable de reparar.

En caso de avería de alguno de los equipos actuales de Salas de Juntas o Sala de Actos, estos se sustituirán por un equipo nuevo y se facturarán según las tarifas ofertadas por el adjudicatario. En caso de que el equipo esté descatalogado, se tiene que reemplazar con uno que tenga las mismas prestaciones, que sea el equipo sucesor y previa autorización de MC Mutual. Para ello, se ha estimado orientativamente el suministro de las siguientes unidades:

EQUIPO	UNIDADES
Monitor Arthur Holm AHD22DX216GA	1
Monitor Arthur Holm DB2 22"	1
Splitter HDMI VM-2H2 Kramer	2
Cámara Sony SRG-A12WC	1
Micrófono Bosch CCSD-DL	3
Clickshare CX20 de Barco	2

*La estimación de equipos se entenderá siempre como una previsión máxima, de forma que el presupuesto autorizado, para dicho concepto, **operará como límite máximo, abonando los servicios y cantidades realmente ejecutadas** por el importe de las tarifas ofertadas por el licitador que resulte adjudicatario. **En ningún caso suponen un compromiso de MC MUTUAL para la contratación efectiva de los suministros.***

El adjudicatario deberá garantizar la continuidad del modelo ofertado durante el plazo de vigencia del contrato o, en su defecto, suplirlos con un modelo de características técnicas o superiores.

En el caso de que previamente al suministro, algunos de los bienes ofertados sean renovados por otros de la misma gama, con prestaciones análogas o superiores, el adjudicatario propondrá a MC MUTUAL la opción de suministrar el equipo más actualizado, aplicando un precio nunca superior al ofertado en el presente Pliego. Asimismo, se advierte a los licitadores que **no se admitirán ofertas que incluyan equipos descatalogados.**

CLÁUSULA 3ª - SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Los requerimientos técnicos que se exponen a continuación definen las **características de los suministros y servicios**, que se prestarán para dar respuesta a las necesidades de MC MUTUAL.

Todos los costes de transporte de los equipos serán a cargo del adjudicatario, sin que supongan coste adicional alguno para MC MUTUAL.

3.1- Suministro de los equipos. El procedimiento a seguir para la ejecución del suministro es el que se describe a continuación.

3.1.1- Realización de pedidos.

Los pedidos se realizarán por parte de MC MUTUAL enviando a la dirección de correo electrónico que el adjudicatario indique, las salas que se quieren instalar.

En dicho archivo constarán los siguientes campos:

- Número de pedido.
- Tipo de Sala
- Nombre de la Sala, planta y edificio.
- Marca y Modelo de los equipos.
- Fecha de entrega e instalación.

La fecha de envío del correo electrónico por parte de MC MUTUAL servirá como confirmación del correspondiente pedido, a partir de la cual computarán los plazos de entrega comprometidos indicados en el siguiente apartado.

La estimación de salas y equipamientos incluida en los Pliegos constituye una previsión máxima y no supone compromiso alguno de contratación por parte de MC MUTUAL.

MC MUTUAL especificará al inicio del contrato el alcance de las salas contempladas en la ejecución del proyecto, debiendo el adjudicatario completar la realización de los trabajos en un **plazo máximo de TRES (3) MESES** desde la comunicación de inicio realizada por MC MUTUAL.

La ejecución de las instalaciones estará condicionada a la disponibilidad efectiva de los espacios derivados de las obras de reforma integral de los edificios y se realizará conforme a la planificación que determine MC MUTUAL.

Cuando por causas imputables al adjudicatario, éste hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo antes indicado, la Mutua podrá optar, indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalizaciones previstas en el PCAP.

No obstante, cuando concurren circunstancias derivadas de la ejecución de las obras, de la disponibilidad de los espacios o de necesidades organizativas de MC MUTUAL que afecten al desarrollo de los trabajos y no resulten imputables al adjudicatario, MC MUTUAL podrá acordar una ampliación del plazo de ejecución o establecer una nueva planificación de los trabajos, por un período equivalente al retraso producido. En tales supuestos, el contratista vendrá obligado a adaptarse a la planificación que determine MC MUTUAL, sin que ello genere derecho a indemnización o compensación económica alguna.

3.1.2.- Horario y Lugar de Entrega.

- **Horario de Entrega:** De **lunes a viernes**, en el horario comprendido entre las **08:00h y las 14:00** horas.
- **Lugar de Entrega:** El alcance del suministro de los equipos objeto del presente contrato contempla la entrega en la sede de Servicios Centrales de MC Mutua en **C/Provença 321 o Avda. Diagonal 394** de Barcelona.

3.1.3.- Envío y suministro.

Los equipos suministrados deberán ir acompañados de un albarán del adjudicatario en el que deberán constar los siguientes datos:

- N° Referencia Contrato
- Número de pedido de MC MUTUAL.
- Fecha de entrega.
- Número de equipos entregados.
- Marca, Modelo y Número de serie de los equipos.
- Firma del Interlocutor que ha recepcionado los equipos

El albarán del transportista para el adjudicatario deberá estar sellado con el sello del centro de destino de MC MUTUAL, o en su defecto indicará el DNI de la persona que recepciona la entrega, y con la fecha de entrega.

El albarán para MC MUTUAL deberá ir en el exterior de la caja y deberá ser fácilmente visible. Éste deberá ir en un sobre indicando que “contiene albarán” o en bolsita de plástico en la cual se pueda ver el albarán, y en cualquiera de los casos, deberá ser fácilmente extraíble.

Una vez dada la conformidad de la entrega, y en un plazo máximo de DOS DÍAS LABORABLES a partir de ésta, la empresa adjudicataria deberá enviar una copia del albarán a la persona de contacto en la Sede Central de MC MUTUAL designada a tal efecto.

