

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original

Consulta preliminar de mercado

SOLUCIONES DE COBERTURA MÓVIL MULTIOPERADOR EN INTERIORES

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>



CONTENIDO

1.	OBJETO	2
2.	NECESIDAD	2
3.	ESPECIFICACIONES	3
4.	CONFIDENCIALIDAD	4
5.	PLAZO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	5
5.1	BLOQUE I – Información general del proveedor	5
5.2	BLOQUE II – Soluciones técnicas	5
5.3	BLOQUE III – Capacidades del proveedor	6
5.4	BLOQUE IV – Catálogo de ítems y costes operativos	7

1. OBJETO

La presente consulta se realiza conforme al procedimiento previsto en el artículo 115 LCSP (Ley de Contratos del Sector Público) para preparar correctamente una futura licitación sobre la implantación de soluciones de cobertura móvil multioperador en interiores y extensión de coberturas, dentro del ámbito competencial de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.

El propósito de esta consulta es recabar información sobre opciones existentes en el mercado y condicionantes que se especificarán en la consulta.

Durante el proceso de consultas no se revelará a los participantes las respuestas propuestas por otros participantes, siendo el resultado de las mismas publicado en el momento de su finalización, siempre y cuando los participantes no hayan declarado parte de la información aportada como confidencial.

La presente consulta tiene carácter previo, exploratorio y no vinculante, y se limita exclusivamente a la obtención de información de carácter técnico, funcional y económico orientativo. En ningún caso supondrá necesariamente el inicio de un procedimiento de contratación, ni generará derecho alguno, expectativa legítima o ventaja competitiva a favor de los proveedores participantes.

La información obtenida podrá ser utilizada, exclusivamente, para:

- Analizar la viabilidad de distintas alternativas técnicas.
- Definir adecuadamente, en su caso, las necesidades a satisfacer.
- Preparar futuros procedimientos de contratación, si procediera, respetando en todo caso los principios de igualdad, transparencia y libre competencia.

La participación en la presente CPM:

- No será requisito para para participar en futuras licitaciones.
- No otorgará ventaja competitiva alguna a los participantes.
- No condicionará la configuración de futuros pliegos más allá de lo permitido por la LCSP.

2. NECESIDAD

En la actualidad existen centros y edificios críticos gestionados por la Agencia que presentan limitaciones en cuanto a la disponibilidad, continuidad y calidad de la cobertura de los servicios de comunicaciones móviles en espacios interiores, derivadas, entre otros factores, de la propia configuración constructiva de los inmuebles, el uso intensivo de materiales que atenúan la señal radioeléctrica, el incremento de la demanda de servicios móviles y la evolución tecnológica de las redes públicas de comunicaciones electrónicas.

La adecuada prestación de servicios de comunicaciones móviles en interiores se considera un elemento esencial para el normal desarrollo de la actividad administrativa, asistencial y operativa, así

como para garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, seguridad y atención a la ciudadanía. Esta necesidad resulta especialmente relevante en edificios de elevada concurrencia, en centros sanitarios y en aquellos recintos en los que la disponibilidad de comunicaciones fiables puede tener impacto directo en la gestión de emergencias, la coordinación de servicios y la continuidad de la actividad.

Adicionalmente, la progresiva implantación de nuevas tecnologías móviles, la coexistencia de múltiples operadores y el uso simultáneo de diversas bandas de frecuencia plantean retos técnicos adicionales para asegurar una cobertura homogénea y de calidad en interiores, que no siempre pueden ser resueltos mediante las infraestructuras exteriores existentes.

Adicionalmente es de interés conocer soluciones instaladas en unidades móviles (por ejemplo vehículos o mochilas) para ofrecer cobertura multioperador en situaciones de emergencia con el objetivo de establecer burbujas tácticas si son necesarias.

En este contexto, se pone de manifiesto la necesidad de analizar las distintas soluciones técnicas disponibles en el mercado que permitan dar respuesta a las necesidades descritas, considerando criterios de eficacia, eficiencia, escalabilidad, sostenibilidad y compatibilidad con entornos multioperador. Dicha necesidad debe abordarse desde un enfoque de neutralidad tecnológica, sin predeterminedar soluciones concretas, a fin de identificar alternativas que puedan adaptarse a las diferentes tipologías de edificios y casuísticas de uso.

La presente consulta se dirige, por tanto, a los distintos agentes del mercado que, por su actividad, experiencia o posición, puedan aportar información relevante para satisfacer esta necesidad.

3. ESPECIFICACIONES

La presente consulta es abierta y se dirige a todos los operadores económicos que posean interés en el eventual procedimiento que siguiese, y tengan intención de colaborar con el órgano proponente, facilitando información sobre el estado del mercado respecto de soluciones que satisfagan las necesidades planteadas, en base a las siguientes especificaciones, o equivalentes o alternativas existentes.

