

Expediente nº 2025-005410

Área de Movilidad y Sostenibilidad

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Objeto: Contratación por lotes del servicio para la verificación/calibración periódica de los equipos de acústica para inspección y control de ruido ambiental Lote I, de los analizadores de gases de combustión para inspección Lote II y de los equipos de medición de la calidad del aire Lote III que dispone el Área de Movilidad y Sostenibilidad

ELABORADO POR :

Jefe de la Sección de Control Medioambiental

Con el visto bueno de: Dirección de Sostenibilidad

**VICTOR TRIMIÑO
VEGAS -
78953531M**

Firmado digitalmente por
VICTOR TRIMIÑO VEGAS -
78953531M
Fecha: 2025.05.21 08:32:29
+02'00'

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR LOTES DEL SERVICIO PARA LA VERIFICACIÓN/CALIBRACIÓN PERIÓDICA DE LOS EQUIPOS DE ACÚSTICA PARA INSPECCIÓN Y CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL LOTE I, DE LOS ANALIZADORES DE GASES DE COMBUSTIÓN PARA INSPECCIÓN LOTE II Y DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE LOTE III QUE DISPONE EL ÁREA DE MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD.

1. OBJETO.

El Área de Movilidad y Sostenibilidad, a través de la Subárea de Medio Ambiente, tiene encomendada, entre otras tareas, la inspección por denuncias de ruido y de vibraciones. Para acometer estas tareas dispone de diferentes equipos de medición de sonido y vibraciones, así como de sus correspondientes calibradores acústicos. Así mismo, para el control de ruido ambiental, también se dispone de una Red Monitorizada de Ruido, parte de cuyos equipos son monitores de ruido de Clase 1.

Asimismo, dispone de analizadores de gases de combustión para la realización del control anual de las calderas de gasóleo de potencia nominal > 70kW. Además, en el Centro de Control de Elorrieta, se realizan inspecciones de los humos de vehículos, tareas que se llevan a cabo con los correspondientes analizadores de gases de combustión.

Finalmente, y como complemento a la información que, sobre la calidad del aire, se obtiene en las estaciones de Bilbao, integradas en la Red de Control de la Calidad de Aire de Euskadi, la Subárea de medio Ambiente dispone de un equipo de medición de la calidad del aire: un captador secuencial de bajo volumen.

Para que los resultados obtenidos con los equipos de medición anteriores sean exactos y válidos, es necesario realizar la verificación/calibración periódica de los equipos mencionados.

En el caso concreto de los equipos de acústica, dicha verificación periódica debe ser conforme a lo recogido en la ORDEN ITC/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida, Anexo XIV: Instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Ingurumeneko Sailatala / Subárea de Medio Ambiente

Por tanto, es objeto de esta licitación contratar el servicio necesario para la verificación/calibración de los mencionados equipos recogidos, de acuerdo a la siguiente distribución por lotes:

- **Lote I:** Conjunto de equipos de acústica para inspección utilizados para dar respuesta a las denuncias por ruido y vibraciones, y conjunto de equipos de acústica utilizados para el control de ruido ambiental Clase 1.
- **Lote II:** Conjunto de analizadores de humos utilizados en las inspecciones de calderas de gasóleo de potencia nominal > 70 kW y los utilizados para la inspección de humos de vehículos.
- **Lote III:** Conjunto de equipos de medición de la calidad del aire.

2. ALCANCE DEL CONTRATO.

Los equipos objeto de este contrato son los que seguidamente se relacionan:

2.1 LOTE I: Equipos de acústica para inspección y control de ruido ambiental Clase 1.

Equipos de Inspección	Marca	Modelo	Nº Serie	Revisión
ACELERÓMETRO	BRÜEL & KJAER	4507-B-002	30247	ANUAL
ACELERÓMETRO	BRÜEL & KJAER	4507-B-002	30246	ANUAL
ACELERÓMETRO	BRÜEL & KJAER	4507-B-002	30248	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	3021204	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	3021205	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	2482805	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	2389194	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	3028957	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	3029183	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	3029823	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4231	3029824	ANUAL
CALIBRADOR DE NIVEL SONORO	BRÜEL & KJAER	4230	1441167	ANUAL
CALIBRADOR DE VIBRACIÓN	BRÜEL & KJAER	4294	2558519	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2238A	2124788	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2238A	2684488	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2238A	2457091	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2238A	2404371	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2715010	ANUAL