Los envases y embalajes de los artículos deberán ser los adecuados para su correcta manipulación, transporte, conservación y almacenaje y deberá figurar claramente en el exterior de los mismos el modelo (referencia y descripción según catálogo de MC MUTUAL) y la cantidad que contienen. Una vez el adjudicatario haya realizado el suministro de los equipos **se responsabilizará de retirar el material de embalaje.**

En caso de detectarse problemas en el momento de la recepción de los equipos en los centros de destino, ya sea por mal funcionamiento (hardware o software) o por no corresponder la configuración con las especificaciones de MC MUTUAL o por no cumplir las características técnicas solicitadas, el adjudicatario se responsabilizará de retirar los equipos afectados y sustituirlos por otros totalmente operativos.

3.2.- Servicio de instalación de los equipos suministrados:

3.2.1- LOTE 1: Instalación y configuración

Los trabajos a realizar para las nuevas salas de reuniones o despachos son los que se enumeran a continuación:

- Visita previa a la sala en la que el adjudicatario deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos audiovisuales a suministrar, para revisar los equipos y cableado a instalar, la definición de la ubicación de los equipos, así como para la preparación técnica de la sala. El adjudicatario deberá presentar un esquema con los equipos a instalar, paso de cableado, conexión entre ellos, etc. ***Esta visita es de obligado cumplimiento.***
- MC Mutual decidirá en ese momento el equipamiento a instalar entre lo ofertado por el proveedor, hará el pedido formal y se realizará el suministro de los equipos por el adjudicatario. *MC Mutual puede optar por reutilizar algún equipo del definido en la cláusula anterior como Material disponible.*
- Instalación física de los equipos por parte del adjudicatario. MC MUTUAL proporcionará las tomas eléctricas y la conexión a la red local.
- Instalación del cableado necesario para la conexión de los equipos audiovisuales suministrados y en los casos necesarios, a los equipos de Mc Mutual (dockstation). Los cables deberán quedar correctamente etiquetados y organizados.
- Configuración de todos los equipos nuevos.

- Para los equipos de videoconferencia (tipo MTR) se requiere la configuración de los mismos (cuentas, dispositivos, audio y video) y asesoramiento para la integración con el AD y la plataforma Office de MC Mutual de manera que queden operativos desde la red de MC Mutual.
- Configuración del sistema de presentación inalámbrica.
- Formación de lo instalado al personal técnico de Mc Mutual
- Documentación detallada del equipamiento instalado: marca, modelo, nº serie, esquemas...

A tal efecto, el adjudicatario deberá contar con personal suficientemente capacitado, especializado y con formación suficiente para el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos objeto de la presente licitación.

Todos los costes de transporte, instalación, parametrización de los equipos, así como la formación inicial a impartir al personal de MC MUTUAL serán a cargo del adjudicatario, sin que supongan coste adicional alguno para MC MUTUAL.

La instalación de cada una de las salas deberá realizarse como máximo en una jornada laborable en **horario de 8:00h a 18:00h**.

Tanto las visitas previas a las salas, como la instalación de las mismas, puede ser solicitado por MC Mutual en diferentes fases según las necesidades de la obra.

3.2.2- LOTE 2: Instalación y configuración

Los trabajos a realizar para las nuevas salas de reuniones son los que se enumeran a continuación:

- Visita previa a la sala en la que el adjudicatario deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos audiovisuales a suministrar, para revisar los equipos y cableado a instalar, la definición de la ubicación de los equipos,

así como para la preparación técnica de la sala. ***Esta visita es de obligado cumplimiento.***

- Se requiere del adjudicatario que indique mediante un esquema los requerimientos de instalación para el personal de obras: paso de tubos, etc..
- MC Mutual decidirá en ese momento el equipamiento a instalar entre lo ofertado por el proveedor, hará el pedido formal y se realizará el suministro de los equipos por el adjudicatario. *MC Mutual puede optar por reutilizar algún equipo del definido en la cláusula anterior como Material disponible.*
- Instalación física de los equipos conforme a normativa. MC MUTUAL proporcionará las tomas eléctricas y la conexión a la red local. Integración de todos los nuevos equipos con los ya existentes, de manera que en cada una de las salas haya una buena experiencia de audio/video.
- Instalación de cableado necesario para la conexión de los equipos audiovisuales nuevos y a todos los equipos existentes con anterioridad en MC Mutual que se haya decidido mantener. Los cables deberán quedar correctamente organizados y etiquetados.
- Para el caso de la sala de Juntas 1 y Sala Actos, el adjudicatario se hará cargo del desembalado y montaje de los equipos que estaban previamente instalados y están correctamente embalados. Una vez desembalados comprobará el correcto funcionamiento de los mismos.
- Para el caso de la sala de Juntas 2, el adjudicatario se hará cargo del desmontaje y traslado de todos los equipos de la sede de SSCC en Avda. Josep Tarradellas 14 y el montaje en Avda. Diagonal 394. Verificará el correcto funcionamiento de los equipos antes del desmontaje y después del montaje.
- En caso de que haya equipos averiados instalará, configurará e integrará con el resto de equipamiento de sala aquellos equipos que haya suministrado según la Cláusula 2 de este documento.
- Configuración de todos los equipos nuevos y sistemas instalados.
- Ajustes y optimización acústica.

