

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARTICULARES PARA CONTRATACIÓN DEL
SUMINISTRO DE MICROFONÍA Y ESCUCHA IN-
EAR INALÁMBRICA PARA UNIDADES MÓVILES
MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO**



EXPEDIENTE: 2021.56

23/ 06 /2021 (Versión 0)

ÍNDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	3
1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN.....	3
3. <u>LOTE 1:</u> SISTEMAS DE MICROFONÍA INALÁMBRICA.	4
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	4
3.2 ALCANCE DEL SUMINISTRO.....	8
4. <u>LOTE 2:</u> SISTEMAS INALÁMBRICOS DE ESCUCHA IN-EAR (IEM).....	9
4.1 DESCRIPCIÓN	9
4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	9
4.2 ALCANCE DEL SUMINISTRO.....	10
5. PRUEBAS DE VALIDACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO OFERTADO	11
6. PLAZO DE ENTREGA.....	11
7. PERIODO DE GARANTIA	11
8. PENALIZACIONES.....	11
9. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS.....	12
9.1 SOBRE A.- DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS Y OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS.	12

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

EITB MEDIA S.A.U. (en lo sucesivo, **ETIB MEDIA** o **EC** indistintamente) precisa efectuar una renovación parcial y una ampliación de los sistemas inalámbricos de microfonía y escucha IEM *-in ear monitoring-* que actualmente dispone para la producción de programas de TV en sus Unidades Móviles, ya que dentro del marco del Segundo Dividendo Digital se exige la liberación de la banda de 700MHz, banda en la que opera toda la dotación actual que ha quedado obsoleta.

Por lo tanto, el presente expediente propone la renovación para la adaptación a las nuevas necesidades de utilización del espectro radioeléctrico del equipamiento de los sistemas inalámbricos de microfonía y escucha IEM para su explotación en las unidades móviles, según se especifica en los apartados siguientes del presente documento.

2. OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN

El presente pliego tiene por objeto fijar las condiciones técnicas que regirán la contratación del suministro de sistemas inalámbricos de microfonía y escucha IEM (In-Ear) para las Unidades Móviles de EITB MEDIA, incluyendo los accesorios que sean necesarios para su integración, así como los servicios de soporte en garantía de las características que se detallan en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

A tal efecto, se definen los siguientes dos (2) lotes de contratación susceptibles de utilización y aprovechamiento independientes, cuyo alcance y características se definen más adelante:

- LOTE 1: SISTEMAS DE MICROFONÍA INALÁMBRICA.

- LOTE 2: SISTEMAS INALÁMBRICOS DE ESCUCHA IN-EAR (IEM)

Las proposiciones deberán realizarse separadamente para cada uno de los Lotes y se valorarán independientemente, pudiendo los licitadores realizar ofertas a uno sólo o a varios de los Lotes.

El cualquier caso, la ejecución del contrato deberá ser efectuado con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante, **PPTP**), así como en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, **PCAP**), relativas a esta contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

Con objeto de garantizar las prestaciones operativas que precisa la EC y como se ha indicado anteriormente, las siguientes especificaciones de ambos lotes tendrán la consideración de requisitos mínimos.

3. LOTE 1: SISTEMAS DE MICROFONÍA INALÁMBRICA.

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Todo el equipamiento de microfonía inalámbrica y accesorios objeto de la presente contratación deberá ser de nueva fabricación y disponer de las prestaciones y especificaciones iguales ó superiores a las indicadas en el presente documento.

Con objeto de garantizar las prestaciones operativas que precisa la EC, los equipos a suministrar en cada lote objeto de la presente contratación, deberán constituir un conjunto homogéneo y compatible entre sí de:

- Receptores de microfonía inalámbrica de 4 canales
- Receptores de microfonía inalámbrica portátiles
- Transmisores de microfonía inalámbrica de tipo petaca
- Transmisores de microfonía inalámbrica de tipo mano
- Transmisores de microfonía inalámbrica de tipo plug-on
- Cápsulas lavalier omnidireccionales

Las características mínimas para cada uno de los elementos indicados son las siguientes:

✓ RECEPTOR DE MICROFONÍA INALÁMBRICA DE 4 CANALES

Receptor de microfonía inalámbrica digital de 4 canales con amplio rango de sintonización:

Características generales:

- Receptor profesional de cuatro canales
- Banda UHF
- Modulación digital
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Display en panel frontal con indicación de potencia RF y audio recibido en cada canal
- Interfaz Dante
- Interfaz Ethernet para gestión remota
- Puerto infrarrojos para sincronización con transmisores

Salidas Analógicas:

- Salidas analógicas balanceadas con conectores XLR
- Niveles de salida ajustables
- Salida de auriculares en panel frontal con control de volumen
- Respuesta en frecuencia: 20Hz -20kHz
- Rango dinámico: 100dB

