

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL SUMINISTRO DE NUEVOS EQUIPOS PARA LA RED DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE EN ANDALUCÍA.

Expediente CONTR 2024/1205061

Sumario

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL SUMINISTRO DE NUEVOS EQUIPOS PARA LA RED DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE EN ANDALUCÍA.....	1
1. Descripción de la necesidad e idoneidad del contrato.....	2
2. Objeto del contrato.....	3
3. Justificación y alcance del expediente.....	3
4. Desglose del presupuesto base de licitación.....	5
5. Financiación y anualidades.....	6
6. Revisión de precios.....	6
7. Plazo de duración y prórrogas.....	6
8. Lotes.....	7
9. Subcontratación.....	7
10. Procedimiento de adjudicación.....	7
11. Régimen de garantías.....	7
12. Requisitos de solvencia.....	7
13. Criterios de adjudicación.....	7
14. Comité de expertos u organismo técnico especializado.....	8
15. Condiciones especiales de ejecución.....	8
16. Subrogación.....	8
17. Persona responsable del contrato.....	8
18. Presupuesto.....	8



JUAN CONTRERAS GONZALEZ		25/03/2025 10:46:21	PÁGINA: 1 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwS2o2R2PAQI0eg0oU903p2t5G1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. Descripción de la necesidad e idoneidad del contrato.

El problema de la contaminación del aire continúa siendo motivo de seria preocupación por sus efectos nocivos sobre la salud humana y el medio ambiente. Los principales problemas de contaminación están asociados a elevados niveles de partículas, óxidos de nitrógeno y ozono. Esta situación es similar a la de otros países europeos, si bien España se ve afectada por las circunstancias climatológicas existentes de alta insolación, estabilidad atmosférica, bajas precipitaciones y proximidad al continente africano.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9 del Decreto 170/2024, de 26 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente, la Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular tiene atribuidas las siguientes competencias relacionadas con el medio ambiente atmosférico:

- La planificación, coordinación y seguimiento en materia de medio ambiente atmosférico según la normativa sectorial de aplicación, todo ello de acuerdo con los principios de adaptación y mitigación del cambio climático.
- La planificación, programación de actuaciones y coordinación de la vigilancia, inspección y control en materia de medio ambiente atmosférico, sin perjuicio de las competencias de otros órganos de la Administración de la Junta de Andalucía.
- La planificación, gestión y mantenimiento operativo de los servicios e instalaciones de calidad ambiental, que en el caso del medio ambiente atmosférico se trata de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía (en adelante, RVCCAA).

En materia de calidad del aire, estas competencias se traducen en el cumplimiento de numerosas obligaciones establecidas en la normativa comunitaria, estatal y autonómica.

Para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la normativa, y como pilar básico y fundamental, es necesario disponer de una Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire que aporte la información necesaria sobre los niveles existentes de determinados contaminantes en la atmósfera.

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, contempla la RVCCAA para la evaluación de la calidad del aire en todo territorio andaluz. Posteriormente, el Decreto de 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía, contempla los requisitos que debe cumplir esta red y los sistemas de evaluación que en ella se integren.

La RVCCAA integra todos los sistemas de evaluación instalados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Son sistemas de evaluación de la calidad del aire, entre otros, las estaciones de medida de la calidad del aire, fijas o móviles, destinadas a la medición de los contaminantes atmosféricos como partículas (PM10 y PM2,5), SO2, NOx, CO, BTEX, O3, Metales y HAP, además de los parámetros necesarios para su interpretación como los meteorológicos. La ubicación de las estaciones se realiza cumpliendo los criterios de microimplantación y macroimplantación definidos en las dos directivas anteriores, tanto para la protección de la salud humana, como de la vegetación y los ecosistemas. Deben cubrir todas las zonas de calidad del aire existentes en Andalucía. Los equipos automáticos de medida suministrarán datos en tiempo real (cada diez minutos, en general), que se envían de manera inmediata a un centro de control para su tratamiento y control. Los equipos manuales requieren la intervención de un laboratorio, por lo que no



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA



Fondos Europeos



2

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		25/03/2025 10:46:21	PÁGINA: 2 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwS2o2R2PAQI0eg0oU903p2t5G1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



suministran datos en tiempo real, aunque, con la demora que imponga el análisis, se obtienen datos correspondientes a la media de cada día de muestreo. La principal utilidad de esta información es, por un lado, servir de base para elaborar planes de mejora y, por otro, tener informada a la población sobre la calidad del aire que respira.