- Configuración y calibración de imagen.
- Para los equipos de videoconferencia (tipo MTR) se requiere la configuración de los mismos (cuentas, dispositivos, audio y video) y el asesoramiento para la integración con el AD y la plataforma Office de MC Mutual de manera que queden operativos desde la red de MC Mutual.
- Configuración de los sistemas de presentación inalámbrica.
- En caso de que alguno de los equipos de MC Mutual haya quedado obsoleto o descatalogado y se sustituya por uno nuevo, el adjudicatario se hará cargo de la retirada del antiguo para su correcto reciclaje.
- Formación al personal técnico de Mc Mutual. Debido a la complejidad de las salas se requiere dos días de Formación para todas las salas excepto para la sala de Webinarios en que se requiere formación específica o taller de dos días adicionales.
- Documentación detallada del equipamiento instalado: marca, modelo, nº serie, esquemas...

3.2.3 - Acta de Instalación y documentación

Al finalizar la instalación, la empresa adjudicataria deberá realizar un Informe final de Instalación, indicando fecha, personas de contacto, datos técnicos de los elementos instalados con marca, modelo y nº serie. También se solicita un esquema de instalación de cada una de las salas.

- 3.3.- Plan logístico, cobertura geográfica y descripción de medios.** Los licitadores deberán incluir en su oferta un **Plan Logístico** que permita garantizar el cumplimiento de los requisitos del presente pliego.

La empresa adjudicataria deberá justificar la cobertura para las sedes centrales de MC MUTUAL, sitas en Avda. Diagonal 394 y C/Provença 321 de Barcelona.

A tal efecto, el licitador deberá incluir en su oferta técnica una descripción de la estructura, medios y organización del Servicio Técnico, esto es, indicando número de centros y su distribución, medios de transporte, almacenaje, así como número de técnicos, nivel de formación, disponibilidad, certificaciones del servicio técnico, etc.

Se considerarán incluidos en el importe de adjudicación los costes necesarios para la realización de los servicios y suministros, incluyendo los costes medios auxiliares, gastos directos e indirectos necesarios para la realización de los trabajos así como como la mano de obra, los desplazamientos, las dietas y alojamientos.

CLÁUSULA 4ª - EQUIPO DE TRABAJO

El Equipo de Trabajo adscrito por el adjudicatario a la ejecución de los trabajos de los que es objeto este pliego, estará formado **COMO MÍNIMO** por los siguientes **perfiles técnicos y de gestión**:

PERFIL PROFESIONAL	CÓDIGO
JEFE DE PROYECTO	JP
TÉCNICO EN AUDIOVISUALES	TAV

El número de recursos asignados a la realización de los servicios descritos anteriormente será el que la empresa adjudicataria estime necesarios para cumplir con las necesidades indicadas.

Requerimientos Técnicos. Los trabajos a realizar para cada uno de los perfiles profesionales solicitados son los que se indican a continuación:

PERFIL PROFESIONAL	TRABAJOS A REALIZAR
JEFE DE PROYECTO (JP)	→ Estimación de esfuerzo y planificación de trabajos asignados. → Coordinación, supervisión y seguimiento del equipo asignado para el desarrollo del trabajo → Análisis de impacto de Requisitos. → Propuesta de soluciones tecnológicas o funcionales para cumplimiento de Requisitos. → Interlocución con el equipo de trabajo y responsable interno de TI. → Finalización: conclusión y aceptación del producto, recibiendo la conformidad del resultado, realizando la entrega y recopilando la información generada. → Coordinación en la puesta en marcha.
TÉCNICO EN AUDIOVISUALES (TAV)	→ Instalación y conexión equipos → Análisis y resolución de incidencias → Soporte en la puesta en marcha

A tal efecto, la empresa licitadora deberá indicar en su oferta los recursos que integren el Equipo de Trabajo adscrito por el adjudicatario a la **Ejecución del Proyecto**, incluyendo el número de recursos, la cantidad de horas previstas **por perfiles y por recursos**, y la dedicación y roles que ejercerán durante el transcurso de la prestación del servicio, desglosado por fases, cumplimentando para ello las TABLAS 1 Y 2 que se muestran a continuación:

PERFIL PROFESIONAL	CÓDIGO PERFIL	RECURSOS	CÓDIGO RECURSO
PERFIL 1		RECURSO 1	
		RECURSO 2	
		RECURSO N	
PERFIL N		RECURSO 1	
		RECURSO 2	
		RECURSO N	

Tabla 1

Se advierte a las empresas licitadoras que **todos los profesionales ofertados que integren el Equipo de Trabajo, deberán estar perfectamente identificados con el correspondiente Código de Perfil** indicado en la Cláusula 4 del presente Pliego, **y el correspondiente Código de Recurso**. En caso que la propuesta técnica incluya otros perfiles adicionales no contemplados en dicho apartado deberán identificarse con el **Código OTROS**.

PERFIL PROFESIONAL	CÓDIGO PERFIL	RECURSOS	CÓDIGO RECURSO	DEDICACIÓN						TOTAL HORAS
				FASE I		FASE 2		FASE N		
				horas	%	horas	%	horas	%	
PERFIL 1		RECURSO 1								
		RECURSO 2								
		RECURSO N								
PERFIL N		RECURSO 1								
		RECURSO 2								
		RECURSO N								
TOTAL					100		100		100	

Tabla 2

Se advierte a las empresas licitadoras que no se tendrán en consideración aquellos recursos que no consten con el correspondiente Código de Recurso en la Tabla 2.

Se valorará según lo estipulado en el ANEXO C que se adjunta al PCAP, la composición del Equipo de Trabajo adscrito a la Ejecución del Proyecto que organizativamente se ajuste mejor a los requerimientos especificados en el presente Pliego.

Todos los recursos adscritos al Equipo de Trabajo. esto es, todos los recursos incluidos en las Tablas 1 y 2 indicadas en el presente apartado, deberán caracterizarse cumplimentando para ello el FORMULARIO DE OFERTA TÉCNICA EVALUABLE SUJETA A JUICIO DE VALOR adjunto al PCAP., todo ello de conformidad con lo estipulado en la Cláusula 4 del presente Pliego.