DANTE:

- Interfaz Dante, conector RJ45
- Asignación de IP: modo manual y DHCP

RF:

- Recepción en modo diversidad
- Entradas de antena con conectores BNC 50 Ohm
- Alimentación para antenas activas conmutable
- Salidas RF en cascada con conectores BNC 50 Ohm

Software de gestión remota:

- Monitorización de los niveles de RF y estado de las pilas de los transmisores vinculados
- Coordinación de frecuencias online y offline
- Guardar y recuperar archivos de configuración
- Compatibilidad Windows 7

Dimensiones:

- Montaje en rack
- Altura máxima: 1unidad de rack
- Peso máximo: 5kg

✓ **RECEPTOR DE MICROFONÍA INALÁMBRICA PORTÁTIL**

Receptor de microfonía inalámbrica portátil con amplio rango de sintonización

Características generales:

- Receptor profesional portátil
- Banda UHF
- Modulación digital
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Display para configuración de parámetros

Salida analógica:

- Analógica balanceada conector XLR, incluido adaptador si fuera necesario
- Nivel de salida ajustable

RF:

- Recepción RF en modo diversidad
- 2 antenas de recepción

Alimentación y dimensiones

- Alimentación por pilas o baterías
- Accesorio para alimentación con tensión externa incluido
- Accesorio para sujeción en zapata de flash incluido

✓ **TRANSMISOR DE MICROFONÍA INALÁMBRICA DE TIPO PETACA**

Transmisor inalámbrico de tipo petaca con modulación digital y amplio rango de sintonización.

El conector de entrada analógica debe ser el mismo en los transmisores de tipo "petaca" y transmisores de tipo "petaca miniatura".

Características generales:

- Transmisor portátil de tipo petaca
- Modulación digital.
- Banda UHF
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Display y botones para ajustes de parámetros
- Puerto infrarrojos para sincronización con receptores

Entrada audio analógica:

- Alimentación para micrófonos electret

- Nivel de entrada ajustable
- Rango dinámico: 105dB
- Respuesta en frecuencia: 30Hz-20kHz

Radiofrecuencia:

- Potencia RF ajustable 30mW
- Antena flexible 1/4 onda desmontable
- Impedancia de antena: 50 Ohm

Alimentación y dimensiones:

- Alimentación con pilas
- Pinza para sujeción en ropa incluida
- Autonomía con pilas alcalinas: 5 horas
- Construcción robusta
- Peso máximo: 250g

✓ **TRANSMISOR DE MICROFONÍA INALÁMBRICA DE TIPO PETACA MINIATURA**

Transmisor inalámbrico de tipo petaca con modulación digital y amplio rango de sintonización.

El conector de entrada analógica debe ser el mismo en los transmisores de tipo "petaca" y transmisores de tipo "petaca miniatura".

Características generales:

- Transmisor portátil de tipo petaca
- Modulación digital.
- Banda UHF
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Display y botones para ajuste de parámetros
- Puerto infrarrojos para sincronización con receptores

Entrada audio analógica:

- Alimentación para micrófonos lavalier
- Nivel de entrada ajustable
- Respuesta en frecuencia: 40Hz-20kHz
- Rango dinámico: 100dB

Radiofrecuencia:

- Potencia RF ajustable 20mW

Alimentación y dimensiones:

- Autonomía: 2 horas
- Construcción robusta
- Pinza para sujeción en ropa incluida
- Peso máximo: 100g

✓ **TRANSMISOR DE MICROFONÍA INALÁMBRICA DE TIPO MANO**

Transmisor inalámbrico de mano con cápsula dinámica cardioide, modulación digital y amplio rango de sintonización.

Características generales:

- Transmisor de mano

- Modulación digital
- Banda UHF
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Display y botones para encendido y ajustes de parámetros
- Puerto infrarrojos para sincronización con receptores

Entrada analógica

- Cápsula dinámica cardioide desmontable
- Nivel ajustable

Radiofrecuencia

- Antena integrada
- Potencia RF ajustable: 30mW

Alimentación y dimensiones

- Alimentación con pilas
- Autonomía: 4 horas
- Construcción robusta
- Peso máximo: 500g

✓ **TRANSMISOR DE MICROFONÍA INALÁMBRICA DE TIPO PLUG-ON**

Transmisor inalámbrico plug-on con modulación digital y amplio rango de sintonización.

