

TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y DIFUSIÓN DE RADIO DIGITAL (2024-2025)

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

1. Objeto.

El objeto del presente pliego es describir las especificaciones técnicas para la contratación del servicio de transporte, distribución y difusión de las señales radiofónicas de Radio Nacional de España, a través de las infraestructuras de Red del adjudicatario, tanto en el múltiple DAB multifrecuencia MF-1 como el múltiple DAB de frecuencia única FU-E, definidos en el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora Digital aprobado por RD 1287/1999 de 23 de julio, modificado por RD 802/2011 de 10 de junio, siendo CRTVE titular de cuatro programas en el múltiple FU-E y de dos programas en el múltiple MF-1.

Asimismo, abarca la difusión en frecuencia modulada de la programación de Radio Nacional a lo largo de los túneles de Guadarrama y de los túneles de Vallvidrera.

2. Documentación de las ofertas.

Los licitadores deberán incluir en su oferta técnica, toda la documentación e información técnica que consideren necesaria para poder evaluar correctamente su oferta, todo lo relativo a la solución aportada para el perfecto cumplimiento del pliego de condiciones técnicas.

3. Condiciones de calidad y continuidad del servicio.

El adjudicatario de cada uno de los lotes dispondrá de los recursos tanto técnicos como personales necesarios para la perfecta ejecución del servicio durante toda la duración del contrato. Se garantizará la prestación del servicio objeto del contrato con una continuidad temporal del servicio, sin pérdida de calidad, de al menos el 99% semestral.

La cuantificación se realizará por semestres, partiendo de los tiempos de indisponibilidad que se deriven del cómputo de las incidencias registradas por el Sistema de Gestión de Incidencias del adjudicatario, sin perjuicio de que CRTVE verifique el servicio por otros medios. A estos efectos se tomará como duración de las incidencias el tiempo transcurrido desde el momento en que el contratista tenga conocimiento de las mismas y hasta el momento del restablecimiento del servicio. No se considerarán incidencias computables las siguientes:

- Falta de entrega de señales por CRTVE.
- Entrega de señales que no cumplan los parámetros acordados.
- Mantenimientos programados acordados.
- Motivos imputables a CRTVE, tales como falta de fluido eléctrico en sus dependencias.

El adjudicatario se compromete a mantener los parámetros de calidad y potencia del servicio en los términos nominales del mismo, y ante cualquier desviación de estos parámetros iniciar de forma inmediata la subsanación y restablecimiento de las condiciones nominales.

CRTVE podrá realizar todas las comprobaciones técnicas que estime convenientes sobre el servicio contratado, previa petición al adjudicatario y bajo la supervisión de su personal. En todo caso se establece en CUATRO HORAS como máximo la demora en el acceso.

El adjudicatario se compromete a poner a disposición de CRTVE un servicio permanente de atención telefónica para atención al cliente y recepción de incidencias (24 horas/365 días).

4. Garantía del contenido de las señales.

El contratista garantiza la integridad y transparencia de las señales de radiodifusión sonora terrenal digital y datos, así como cualquier otra información de la señal del múltiple DAB, manteniendo inalterado su contenido y sin añadir payload de ninguna clase o finalidad fuera de los requerimientos de funcionamiento del sistema. El contenido de las señales de CRTVE será de su derecho exclusivo y no podrá cederse sin consentimiento expreso previo.

5. Horario de corte por mantenimiento.

El adjudicatario se compromete a realizar las labores periódicas de mantenimiento preventivo necesarias en horario nocturno, que en todo caso no superarán las dieciséis horas al año. En caso de imposibilidad por motivo inevitable deberán concertarse los horarios y duración de las intervenciones, prevaleciendo el criterio de CRTVE por el interés del contenido informativo para su determinación.

6. Tramitación de Licencias administrativas.

Serán por cuenta del adjudicatario la gestión y tramitación de cuantas licencias, permisos y autorizaciones administrativas resulten exigibles como operador de telecomunicaciones para la emisión radioeléctrica de las señales objeto de este contrato, sin que la reserva a esta exigencia pueda exonerar de la obligación de su cumplimiento.