Capacitación técnica y funcional del equipo de trabajo.

Los recursos asignados por el adjudicatario a la prestación del servicio, en su conjunto deberán reunir un adecuado conocimiento de la totalidad de productos y sistemas objeto de la presente licitación.

Todos los recursos técnicos que integren el Equipo de Trabajo en este apartado, deberán disponer de una **experiencia mínima de DOS años** en la realización de los trabajos indicados en la presente cláusula para el Perfil Profesional que corresponda, y al menos con la misma dedicación que la ofertada en la presente licitación.

A tal efecto, se requiere la experiencia MÍNIMA que se describe a continuación para cada uno de los siguientes perfiles:

➤ **Jefe de Proyecto (JP):**

- 2 años como Jefe de Proyecto habiendo sido realizada en los últimos 4 años, de los cuales al menos un año haya sido en proyectos de instalación de infraestructuras audiovisuales.

➤ **Técnico en Audiovisuales (TAV):**

- 2 años como Técnico en Audiovisuales habiendo sido realizada en los últimos 4 años en trabajos de instalación y mantenimiento de equipos de la misma tipología de los que se solicitan en el pliego, esto es:
 - Lote 1: Sistemas de videoconferencia, barras de colaboración y pantallas.
 - Lote 2: Sistemas de videoconferencia, pantallas, microfonía, altavoces, procesadores de audio, pantallas LED modulares, monitores escamoteables y cámaras.
- Se valorará que los técnicos asignados al proyecto dispongan de certificados oficiales vigentes (emitidos por el fabricante en los últimos dos años) para las líneas de producto ofertadas.

La totalidad de trabajadores que aporte la empresa adjudicataria deberán dominar a la perfección como mínimo una de las lenguas oficiales de Catalunya.

Caracterización del Equipo de Trabajo.

Las empresas licitadoras deberán aportar caracterización (según modelo indicado en el FORMULARIO DE OFERTA TÉCNICA EVALUABLE SUJETA A JUICIO DE VALOR adjunto al PCAP), de todos los recursos que integren el Equipo de Trabajo adscrito por el adjudicatario a la ejecución del proyecto, esto es, de todos los recursos ofertados en las TABLAS 1 y 2 del presente Pliego.

La empresa adjudicataria deberá mantener durante toda la vigencia del contrato el nivel de conocimientos técnicos y funcionales del Equipo de Trabajo según dicha caracterización.

Curriculum Vitae. Calificaciones del personal técnico y de gestión asignado.

Con independencia de la declaración aportada mediante la cumplimentación del correspondiente FORMULARIO deberán acreditarse tales circunstancias ante el propio Órgano de Contratación por parte del licitador que hubiera resultado adjudicatario.

A tales efectos, el adjudicatario deberá, antes de la formalización del contrato, aportar a MC MUTUAL el Currículum Vitae de todos los recursos que integran el Equipo de Trabajo ofertado, **firmados por el trabajador.**

En el supuesto que no se aportara la documentación acreditativa indicada, no tendrá lugar la formalización del contrato.

MC MUTUAL, al objeto de contrastar, tanto al inicio del contrato como en el caso de sustituciones durante el transcurso del mismo, los datos facilitados por la empresa adjudicataria, se reservará la facultad de efectuar entrevistas personales o pruebas de calificación técnica a los recursos asignados para la prestación del servicio.

La falsedad de alguno de los datos contenidos en el Currículum Vitae de los recursos asignados, así como la constatación del incumplimiento en el nivel de conocimientos técnicos y funcionales ofertados, será motivo suficiente para rescindir el contrato.

En el supuesto de sustitución de los recursos asignados durante la vigencia del contrato, la empresa adjudicataria deberá asimismo, aportar dicho currículum para cada recurso que realice la sustitución.

CLÁUSULA 5ª - SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN

5.1. Requerimientos generales al mantenimiento. El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura audiovisual y de videoconferencia instalada en todas las salas objeto de este contrato, tanto del nuevo material suministrado como del que ya era propiedad de MC Mutual.

En caso de incidencia con prioridad alta que impida la utilización de la sala para la celebración de reuniones presenciales, híbridas o videoconferencias, el adjudicatario deberá garantizar la intervención presencial de personal técnico cualificado en un plazo máximo de cuatro (4) horas laborables desde la comunicación de la incidencia para la resolución de la misma según lo estipulado en la Cláusula 6.

Garantía de la solución (trabajos de instalación, configuración e integración). Cada sala instalada tendrá un periodo de garantía de TRES (3) MESES a partir de la fecha de instalación de la misma según acta firmada por ambas partes. Durante este periodo, el licitador se compromete a asistir a Mc Mutual tantas veces como sea necesario para solventar las deficiencias detectadas imputables a la empresa adjudicataria o dudas de funcionamiento.

Se valorará la **ampliación del período de garantía** ofertado por la empresa adjudicataria, de conformidad a los **CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA (CONTENIDO DEL SOBRE C)** indicados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

NOTA IMPORTANTE:

Se advierte a los licitadores que se producirá el RECHAZO de la oferta en caso de aportar en el SOBRE B información alguna respecto a la oferta evaluable automáticamente (SOBRE C).

El adjudicatario asumirá la prestación del servicio de soporte y mantenimiento de cada sala una vez superado el periodo de garantía ofertado, quedando dicha sala incorporada al alcance del servicio de mantenimiento desde ese momento.