Características generales:

- Transmisor portátil de tipo plug-on
- Modulación digital
- Banda UHF
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Display para ajustes de parámetros
- Puerto infrarrojos para sincronización con receptores

Entrada analógica:

- Conector XLR3 hembra con mecanismo de retención
- Alimentación phantom 48 VDC conmutable
- Nivel de entrada ajustable
- Respuesta en frecuencia: 30 Hz-20kHz
- Rango dinámico 100dB

Radiofrecuencia:

- Antena integrada
- Potencia RF ajustable 30mW

Alimentación y dimensiones

- Alimentación con pilas
- Autonomía: 4 horas (sin activar phantom)
- Construcción robusta
- Peso máximo: 400g

✓ **CÁPSULA LAVALIER OMNIDIRECCIONAL**

- Capsula lavalier condensador
- Patrón polar omnidireccional
- Sensibilidad (5mV/Pa)

- Respuesta en frecuencia 20Hz-20kHz
- Ruido equivalente 26dBA
- Conector compatible con transmisores de petaca
- Pinza para sujeción en ropa incluida
- Color negro
- Diámetro máximo: 5 mm
- Longitud mínima cable: 90cm

3.2 ALCANCE DEL SUMINISTRO

La adjudicataria se compromete a suministrar a demanda de las necesidades de la EC y los siguientes materiales que se relacionan a continuación:

Item.	Concepto	Unidades Suministro Inicial	Unidades Estimadas adicionales hasta Fin de contrato	Unidades Estimadas Total Contrato
1.1	Receptor inalámbrico de 4 canales	2	1	3
1.2	Receptor inalámbrico portátil	3	1	4
1.3	Transmisor inalámbrico de petaca	4	2	6
1.4	Transmisor inalámbrico de petaca miniatura	4	0	4
1.5	Transmisor inalámbrico de mano	6	2	8
1.6	Transmisor inalámbrico plug-on	6	2	8
1.7	Cápsula lavalier omnidireccional	8	2	10

Todo el equipamiento a suministrar al amparo de la presente contratación deberá ser de nueva fabricación y de acuerdo con lo dispuesto en la Introducción de del presente Pliego, de las referencias indicadas.

A la formalización de la presente contratación la EC realizará una solicitud inicial de suministro del tipo y número identificados en el cuadro anterior. Sin embargo, en función de las necesidades de producción de la EC y de la planificación de la misma, las entregas de suministros posteriores se realizarán a demanda de la EC mediante la formalización de las correspondientes órdenes de compra.

Dado que el contrato se adjudica por precios unitarios, la EC se reserva la posibilidad de agotar o no en su totalidad el valor estimado del contrato, sin derecho alguno del adjudicatario en caso de aumento, reducción o supresión de aquéllas, a reclamar ninguna indemnización o variar el precio establecido en su oferta.

4. LOTE 2: SISTEMAS INALÁMBRICOS DE ESCUCHA IN-EAR (IEM)

4.1 DESCRIPCIÓN

Con objeto de garantizar las prestaciones operativas que precisa la EC, los equipos a suministrar deberán constituir un conjunto homogéneo y compatible entre sí y ser iguales o superiores en prestaciones a las siguientes especificaciones, que tendrán la consideración de requisitos mínimos:

- Transmisores dobles estéreo de escucha In-Ear
- Receptores estéreo de escucha In-Ear de tipo petaca

4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las características mínimas para cada uno de los elementos indicados son las siguientes:

✓ TRANSMISOR DOBLE ESTÉREO DE ESCUCHA IN-EAR

Transmisor doble estéreo de escucha In-Ear, con modulación digital y amplio rango de sintonización.

Características generales:

- Dos portadoras, cada una transmite dos canales de audio
- Modulación digital
- Banda UHF
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Display y botones en panel frontal para configuración y monitorización
- Interfaz Dante
- Interfaz de control Ethernet
- Puerto infrarrojos para sincronización con receptores

Entradas y salidas analógicas:

- Entradas balanceadas
- Niveles de entrada ajustables
- Salida de auriculares en panel frontal con control de volumen

DANTE:

- Interfaz Dante con conector RJ45
- Asignación de IP: modo manual y DHCP

Radiofrecuencia

- Salidas de antena independientes, conectores BNC 50 Ohm
- Potencia RF: 30mW

Software de gestión:

- Monitorización y ajuste de parámetros de transmisor
- Guardar y recuperar archivos de configuración
- Compatibilidad Windows 7

Alimentación y dimensiones

- Montaje en rack

- Altura: 1 unidad de rack
- Peso máximo: 4kg

✓ **RECEPTOR ESTÉREO DE ESCUCHA IN-EAR DE TIPO PETACA**

Receptor estéreo de petaca con modulación digital y amplio rango de sintonización.