Asimismo, para las autorizaciones que no sean de su competencia, deberá tramitar en nombre de CRTVE cualesquiera otras necesarias para la realización de estos servicios, abarcando este concepto la realización y presentación de proyectos cuando fueran necesarios.

7. Especificaciones técnicas de los lotes.

Las características técnicas que deberán cumplir los servicios objeto de este expediente serán las del presente Pliego de Condiciones. Igualmente, podrá exigirse el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida en la oferta.

Las especificaciones técnicas y la composición de los servicios a prestar están desglosadas a continuación:

LOTE 1: EMISIÓN EN DAB

A los efectos del presente contrato el transporte, distribución y difusión abarcará lo siguiente:

- La codificación de cada programa en las dependencias centrales de CRTVE mediante el equipamiento propiedad del adjudicatario, siendo para ambos múltiples la sexta parte del flujo binario total una vez que se haya restado el flujo reservado para datos N_PAD, que en todo caso no superará la capacidad del 20% de la capacidad del canal múltiple. A estos efectos, las dependencias centrales de CRTVE se sitúan en La Casa de la Radio, 28223, Prado del Rey, Pozuelo de Alarcón (Madrid). Se debe tener en cuenta que las señales de los dos programas del múltiple MF-1 serán diferentes para la emisión en cada Comunidad Autónoma, por lo que serán necesarios equipos de codificación diferentes.
- Los equipos codificadores cumplirán con las normas definidas en el estándar ETS300401, y tanto éste como el inyector de PAD tendrán redundancia 1+1, de forma que se garantice la redundancia e independencia de cada uno de los programas del titular. El equipamiento asimismo permitirá introducir los parámetros establecidos para el canal de información rápida (FIC) acorde al estándar citado. Si por algún motivo CRTVE decidiese cambiar el estándar de emisión y pasar a DAB+, el adjudicatario deberá cambiar la codificación y la multiplexación de todos los múltiples conforme al nuevo estándar DAB+ (ETSI TS 102 563), sin que ello implique repercusión o coste alguno para CRTVE.
- El transporte de la señal de acuerdo a lo indicado anteriormente, junto con la señal de datos N_PAD, con un ancho de banda máximo de 256 kbit/s por programa, hasta la Cabecera Nacional de Multiplexado de titularidad del adjudicatario. CRTVE aportará el equipamiento para la inserción de los datos N-PAD en los circuitos correspondientes, siendo a cargo del adjudicatario la explotación y el mantenimiento.
- La multiplexación de todos los programas y las señales FIC y N-PAD para la conformación del canal múltiple, así como la reconfiguración dinámica del mismo conforme a la voluntad de CRTVE. El multiplexor tendrá configuración 1+1 y salida ETI de 2 Mbit/s. Se debe tener en cuenta que deberá conformarse un múltiple diferente MF-1 con las señales correspondientes para cada Comunidad Autónoma.
- El transporte de los canales múltiples de radio digital desde la Cabecera Nacional de Multiplexación titularidad del adjudicatario, hasta los centros emisores de Madrid y Barcelona, para atender a la difusión en estas ciudades. El transporte se llevará a cabo empleando la red troncal del adjudicatario.
- La difusión de los programas contenidos en los canales múltiples desde los centros emisores de Madrid y Barcelona, empleando en todos los casos transmisores de potencia media no inferior a 1 KW dotados de excitador redundante, en configuración 1+0.
- El nivel de campo mínimo garantizado para el 50% del tiempo y el 99% de las ubicaciones de la zona de cobertura será de acuerdo con lo precisado en el documento EBU TECH 3391 para recepción portable interior (PI), conforme con la norma ETS300401 modo I.

Se podrá operar desde los actuales centros emisores (Torrespaña en Madrid y Torre Collserola en Barcelona) ya sea en régimen de prestación directa o en régimen de coubicación, mediante los acuerdos que los licitadores concierten con el propietario de dichas torres, con base en el derecho recogido en el Título II de la Ley 9/2014 de 9 de Mayo, General de Telecomunicaciones, o alternativamente ofrecer

emplazamientos de titularidad del licitador que proporcionen una cobertura por placas equivalente a los mismos.