Los Servicios de **Soporte y Mantenimiento** de los equipos objeto de licitación cumplirán con los siguientes requerimientos:

- **Disponibilidad del Servicio:** La franja horaria en la que se deberá prestar el Servicio y en la que se contabilizará los tiempos de resolución, será de **8:00 horas a 18:00 horas** de lunes a viernes laborables.
- **Servicio centralizado de Atención telefónica o por correo electrónico** (ventanilla única), para apertura de incidencias, consulta telefónica con técnico experto y comunicación de peticiones, como mínimo, en la franja horaria de **8:00 horas a 18:00 horas** de lunes a viernes laborables.
- **Servicio centralizado de Gestión de Incidencias,** que incluirá resolución de incidencias y averías, así como posibilidad de consulta telefónica con técnico experto.

A tal efecto, las empresas licitadoras deberán incluir en su oferta una detallada descripción de los procedimientos, servicios remotos, sistemas centralizados y elementos de comunicación de incidencias que ponga a disposición de MC MUTUAL.

Asimismo, las empresas licitadoras deberán incluir en su oferta una detallada descripción del procedimiento de apertura y gestión de incidencias, peticiones y consultas así como una detallada descripción de la Estructura, medios y organización del **Servicio de Asistencia Técnica** del licitador de conformidad a lo estipulado en el presente Pliego.

La empresa adjudicataria facilitará a MC MUTUAL información, en tiempo real, acerca de la evolución de las incidencias. Asimismo, para cada

incidencia, deberá haber en todo momento un responsable del adjudicatario a disposición de MC MUTUAL para el seguimiento de la misma.

El adjudicatario reportará para cada intervención realizada el nivel de cumplimiento de los niveles de servicio requeridos; con el detalle de la información mínima que se indica a continuación:

- Número evento del adjudicatario.
- Tipo de evento.
- Descripción del evento (causa de la incidencia y solución adoptada).
- Fecha y hora de la apertura de la incidencia
- Fecha y hora del cierre de la incidencia

La empresa adjudicataria, así mismo, deberá realizar y poner a disposición de MC MUTUAL controles estadísticos de las averías registradas, siendo la marca y el modelo, las métricas mínimas que deberán incluirse en tales controles. Estos informes proporcionaran información de tipificación y tendencias en el servicio.

Los datos del registro de incidencias son confidenciales y ninguna de las partes divulgará su contenido a terceros sin la aprobación por escrito de la otra parte.

- **Retirada de Hardware.** El licitador se responsabilizará de la retirada de los componentes averiados en la resolución de incidencias de los equipos objeto de este contrato. Cualquier cambio deberá ser comunicado y autorizado por MC Mutual. Los cambios en la infraestructura de las salas implicarán actualización de los esquemas de funcionamiento, del manual de usuario y formación al equipo de MC Mutual. Las salas deberán quedar libres de equipos obsoletos y con los cables correctamente etiquetados.

- **Calidad del servicio contratado.** El adjudicatario realizará las tareas de diagnóstico y resolución de incidencias de acuerdo con los requerimientos de servicio indicados en el **Cláusula nº 6** del presente Pliego, aplicándose de manera automática las penalizaciones estipuladas, en caso de incumplimiento.
- **Equipos con soporte del fabricante.** El adjudicatario de la presente licitación deberá incluir en el servicio de mantenimiento, el soporte del fabricante de los equipos ofertados, realizando para ello las tareas de interlocutor válido entre el fabricante y MC MUTUAL y gestionando las incidencias que se puedan producir así como la sustitución de los equipos en caso de ser necesario. El licitador deberá gestionar con el fabricante los equipos que estén en garantía y reparar o sustituir los que estén averiados y sin soporte de fabricante previa autorización de MC Mutual.
- **Mantenimiento preventivo.** En cada uno de los lotes se requerirá que el adjudicatario realice visitas periódicas con objeto de revisar las instalaciones y de actualizar el software o firmware de los equipos en caso de que sea necesario o haya vulnerabilidades informadas por el fabricante. Para el lote 1 se requiere una visita de mantenimiento preventivo anual y para el lote 2, 2 visitas de mantenimiento preventivo anual. Estas visitas se concertarán previamente con el personal técnico de Mc Mutual. Dicha prestación de soporte preventivo se realizará sin coste adicional alguno para la mutua.
- **Mantenimiento correctivo.** Una vez superado el periodo de garantía ofertado, MC MUTUAL podrá requerir al adjudicatario, siempre bajo demanda, la prestación del servicio de **mantenimiento correctivo in-situ**, según el siguiente detalle:

LOTE 1

Descripción	Intervención		Intervenciones Anuales
	Tipo	Duración	
Mantenimiento correctivo	A	2 horas	10
	B	5 horas	10
	C	8 horas	5

LOTE 2

Descripción	Intervención		Intervenciones Anuales
	Tipo	Duración	
Mantenimiento correctivo	A	2 horas	10
	B	5 horas	10
	C	8 horas	5

*La estimación del número de intervenciones indicadas en las tablas anteriores, para la prestación del servicio de mantenimiento correctivo, se entenderá siempre como orientativa, de forma que el presupuesto máximo autorizado, para dicho concepto, operará como **límite máximo, abonando los servicios y cantidades realmente ejecutadas** por el importe de las tarifas ofertadas por el licitador que resulte adjudicatario. **En ningún caso suponen un compromiso de MC MUTUAL para la contratación efectiva de los servicios y cantidades** especificadas en los pliegos que rigen la presente licitación.*

Las tareas a ejecutar serán entre otras:

- Diagnóstico de averías.
- Problemas de conexionado y pequeñas reparaciones que puedan realizarse in-situ.