Características generales

- Receptor inalámbrico estéreo portátil de tipo petaca
- Modulación digital
- Banda UHF
- Rango de sintonización de frecuencias: 140MHz
- Sintonizador
- Escucha de los canales recibidos en mono o estéreo
- Display y botones para ajuste de parámetros
- Puerto infrarrojos para sincronización con transmisor

Salida audio analógica

- Salida de auriculares estéreo con conector minijack
- Control de volumen

Entrada radiofrecuencia

- Recepción en diversidad
- Dos antenas flexibles de 1/4 de onda

Alimentación y dimensiones

- Alimentación con pilas
- Pinza para sujeción en ropa incluida
- Autonomía: 5 horas
- Construcción robusta, tamaño compacto

4.2 ALCANCE DEL SUMINISTRO

La adjudicataria se compromete a suministrar a demanda de las necesidades de la Entidad Contratante y los siguientes materiales que se relacionan a continuación:

Item	Concepto	Unidades Suministro Inicial	Unidades Estimadas adicionales hasta Fin de contrato	Unidades Estimadas Total Contrato
2.1	Transmisor doble estéreo In-Ear	2	0	2
2.2	Receptor de escucha in-ear de tipo petaca	8	2	10

Todo el equipamiento a suministrar al amparo de la presente contratación deberá ser de nueva fabricación y de acuerdo con lo dispuesto en la Introducción de del presente Pliego, de las referencias indicadas.

A la formalización de la presente contratación la EC realizará una solicitud inicial de suministro del tipo y número identificados en el cuadro anterior. Sin embargo, en función de las necesidades de producción de la EC y de la planificación de la misma, las

entregas de suministros posteriores se realizarán a demanda de la EC mediante la formalización de las correspondientes órdenes de compra.

Dado que el contrato se adjudica por precios unitarios, la EC se reserva la posibilidad de agotar o no en su totalidad el valor estimado del contrato, sin derecho alguno del adjudicatario en caso de aumento, reducción o supresión de aquéllas, a reclamar ninguna indemnización o variar el precio establecido en su oferta.

5. PRUEBAS DE VALIDACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO OFERTADO

La EC se reserva el derecho de efectuar pruebas de validación de la idoneidad de las especificaciones y prestaciones técnicas de los equipos ofertados con carácter previo a la adjudicación del contrato.

En caso de solicitarlo la EC, la ejecución de dichas pruebas será un requisito previo indispensable para la adjudicación del contrato. En este caso, el licitador deberá disponer para dichas pruebas de al menos un equipo idéntico al ofertado en un plazo menor a 10 días hábiles desde la comunicación previa a la adjudicación por parte de la EC.

6. PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo admitido para la ejecución de la fase inicial del suministro por parte de la entidad adjudicataria deberá ser de SEIS (6) semanas a partir de la fecha de formalización del contrato.

El plazo máximo admitido para la ejecución de cada suministro adicional a demanda de la EC se ejecutará en un plazo no superior a SEIS (6) semanas una vez sean solicitados por la EC mediante la correspondiente orden de pedido.

7. PERIODO DE GARANTIA

Todo el equipamiento ofertado al amparo de la presente contratación deberá contar con una garantía mínima de DOS (2) años a contar desde la recepción del suministro.

La garantía deberá incluir el servicio de mantenimiento de los equipos contratados en modalidad de respuesta en horario de oficina (8x5) con reemplazo de piezas averiadas sin costo.

Las candidatas, de acuerdo con los criterios de adjudicación definidos en el PCAP, podrán incluir en su oferta (SOBRE A) un periodo de garantía superior al mínimo requerido de 2 años. Los periodos de garantía superiores al mínimo de dos años, siempre que no supongan un sobre-costos adicional e incluyan las mismas prestaciones y niveles de servicio, serán valorados mediante fórmula matemática.

8. PENALIZACIONES

La EC se reserva la facultad de aplicar las penalizaciones que se detallan a continuación en aquellos casos en que la empresa que resulte adjudicataria del servicio incurra en alguno de los siguientes supuestos:

➤ Incumplimiento en el plazo de entrega de los equipos ofertados.

Si se produjera un incumplimiento en el **plazo de entrega ofertado** por causas imputables a la empresa que resulte Adjudicataria, la contratante aplicará una penalización equivalente al 0,5 % del importe del contrato por cada semana de retraso en dicho plazo.

La cuantía global por estas penalizaciones en ningún caso podrá superar el **10 por 100 del presupuesto del contrato**. Superado este importe, la EC se reserva la facultad de resolver el contrato con la correspondiente incautación de la garantía definitiva.

9. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS

Las entidades licitadoras deberán entregar sus propuestas de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 24 de las cláusulas específicas del PCAP. A tal efecto deberán presentar:

9.1 SOBRE A.- DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS Y OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS.

Las entidades presentarán sus ofertas relativas a los criterios de valoración basados fórmulas matemáticas ajustándose al modelo de tabla indicado en el **ANEXO III.1** del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares: FÓRMULAS MATEMÁTICAS.