CRTVE se reserva la posibilidad de modificar libremente tanto el reparto de los flujos binarios de su programación como los niveles de protección empleados, sin que ninguno de estos cambios suponga o implique incurrir en costes de ningún tipo. El adjudicatario asume el compromiso de la reconfiguración de los equipos cuando fuera requerido para ello.

A los efectos de valorar la equivalencia de los emplazamientos alternativos, se toma como herramienta de análisis de cobertura la aplicación SIRENET. Para valorar la validez de la equivalencia se admitirá una desviación de +/- 3% en la cobertura poblacional actual. Dicha cobertura se calcula en base al siguiente método:

- Herramienta de cálculo radioeléctrico: Sirenet, desarrollado por Aptica Consultores.
- Presentación de resultados: Campo eléctrico, en dB(uV/m).
- Método de cálculo: ITU-R 1546-4 o posterior.
- Resolución: al menos 100 metros por pixel.
- Banda de frecuencias: DAB FU-11
- Porcentaje del tiempo: 50%.
- Porcentaje de localizaciones: 99%.
- Frecuencia de referencia: 220 MHz
- Umbral de cobertura: el campo mínimo equivalente no será inferior en ningún caso a 65 dBuV/m, para recepción portable interior (PI) de conformidad con lo contemplado en el documento EBU TECH 3391 para el 99% de las ubicaciones y altura de recepción 1.5 m.
- Altura de antena receptora: 1.5 metros.
- Altura de antena transmisora: La que corresponda con arreglo a cada centro emisor.
- Se tomará en consideración el diagrama polar del sistema radiante en su valor menos favorable para los cálculos o bien se incluirá la parametrización de la curva correspondiente. Se deberán tener en cuenta las pérdidas en el sistema de distribución y reparto del sistema radiante.
- No se aplicará la capa de edificios.

En caso de optarse por nuevos emplazamientos, serán por cuenta del adjudicatario todos los gastos y trámites necesarios asociados a la autorización administrativa de los emplazamientos ofertados, debiéndose cumplir con la normativa que les sea de aplicación.

Se valorarán las ofertas que contemplen la emisión digital en otros centros emisores, además de Torrespaña y Collserola, cuya cobertura poblacional en cada uno de ellos sea superior a 100.000 habitantes, de acuerdo a la tabla de Criterios de Valoración incluidos en el Anexo II del Pliego de Condiciones Generales.

LOTE 2: EMISIÓN EN TÚNELES DE GUADARRAMA

El objeto de este lote es la emisión del programa Radio Nacional en el interior y a lo largo de todos los túneles de la Autopista de Peaje 6 que atraviesan la sierra de Guadarrama.

Esta emisión deberá realizarse en frecuencia modulada con RDS. La frecuencia a utilizar deberá ser la misma de la que se tenga cobertura en el exterior e inmediaciones de las entradas a los túneles. Deberán emitirse también los datos RDS asociados al programa.

Se valorarán las ofertas que contemplen la emisión en los túneles de Guadarrama del programa Radio 5 Todo Noticias, además del programa Radio Nacional, de acuerdo a la tabla de Criterios de Valoración incluidos en el Anexo II del Pliego de Condiciones Generales.

LOTE 3: EMISIÓN EN TÚNEL DE VALLVIDRERA

El objeto de este lote es la emisión de los programas Radio Nacional y Radio 4 en el interior y a lo largo del túnel de Vallvidrera (Barcelona).

Estas emisiones deberán realizarse en frecuencia modulada con RDS. Las frecuencias a utilizar deberán ser las mismas de la que se tenga cobertura en el exterior e inmediaciones de las entradas al túnel. Deberán emitirse también los datos RDS asociados a los programas.

Se valorarán las ofertas que contemplen la emisión en el túnel de Vallvidrera del programa Radio 5 Todo Noticias, además de los programas Radio Nacional y Radio 4, de acuerdo a la tabla de Criterios de Valoración incluidos en el Anexo II del Pliego de Condiciones Generales.