- Reparación de equipos y sustitución temporal o implantación de un plan alternativo mientras se reparan para dejar la sala operativa y que se pueda ejecutar el Plan de Pruebas
- Elaboración del correspondiente presupuesto en caso de incidencias que requieran la sustitución de un equipo sin soporte del fabricante o en caso de equipos averiados que precisen una solución más complicada.
- **Peticiones y Consultas.** MC MUTUAL podrá pedir al adjudicatario la realización de cambios de funcionamiento en las salas o peticiones de soporte tecnológico que incluyan modificación de la infraestructura, incluyendo entre otras las siguientes :
 - Ayudas a implantación de nuevas funcionalidades.
 - Peticiones de soporte tecnológico.
 - Peticiones expresas de consultoría audiovisual
 - Creación de informes.

*Se aplicarán las tarifas ofertadas por el adjudicatario para la prestación del servicio de **MANTENIMIENTO CORRECTIVO INFRAESTRUCTURA AUDIOVISUAL.***

- **Soporte a Eventos**
*Asimismo, **MC MUTUAL**, durante la vigencia del contrato, podrá requerir la asistencia de un Técnico en Audiovisuales para la realización de tareas de soporte a eventos en cualquiera de las salas objeto del mantenimiento de la presente licitación y en un máximo de hasta TRES eventos al año, cada uno de ellos con una dedicación de DOS jornadas (una para pruebas técnicas y una de soporte al evento), previa solicitud con una antelación mínima de quince días hábiles.*

Se consideran tareas de soporte a eventos, entre otras, las que se relacionan a continuación:

- Preparación de los equipos para el evento,
- Elección de la mejor solución técnica en caso de que haya alternativas,
- Asistencia técnica al evento realizando la gestión de los equipos audiovisuales durante el mismo.

*En estos casos se aplicarán las tarifas ofertadas por el adjudicatario para la prestación del servicio de **MANTENIMIENTO CORRECTIVO INFRAESTRUCTURA AUDIOVISUAL**.*

- **Gestión del servicio de soporte y mantenimiento del equipamiento objeto de la presente licitación** según el modelo de gestión propuesto por el licitador.

A tal efecto, las empresas licitadoras deberán presentar en su oferta un **Plan de Gestión** que contemple la prestación de COMO MÍNIMO los siguientes servicios:

- **Gestión comercial, procedimientos de atención comercial, interlocutores, perfiles, horarios, herramientas, etc.** La relación entre MC MUTUAL y el licitador deberá cumplir los siguientes requisitos:
 - Existirá una única interfaz tipo “ventanilla única” a través de la cual se realizarán todas las gestiones. Esta atención será personalizada, permanente y ágil.
 - Desde este único punto de entrada se canalizarán todas las solicitudes, reclamaciones y otras comunicaciones realizadas por MC MUTUAL.
 - La atención comercial será por teléfono o correo electrónico.
 - Los recursos encargados de la atención comercial deberán tener los conocimientos técnicos y aptitudes personales adecuadas a la envergadura de un cliente como MC MUTUAL.
- **Gestión del inventario y documentación del sistema.** Todos los sistemas, programarios, terminales, etc., estarán inventariados y debidamente

documentados. Este inventario y documentación estarán permanentemente actualizados y a disposición de MC MUTUAL en formato electrónico. El licitador debe proporcionar a MC Mutual un esquema actualizado ante cualquier cambio, así como el manual actualizado de uso.

- **Gestión de cambios, altas, bajas y modificaciones** de la infraestructura instalada y los servicios / sistemas contratados. Siempre se hará con conocimiento y autorización de Mc Mutual.
- **Elaboración de informes.** El adjudicatario ofrecerá, mensualmente, y adicionalmente bajo demanda de MC MUTUAL, los informes orientados a mejorar la gestión de los servicios que se estipula en el presente Pliego.
- **Asesoramiento sobre novedades del mercado.** En todos los ámbitos de los servicios a contratar se solicita una permanente actitud proactiva por parte del adjudicatario, es decir, el adjudicatario será un verdadero socio tecnológico de MC MUTUAL.

A tal efecto, se deberá realizar como mínimo, **una reunión in situ anual** en la que el adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas:

- Informar a MC MUTUAL de nuevos servicios / sistemas que pueden ser de interés.
- Asesoramiento sobre los avances tecnológicos desarrollados por el fabricante.
- Presentación de propuestas de mejora de la infraestructura actual.
- Realización de pilotos de los productos presentados a requerimiento de MC MUTUAL.

La prestación de este servicio deberá realizarse en las instalaciones de MC MUTUAL y los **técnicos expertos** asignados al mismo, deberán disponer de **Certificaciones Técnicas del fabricante**.

5.2.- Recursos Asignados. Técnico en Audiovisuales (TAV). Realizará los servicios de **mantenimiento correctivo** de la Infraestructura audiovisual, asesoría técnica, cambios de configuración, peticiones de soporte tecnológico, ayudas a implantación de nuevas funcionalidades, y otros servicios no incluidos en el mantenimiento de los equipos. Los recursos asignados a la prestación del servicio de mantenimiento deberán tener el mismo nivel de capacitación que el correspondiente al perfil ofertado en la Cláusula 4 del presente Pliego.

CLÁUSULA 6ª - CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO MANTENIMIENTO

6.1.- Calidad del contrato. Los licitadores realizarán las tareas de diagnóstico y resolución de incidencias de acuerdo con los requerimientos indicados en este Pliego. La calidad del servicio prestado por el adjudicatario se controlará mediante los siguientes indicadores de nivel de servicio (SLA).

6.1.1.- Resolución de Incidencias.

Se tendrá en cuenta como parámetro del plan de calidad:

- **Incidencia:** un evento sobre algún servicio, que no forma parte de su funcionamiento habitual y que puede causar interrupción o reducción de la calidad.
- **Tiempo de Resolución.** Plazo transcurrido entre la comunicación de una incidencia, y la aceptación firmada por parte del usuario de MC MUTUAL de la resolución de la misma, o en su caso, de la reposición del equipo o elemento en cuestión.
- **Disponibilidad del Servicio:** Franja horaria en la que se presta el Servicio y se contabilizan los tiempos de resolución.