Ingurumeneko Sailatala / Subárea de Medio Ambiente

SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2559258	ANUAL
SONÓMETRO (1)	BRÜEL & KJAER	2250 (G4)	3024394	ANUAL
SONÓMETRO (1)	BRÜEL & KJAER	2250 (G4)	3009235	ANUAL
SONÓMETRO (1)	BRÜEL & KJAER	2250 (G4)	2559256	ANUAL
SONÓMETRO (1)	BRÜEL & KJAER	2250 (G4)	2559257	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2270	3000374	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2245	101881	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2245	101882	ANUAL
VIBRÓMETRO	BRÜEL & KJAER	4447	610363	ANUAL
Equipos de Control de Ruido Ambiental	Marca	Modelo	Nº Serie	Revisión
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080625	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080662	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080651	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080649	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080648	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080654	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080653	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080660	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G080656	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081736	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081724	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081802	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081727	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081678	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081685	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081806	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081803	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081794	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081676	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081810	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081805	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081632	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081692	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081731	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081672	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081732	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081728	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081726	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081807	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081799	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081729	ANUAL
SONÓMETRO	CIRRUS	CR161 A	G081719	ANUAL

SONÓMETRO	IMATEK	S1	10343012	ANUAL
SONÓMETRO	IMATEK	S1	10343013	ANUAL
SONÓMETRO	IMATEK	S1	10343017	ANUAL
SONÓMETRO	IMATEK	S1	10343020	ANUAL
SONÓMETRO	IMATEK	S1	10342992	ANUAL
SONÓMETRO	IMATEK	S1	10342999	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2270	2644630	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2715012	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2715013	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2715014	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2763475	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2763476	ANUAL
SONÓMETRO	BRÜEL & KJAER	2250	2763477	ANUAL

(1) Incluida calibración de 5 filtros de octava desde 25 Hz a 5 KHz.

2.2 LOTE II: Analizadores de humos para inspección.

Equipo	Marca	Modelo	Nº Serie	Revisión
ANALIZADOR DE GASES DE COMBUSTIÓN	TESTO	330-2LL	02924032	ANUAL
ANALIZADOR DE GASES DE COMBUSTIÓN	TESTO	330-2LL	02677047	ANUAL
ANALIZADOR DE GAS DE ESCAPE (2)	HISTRON	ANO 15	116234-1	ANUAL
ANALIZADOR DE GAS DE ESCAPE (2)	HISTRON	ANO 15	116234-2	ANUAL
OPACÍMETRO	HISTRON	OPAC 5	OPAC002630314	ANUAL
OPACÍMETRO	HISTRON	OPAC 5	OPAC002620314	ANUAL

(2) Incluida sustitución del sensor de oxígeno.

2.3 LOTE III: Equipo de medida de la calidad del aire.

Equipo	Marca	Modelo	Nº Serie	Tipo Revisión	Revisión
CAPTADOR SECUENCIAL DE BAJO VOLUMEN	DIGITEL	DPA-14	02924032	CALIBRACIÓN CAUDAL MUESTRADOR, SENSORES TEMPERATURA Y PRESIÓN MUESTRADOR	ANUAL
				VERIFICACIÓN CAUDAL MUESTRADOR, SENSORES TEMPERATURA Y PRESIÓN MUESTRADOR	TRIMESTRAL
				TOMA DE MUESTRAS (SEGÚN CRITERIOS QUE MARCA LA NORMA UNE-EN 12341:2024, NO SE REQUIERE CERTIFICACIÓN BAJO LA NORMA ISO 17025), CUSTODIA, ENVÍO Y ENTREGA EN MENOS DE 24 HORAS AL LABORATORIO NORMATIVO DE SALUD PÚBLICA DEL GOBIERNO VASCO (3)	QUINCENAL
				VERIFICACIÓN FUGAS SISTEMA MUESTREO	ANUAL

(3) Incluida la reposición de los filtros recogidos (s/norma), que deben tener la siguiente tipología: Filtros de cuarzo de 47 mm de diámetro, 0,45 mm de espesor y porcentaje de retención de partículas 0,3 µm.

3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS

Para que los resultados obtenidos con los equipos de medición anteriores sean exactos y válidos, es necesario realizar la verificación/calibración periódica de los equipos mencionados. Para garantizar la calidad de dichas verificaciones/calibraciones, la contratista cumplirá los siguientes requerimientos técnicos:

3.1 Para el Lote I y Lote II:

El laboratorio debe estar acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) o similar conforme a la norma de Laboratorios de ensayo y calibración UNE-EN ISO/IEC 17025 o equivalente.