Por todo ello, la Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular espera, mediante este suministro, poder disponer de los medios adecuados para dar pleno cumplimiento a las obligaciones derivadas de la normativa vigente, en lo que se refiere a la evaluación de la calidad del aire. La información que se obtiene de esta evaluación constituye, a su vez, la base para la formulación de medidas de mejora de la calidad del aire, a través de las diferentes herramientas que contempla la legislación vigente en materia de gestión y planes de mejora. Sin olvidar, por último, el necesario cumplimiento y control de las obligaciones legales que se le imponen, en virtud de sus competencias.

2. Objeto del contrato.

El presente contrato tiene por objeto el suministro, instalación y puesta en marcha de equipos, equipamiento auxiliar y estaciones de medida de la calidad del aire orientados al cumplimiento de las obligaciones legales de evaluación de la calidad del aire, con medios que cumplan los requisitos establecidos en las normas del Comité Europeo de Normalización (CEN) aplicables.

Junto a lo anterior, el objeto del presente pliego es definir las prescripciones técnicas que han de regir el suministro, instalación y puesta en marcha de dichos equipos de medida y determinado equipamiento auxiliar en la RVCCAA. En este sentido, se entiende por equipo de medida al dispositivo que analiza el aire del entorno donde se ubica y obtiene un valor en concentración para un determinado contaminante.

Además del suministro del material y equipos se incluyen, en el alcance de este contrato, todos los materiales auxiliares, servicios, trabajos y medios necesarios para su montaje, instalación, puesta en servicio, pruebas, ensayos, verificaciones y calibración de los equipos en las estaciones de medición.

3. Justificación y alcance del expediente.

La calidad del aire se evalúa a través de la RVCCAA, formada por una serie de estaciones de medida de los diferentes contaminantes a vigilar. En la actualidad, la Red está constituida, en una gran parte, por equipos que han llegado al final de su vida útil y que se encuentran descatalogados por el fabricante, debido a lo cual, es prácticamente imposible adquirir repuestos para los mismos. Además, estos equipos, al ser anteriores a la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, no cumplen con todos los criterios exigidos en su artículo 8, por lo que no son aptos para dar cumplimiento a las obligaciones de dicha norma. En definitiva, se trata de establecer una nueva Red, con equipos que cumplan plenamente con las exigencias legales, mediante nuevos equipos de medida de la calidad del aire y la instalación y puesta en marcha de los mismos, para que queden plenamente operativos.

Mediante este suministro se busca disponer de los medios adecuados para dar pleno cumplimiento a las obligaciones derivadas de la normativa vigente, en lo que se refiere a la evaluación de la calidad del aire. La información que se obtiene de esta evaluación constituye, a su vez, la base para la formulación de medidas de mejora de la calidad del aire, a través de las diferentes herramientas que contempla la legislación vigente en materia de gestión y planes de mejora. Sin olvidar, por último, el necesario cumplimiento y control de las



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA



Fondos Europeos



3

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		25/03/2025 10:46:21	PÁGINA: 3 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwS2o2R2PAQI0eg0oU903p2t5G1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



obligaciones legales que se le imponen, en virtud de sus competencias, a la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.

Los equipos de medida que constituyen las estaciones de calidad del aire se destinan a medir los contaminantes atmosféricos, fundamentalmente, los obligatorios según las Directivas europeas siguientes: Directiva (UE) 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (versión refundida), Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa y Directiva 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.

Por todo ello es imprescindible proceder a la adquisición de nuevos equipos de medida de la calidad del aire y la instalación y puesta en marcha de los mismos, para que queden plenamente operativos y repartidos por todo el territorio andaluz.

Junto al suministro del material y equipos objeto de los distintos lotes, se incluyen todos los materiales auxiliares, servicios, trabajos y medios necesarios para su montaje, instalación, puesta en servicio, pruebas, ensayos, verificaciones y calibración de los equipos en las estaciones de medición. El nuevo equipamiento deberá quedar completamente integrado en la RVCCAA. Los trabajos de instalación y sustitución de los equipos y analizadores, así como la integración en el sistema existente, se realizarán de forma coordinada y serán ejecutados en colaboración con la empresa actualmente contratada para el mantenimiento y explotación de la RVCCAA.