Para la definición de los SLA, se distinguen las prioridades especificadas a continuación:

- **Incidencia Prioridad Alta.** Una incidencia crítica en una sala de reuniones o despacho es un fallo grave y no planificado en la tecnología o el espacio que hace imposible iniciar, mantener o celebrar una reunión, obligando a cancelarla o reubicarla. Para que una incidencia en una sala reciba la etiqueta de prioridad alta, debe cumplir:
 - Inoperatividad total
 - Sin alternativa directa

En resumen, es cualquier problema técnico o estructural que paraliza por completo la actividad de ese espacio de trabajo.

- **Incidencia Prioridad Normal.** Una incidencia no crítica en una sala de reuniones o despacho, es un fallo o degradación menor en el espacio o la tecnología que genera molestias, pero no impide que la reunión se celebre con normalidad. Para que una incidencia reciba esta clasificación, debe cumplir:

- Existe una alternativa rápida (workaround).
- Afecta a elementos secundarios.
- El servicio está degradado, pero operativo.

La clasificación de la prioridad corresponderá a MC MUTUAL atendiendo al impacto efectivo sobre el servicio.

A tal efecto, la prestación del **Servicio de Mantenimiento Correctivo** deberá garantizar cobertura de atención y resolución en **horario 10 x 5**, esto es, horario de **8:00 horas a 18:00 horas** de lunes a viernes laborables, con el cumplimiento de los SLAs que se escriben a continuación.

Los licitadores deberán indicar en sus propuestas los acuerdos de niveles de servicio ofertados según el modelo indicado en la siguiente tabla en la que se relacionan los parámetros SLA con los valores exigidos.

Evento	Tiempo de Resolución (h)	Disponibilidad del Servicio
Incidencia Prioridad Alta	10	10x5
Incidencia Prioridad Normal	25	10x5

En caso de incidencia con prioridad alta que impida la utilización de la sala para la celebración de reuniones presenciales, híbridas o videoconferencias, el adjudicatario deberá garantizar la intervención presencial de personal técnico cualificado en un plazo máximo de cuatro (4) horas laborables desde la comunicación de la incidencia.

Se exigirá un porcentaje de cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio ofertados **del 100%**. En los casos en que no se alcancen dichos valores, serán susceptibles de aplicación las penalizaciones definidas en el **ANEXO J del PCAP. La aplicación de las penalizaciones, si procede, se realizará con cargo a la garantía definitiva suscrita por el adjudicatario, al finalizar cada anualidad.**

Encuestas de Satisfacción. Un elemento esencial del Sistema de Calidad implantado en la División de Tecnología de MC MUTUAL son las encuestas de satisfacción que se envían a los usuarios de la mutua cada vez que se cierra un ticket (incidencia o solicitud).

El objetivo de dichas encuestas es garantizar un buen servicio a los usuarios y mejorar en aquellos aspectos que así lo requieran. Para ello se analizan todas las encuestas con valoraciones negativas y se definen acciones de mejora para evitar insatisfacciones en un futuro.

A tal efecto, cuando una encuesta de satisfacción tenga una valoración negativa como consecuencia de las acciones realizadas por parte del adjudicatario, se remitirá dicha valoración al adjudicatario para su análisis, y éste deberá responder por correo electrónico al Responsable del Contrato con el resultado de dicho análisis en un plazo máximo de 5 días laborables a contar a partir de la fecha de envío de la encuesta.

Seguimiento de la Calidad. Durante la ejecución de los servicios objeto del contrato, la empresa adjudicataria deberá mantener reuniones de seguimiento periódicas con el fin de analizar el desarrollo del mismo, según lo especificado en la Cláusula nº 6 del presente Pliego. En dichas reuniones se presentarán, por parte de la empresa adjudicataria, los Informes de Seguimiento detallados en la referida Cláusula.

MC MUTUAL podrá realizar auditorías periódicas de los parámetros ofrecidos con personal propio o con recursos externos, por este motivo el adjudicatario estará obligado a facilitar la realización de las labores asociadas y colaborar con los medios necesarios.

Plan de Calidad. Las empresas licitadoras deberán presentar en su oferta un Plan de Calidad que incluya:

- Detalle específico de los niveles de servicio ofertados.
- Metodología del adjudicatario para garantizar el cumplimiento de los compromisos.
 - Procedimiento de seguimiento de los SLA por parte de los licitadores.
 - Procedimientos para añadir nuevos SLA que ayuden a la mejora de los niveles de calidad del servicio.

CLÁUSULA 7ª - SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

7.1.- Responsable del Contrato. Las funciones del Responsable del Contrato designado por MC MUTUAL serán las siguientes:

- Exigir la existencia de los medios y organización necesarios para la prestación de los servicios en cada una de sus fases.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del contrato.
- Proponer las modificaciones que convenga introducir para el buen desarrollo de los servicios.
- Expedir, en su caso, las certificaciones parciales y conformar las facturas correspondientes a los servicios realizados según los plazos de ejecución y abono que se hayan acordado.
- Tramitar cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de los trabajos.
- Convocar cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo de los servicios y su supervisión, a la que estará obligada a asistir la representación de la empresa adjudicataria, asistida de aquellos técnicos o especialistas de la misma que tengan alguna intervención en la ejecución de los trabajos.

El Responsable del Contrato podrá delegar sus funciones en una o varias personas de MC MUTUAL. Asimismo, podrá incorporar, durante la duración del contrato, las personas que estime necesarias para verificar y evaluar las actuaciones a su cargo.