Las especificaciones se formulan con carácter orientativo, con el fin de facilitar una comprensión homogénea de la necesidad planteada y permitir al mercado aportar información comparable, respetando en todo momento el principio de neutralidad tecnológica.

- Las soluciones propuestas deberán estar orientadas a proporcionar cobertura de servicios de comunicaciones móviles en espacios interiores, permitiendo el acceso simultáneo de usuarios finales pertenecientes a distintos operadores móviles, y garantizando condiciones adecuadas de continuidad, disponibilidad y calidad del servicio.
- Dichas soluciones deberán ser susceptibles de aplicación en edificios y recintos de diversa tipología, tales como grandes recintos de pública concurrencia, edificios administrativos, centros sanitarios y otros inmuebles de características similares.
- Se consideran de interés los actuales sistemas DAS, posibles soluciones híbridas u otras soluciones avanzadas que se consideren adecuadas.

- El despliegue de elementos en interiores será propiedad de la Comunidad de Madrid a la finalización de los contratos y por lo tanto debe ser reutilizable por terceros.
- Se considera de especial interés conocer soluciones que permitan la coexistencia de múltiples operadores móviles sobre una misma infraestructura interior, así como la operación en diferentes bandas de frecuencia, de acuerdo con el marco regulatorio vigente y la disponibilidad espectral de los operadores en todo momento.
- Las soluciones propuestas deberán presentar, a nivel conceptual, capacidad de adaptación a diferentes dimensiones, configuraciones arquitectónicas y niveles de demanda, así como la posibilidad de evolucionar en función de cambios futuros, tales como incrementos de tráfico, incorporación de nuevos operadores o utilización de nuevas bandas o tecnologías móviles.
- Se considera relevante conocer las implicaciones de las distintas soluciones en términos de:
 - Integración con infraestructuras existentes del edificio.
 - Requisitos de operación y mantenimiento.
 - Necesidades de monitorización y gestión.
 - Asimismo, resulta de interés identificar los modelos habituales de prestación de estos servicios y su impacto organizativo.
- Las soluciones deberán ser compatibles, a nivel conceptual, con el marco normativo aplicable en materia de telecomunicaciones, así como con las condiciones habituales de despliegue en edificios de uso público, sin perjuicio de las autorizaciones y acuerdos que, en su caso, resulten necesarios.
- Se pretende obtener información relativa a las características técnicas, ventajas y limitaciones, escalabilidad, eficiencia, sostenibilidad, modelos de prestación y costes orientativos asociados a dichas soluciones.
- La voluntad de la Agencia es, en fases posteriores a la presente Consulta, realizar una contratación de uno/varios proveedores con capacidad para desplegar, mantener y garantizar soluciones de cobertura móvil multioperador en interiores. Las soluciones que se implanten deben ser soluciones tecnológicamente avanzadas y que adopten las mejores capacidades de las soluciones actuales (5G) o futuras.

4. CONFIDENCIALIDAD

Los participantes consienten para que el órgano de contratación pueda difundir su participación y las soluciones presentadas en el procedimiento de consulta una vez finalizado. La información facilitada será tratada conforme a la normativa vigente. El órgano promotor podrá utilizarla de forma agregada o anonimizada y se reserva el derecho de excluir aquella información que tenga carácter confidencial o sensible.

No obstante, el órgano de contratación no podrá divulgar la información técnica o comercial que, en su caso, haya sido facilitada por los participantes y estos hubieran designado expresamente y razonado en todo caso como confidencial.

En especial, se garantiza la protección de toda información considerada secreto comercial.

En tal caso, serán los participantes quienes identifiquen la documentación o la información técnica o comercial que consideren que tiene carácter confidencial, no siendo admisible que efectúen una declaración genérica o declaren que todos los documentos o toda la información tiene carácter confidencial.

5. PLAZO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La presente consulta preliminar al mercado tiene un **plazo de presentación de documentación de 15 días hábiles**, a contar desde su publicación en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Los proveedores que decidan participar podrán remitir la información que estimen pertinente, preferentemente estructurada conforme a los bloques que se detallan a continuación:

5.1 BLOQUE I – Información general del proveedor

- I.1. Identificación general del operador económico y descripción de su actividad
- I.2. Rol desempeñado en la cadena de valor.
- I.3. Ámbito geográfico de actuación.
- I.4. Tipos de soluciones de cobertura móvil indoor que ofrece.