3.2 Para el Lote III:

Experiencia mínima de dos años trabajando en Sistemas de Aseguramiento de la Calidad según criterios de la Norma UNE-EN 17025, aplicados a equipos de

monitorización de aire ambiente acreditados por ENAC (normas de aplicación UNE-EN 14211, UNE-EN 12341 y UNE-EN 16450) o equivalente.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Las tareas que ha de acometer el contratista son las siguientes:

4.1 Lote I, Lote II y Lote III

a) Verificación periódica: Realización de exámenes administrativos y metrológicos, que tienen por objeto comprobar y confirmar que el equipo correspondiente mantiene las características metrológicas que normativamente les sean de aplicación, y, en especial, en lo que se refiere a los errores máximos permitidos; así como comprobar su funcionamiento, conforme a su diseño y reglamentación específica.

b) Emisión de los certificados correspondientes a la verificación del equipo.

c) Envío de los informes correspondientes a la calibración de los equipos.

4.2 Lote III

a) Toma de muestras, custodia, envío y entrega de las muestras al laboratorio: Quincenalmente, la contratista se encargará de la toma de las muestras del Captador Secuencial de Bajo Volumen DIGITEL, según criterios que marca la norma UNE-EN 12341:2024, no se requiere certificación bajo la norma ISO 17025. Así mismo, se encargará de custodiar, enviar y entregar las mismas al Laboratorio Normativo de Salud Pública del Gobierno Vasco, en menos de 24 horas. También estará incluida la reposición de los filtros recogidos (s/norma), que deben tener la siguiente tipología: Filtros de cuarzo de 47 mm de diámetro, 0,45 mm de espesor y porcentaje de retención de partículas 0,3 µm.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

1. Los equipos acústicos de inspección y de control de ruido ambiental Clase 1, así como, los analizadores de humos para la inspección de las calderas de gasóleo deberán ser recogidos, verificados/calibrados y devueltos de nuevo a la Subárea de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Bilbao en un plazo **no superior a 21 días**, desde su recogida. Junto a los equipos analizados, se entregarán los certificados de verificación e informes de calibración correspondientes, la entrega se efectuará al responsable del contrato o a la persona que este designe.

2. La verificación/calibración de los analizadores de humos para la inspección de vehículos se hará *in situ*, en su actual ubicación: el Centro de Control de Vehículos de Elorrieta. Los certificados de verificación e informes de calibración correspondientes se entregarán al responsable del contrato o a la persona que este designe, en un plazo **no superior a 15 días**, desde la verificación.

3. Las operaciones de calibración y verificación del equipo de medida de la calidad del aire deberán realizarse *in situ*, según el plan de calibración anual establecido por la Subárea de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Bilbao. El certificado correspondiente se entregará al responsable del contrato o a la persona que este designe, en un plazo **no superior a 15 días**, desde la verificación.

4. La operación de toma de muestras del Captador Secuencial de Bajo Volumen DIGITEL se realizará **quincenalmente**, cuando corresponda con el ciclo de recogida de los filtros del captador. Así mismo, la custodia, envío y entrega de las mismas al Laboratorio Normativo de Salud Pública del Gobierno Vasco, se realizará en **menos de 24 horas**.

6. GARANTIA Y REPARACIONES.

Todas las actuaciones que se desarrollen tendrán una garantía mínima de 12 meses. Durante este plazo, el Contratista será responsable de subsanar y reparar a su costa todas aquellas deficiencias en la ejecución del contrato, incluyendo material, mano de obra y los gastos derivados de los traslados del equipo.

Ingurumenaren Kontrolaren Sekzioko Burua
El Jefe de la Sección de Control Medioambiental

**JON MIKEL
AURREKOETXEA
MENTXAKA -
14254754K**

Jon Mikel Aurrekoetxea Mentxaka

Firmado digitalmente por
JON MIKEL AURREKOETXEA
MENTXAKA - 14254754K
Fecha: 2025.05.20 14:20:08
+02'00'

Ados / Conforme:
Ingurumeneko Sailataleko Burua
El Jefe de la Subárea de Medio Ambiente

**MIGUEL
AUGUSTO
GONZALEZ VARA -
22732590B**

Miguel Augusto González Vara

Firmado digitalmente
por MIGUEL
AUGUSTO GONZALEZ
VARA - 22732590B
Fecha: 2025.05.20
16:38:15 +02'00'