7.2.- Gestor del Contrato. La empresa adjudicataria nombrará un Gestor del Contrato como interlocutor válido en MC MUTUAL, al objeto de garantizar el seguimiento y control del servicio y velar por el cumplimiento de las normas que afecten al equipo de trabajo.

- **Gestor del Contrato.** Será el máximo responsable del contrato y de la gestión del mismo. Realizará el seguimiento del contrato, reportará los informes asociados y revisará periódicamente la planificación de las tareas. Se encargará de atender peticiones de soporte tecnológico,

dudas, pedidos, notificaciones, etc., así como del asesoramiento sobre los avances tecnológicos desarrollados por el fabricante en referencia a la planta instalada.

7.3.- Reuniones de seguimiento del contrato. Durante la ejecución de los servicios objeto del contrato, la empresa adjudicataria se compromete a mantener reuniones de seguimiento con el fin de analizar el desarrollo del mismo y, en su caso, evaluar todas aquellas circunstancias imputables a la empresa adjudicataria, que pudieran originar penalizaciones.

➤ **Reuniones con la Dirección de Tecnología:**

Periodicidad: A demanda

Participantes: Dirección de Tecnología de MC MUTAL, Responsable del Contrato de MC MUTUAL y Gestor del Contrato de la empresa adjudicataria.

Objetivos:

- Revisar objetivos generales del Contrato.
- Satisfacción del servicio.
- Determinar estrategia y evolución futura del Contrato.
- Revisar acuerdos comerciales.

➤ **Reuniones de Seguimiento del Servicio**

Periodicidad: TRIMESTRAL a partir de la puesta en producción (a demanda durante la instalación)

Participantes: Responsable del Contrato de MC MUTUAL y Gestor del Contrato de la empresa adjudicataria.

Objetivos:

- Planificación del servicio.
- Revisar las carencias detectadas y decidir medidas correctoras, así como proponer mejoras del servicio.
- Evaluar todas aquellas circunstancias imputables a la empresa adjudicataria que pudieran originar penalizaciones.

- Presentación de Informes de Seguimiento.
- Seguimiento de los acuerdos de nivel de servicio (SLAs).
- Coordinación de acciones.
- Análisis y priorización de acciones.
- Control de la facturación.

Las reuniones se deberán celebrar entre los días 21 y 31 del mes siguiente al periodo de estudio vencido. Será condición necesaria para realizar esta reunión que el adjudicatario haya facilitado todos los albaranes y entregables establecidos, así como los informes de seguimiento indicados en el apartado anterior con los SLAs y las horas de incumplimiento acordadas, para cada ticket y clasificado por tipología de incidencia.

7.4.- Actas de reuniones: Será responsabilidad del adjudicatario la **elaboración y presentación** de las actas de todas las reuniones que se lleven a cabo durante la vigencia del contrato. Tanto las reuniones ejecutivas como las reuniones operativas periódicas, como otras reuniones que se puedan realizar por necesidades del servicio.

Las actas deberán ser **presentadas por el adjudicatario** en un plazo no superior a 5 días laborables desde la realización de la reunión.

El Responsable del Contrato de MC Mutual determinará el **contenido mínimo obligatorio de las actas** que se realicen, debiendo incluir como mínimo todos los temas tratados en la reunión y los acuerdos y acciones consensuadas.

El Responsable del Contrato de MC Mutual deberá **validar el contenido del acta**, por lo que el adjudicatario deberá realizar las rectificaciones que MC Mutual considere oportunas para poder dar por bueno el contenido del acta.

Una vez validada el acta, está **deberá ser firmada por ambas partes** y generada en formato PDF.

Como documentos adjuntos al acta se incorporaran todos aquellos documentos que hayan salido en la reunión, como informes de seguimiento, etc.

7.5.- Informes de seguimiento: Se presentarán, por parte de la empresa adjudicataria, los Informes de Seguimiento que se detalla a continuación:

➤ **Informes de cumplimiento de los SLAs ofertados.**

- **Trimestralmente** el proveedor presentará para cada uno de los SLAs el valor real obtenido. Para ello adjuntará un detalle con la información mínima que se indica a continuación.
 - Número evento del adjudicatario.
 - Número evento MC MUTUAL.
 - Tipo de evento.
 - Descripción del evento (causa de la incidencia y solución adoptada).
 - Fecha y hora comunicación.
 - Fecha y hora resolución.
 - Cumplimiento de SLA (si/no)
 - Horas de incumplimiento.

El adjudicatario deberá facilitar a MC MUTUAL el informe de seguimiento antes del 15 del mes siguiente al periodo de estudio vencido.

MC MUTUAL revisará y validará conjuntamente con el adjudicatario la información facilitada entre el 15 y la fecha que se fije para la reunión de seguimiento.

Esta información se facilitará en formato PDF, y en formato Excel.

- **Informes con propuestas de mejora**, orientadas a la optimización de los recursos, la mejora del nivel del servicio y la reducción del gasto.
- **Informes a medida solicitados por MC MUTUAL.** Durante la prestación del servicio es posible que MC MUTUAL solicite algún informe puntual (p.e. sobre incidencias repetitivas, o los motivos de implementar unos protocolos y no

otros...). El adjudicatario deberá entregar esta información en el periodo de tiempo acordado por ambas partes.

El formato y los contenidos de los informes deben ser aprobados por MC MUTUAL. En caso de ser necesario, el adjudicatario deberá generar informes “a medida”.

7.6.- A tal efecto, las empresas licitadoras deberán incluir en su oferta de servicios una descripción de la gestión del personal técnico, del seguimiento de la calidad, de las reuniones e informes del seguimiento propiamente dicho, y cuantas tareas se estimen necesarias para la gestión de la prestación del servicio.