5.2 BLOQUE II – Soluciones técnicas

- II.1. Identificación de las distintas tipologías de soluciones de cobertura móvil indoor multioperador con madurez y disponibles en el mercado con capacidad para participar (repetidores multioperador, sistemas DAS pasivos, sistemas DAS activos, small cells, soluciones híbridas u otras tecnologías emergentes, etc.).
- II.2. Identificación de soluciones disponibles en unidades móviles y/o para casos de emergencia (Burbuja Táctica).
- II.3. Descripción general del funcionamiento de cada tipología y casos de uso habituales. Identificar los actores imprescindibles de cada tipología.
- II.4. Detalle técnico de las soluciones consideradas:
 - a. Bandas de frecuencia soportadas en las soluciones propuestas e indicar si se requiere hardware específico por banda.
 - b. Capacidad para poder ofrecer soluciones multi-banda y multioperador.
 - c. Capacidad de gestión de potencia, interferencias, QoS u otras.
 - d. Consideraciones técnicas con relevancia en función de las bandas de frecuencia.
 - e. Capacidad de ampliación futura de bandas sin sustitución completa.

- II.5. Resumen de principales ventajas y desventajas de cada tipología. Considerar ámbitos como (cobertura, capacidad, coste, tiempo de despliegue, escalabilidad, etc.)
- II.6. Indicar limitaciones en los siguientes ámbitos; técnico, operativo, regulatorio y de mantenimiento.

5.3 BLOQUE III – Capacidades del proveedor

- III.1. Indicar la capacidad del proveedor para participar en las siguientes fases de despliegue y gestión/operación de soluciones (en el caso de que existan diferencias según tipología, se solicita especificar).
 - a. Diseño
 - b. Suministro
 - c. Instalación
 - d. Integración
 - e. Operación y mantenimiento
- III.2. Indicar el modelo que se considera óptimo en cuanto a la propiedad de la infraestructura. Desde la Agencia se requiere que la infraestructura desplegada en interiores se mantenga al final de los contratos en propiedad de la Agencia y pueda ser reutilizada.
- III.3. Indicar cómo se garantizará la cobertura interior desplegada durante la duración completa del contrato. Indicar si se prestarán servicios de supervisión continuadas y disponibilidad de garantías durante la vigencia del contrato.
- III.4. Indicar certificaciones técnicas relevantes o normativas que se consideran de interés para la prestación de los servicios solicitados e indicar la disponibilidad.
- III.5. Indicar si se dispone de acuerdos ya preestablecidos para el despliegue de soluciones de cobertura multioperador en interiores en los siguientes ámbitos:
 - a. Acuerdos con operadores móviles
 - b. Acuerdos con fabricantes.
 - c. Acuerdos con operadores neutrales.
- III.6. Describir los modelos de colaboración posibles para interconectarse con terceros que lideren la implantación de soluciones de cobertura multioperador en interiores; (subcontratación, UTE, Acuerdos marco, otros).
- III.7. Condiciones generales para participar como colaborador: (requisitos técnicos, requisitos contractuales, limitaciones habituales).
- III.8. Indicar a alto nivel la información y fases necesarias que se requerirían para realizar una oferta de detalle sobre un edificio concreto.
- III.9. Relación de proyectos ejecutados de cobertura móvil indoor multioperador. Indicar de forma breve; rol del proveedor, superficie cubierta, tecnología empleada, número de operadores y principales retos y lecciones aprendidas.

5.4 BLOQUE IV – Catálogo de ítems y costes operativos

IV.1. Con el objetivo de que en futuras licitaciones se pueda disponer de un catálogo lo suficientemente extenso para que permita los diferentes proveedores poder ofertar soluciones completas en base a un dimensionado específico de los diferentes ítems del catálogo, se solicita que se indique un listado de ítems. Se solicita contemplar los siguientes ámbitos en catálogo propuesto:

- a. En caso de que cada tipología disponga de diferentes ítems, identificar a qué solución tecnológica pertenecen.
- b. El catálogo debe contemplar equipamiento pasivo, equipamiento activo, licencias, servicios profesionales, operación y mantenimiento.
- c. Para cada ítem indicar de forma breve la descripción funcional, unidad de medida y **el rango de coste aproximado (orientativo, no vinculante)**.

En función de la información presentada por parte de los participantes a la presente Consulta se podrán solicitar aclaraciones a los participantes con el objetivo de garantizar el entendimiento de las respuestas.

Para cualquier consulta se puede contactar por correo electrónico en la siguiente dirección de correo electrónico: plancoco@madrid.org

Concluido el plazo fijado para la elaboración y presentación de las consultas, se emitirá por el órgano de contratación un informe final en el que se incluirá toda la información del proceso de la consulta preliminar, así como un análisis de las aportaciones recibidas y las entidades consultadas.

LA CONSEJERA-DELEGADA DE LA AGENCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Firmado digitalmente por: LIRIA FERNÁNDEZ ELENA
Fecha: 2026.02.27 12:40

Fdo.- Elena Liria Fernández