La operación se realiza mediante un expediente de contratación de suministros dividido en 8 lotes, que incorporan las siguientes particularidades de suministro e instalaciones:

N.º de Lote: Denominación del artículo:

- Lote 1 Analizadores**
Analizador de CO
Analizador de NOx
Analizador de O3
Analizador de SO2
Analizador de H2S
- Lote 2 Calibrador dinámico y generador de aire cero**
Calibrador dinámico
Generador de aire cero
- Lote 3 Captador de partículas gravimétrico**
- Lote 4 Monitor de partículas PM10 y PM 2,5**
- Lote 5 Estación meteorológica compacta**
- Lote 6 Equipo multifunción para la medida de caudal, temperatura, presión y presión diferencial**
- Lote 7 Analizador de BTX**
- Lote 8 Estación de medida**
Cabina completa (junto a equipos, equipamiento auxiliar e instalaciones)
Valla tipo Hércules

Códigos CPV: 38341500-2 Aparatos para el control de la contaminación.



Cofinanciado por
la Unión Europea



4

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		25/03/2025 10:46:21	PÁGINA: 4 / 8
VERIFICACIÓN	NjyGwS2o2R2PAQI0eg0oU903p2t5G1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4. Desglose del presupuesto base de licitación.

Para el cálculo del presupuesto base de licitación se han tenido en cuenta los cuestionarios recibidos como respuesta a la Consulta Preliminar al Mercado (Referencia: 2024-0001453325), publicada el 16/05/2024 en la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía, realizada por la Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular. En la consulta se informaba de la tipología de los distintos equipos a adquirir. En dicho cuestionario se solicitaba información sobre el coste total del suministro considerando costes directos, costes indirectos y otros gastos, así como el plazo de suministro.

De forma resumida, el método de cálculo ha sido el siguiente:

a) El sistema de determinación del precio empleado ha sido el de precios unitarios partir de los cuestionarios recibidos en dicha consulta preliminar al mercado, se ha estimado el presupuesto base de licitación, considerando, entre aquellas propuestas que cumplieran con las características técnicas solicitadas, prescindir de aquellas ofertas que tuviesen más de un 25% de desviación con respecto a la media, y considerando que, a partir del resto de las ofertas que se mantienen se calcula la media dando como resultado un precio total estimado (IVA incluido) del suministro completo de tres millones trescientos cincuenta y dos mil ciento cuatro con cincuenta y cuatro céntimos (3.352.104,54€).

b) El desglose del presupuesto base de licitación es el siguiente:

Nº de Lote:	Denominación del artículo:	N.º de unidades:	Importe total en euros (IVA excluido):
Lote 1	Analizadores	55	881.810,67
	Analizador de CO	16	242.259,33
	Analizador de NOx	23	401.120,49
	Analizador de O3	7	88.629,95
	Analizador de SO2	6	91.719,22
	Analizador de SH2	3	58.081,68
Lote 2	Calibrador dinámico y generador de aire cero	22	406.810,45
	Calibrador dinámico	9	236.898,60
	Generador de aire cero	13	169.911,85
Lote 3	Captador de partículas gravimétrico	7	225.814,05
Lote 4	Monitor de partículas PM10 y PM2,5	24	741.523,04
Lote 5	Estación meteorológica compacta	2	20.643,79
Lote 6	Equipo multifunción para la medida de caudal, temperatura, presión y presión diferencial	3	25.557,17
Lote 7	Analizador de BTX	4	127.928,00
Lote 8	Estación de medida	2	340.247,16
	Cabina completa	2	331.440,42
	Valla tipo Hércules	2	8.806,74



		Total: 121 unidades	Total: 2.770.334,33 euros
--	--	----------------------------	----------------------------------

5. Financiación y anualidades.

El objeto de esta contratación se cofinanciará por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en un máximo de un 85%, en el Programa de Andalucía FEDER 2021-2027. La actuación se enmarca dentro del Programa en:

- Objetivo Político 2 . Una Europa más verde, hipocarbónica y en transición hacia una economía con cero emisiones netas de carbono, y resiliente, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él, la prevención y gestión de riesgos y la movilidad urbana sostenible.
- Prioridad P2A Transición verde.
- Objetivo específico: RSO2.7. El fomento de la protección y la conservación de la naturaleza, la biodiversidad y las infraestructuras ecológicas (en lo sucesivo, <<infraestructuras verdes>>), también en las zonas urbanas, y la reducción de toda forma de contaminación.
- Apartado B: Medidas de reducción de la contaminación.
- Subtipo de acción: 2.7.B.3. *Actuaciones y equipamientos para la mejora de la calidad del aire y la reducción de la contaminación atmosférica.*

Al ser una inversión cofinanciada por la Unión Europea, con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), la entidad adjudicataria está sujeta a las obligaciones de publicidad especificadas en el Reglamento (UE) 2021/1059 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021. Así mismo, la aceptación de la financiación implica la aceptación de su inclusión en la lista de beneficiarios.

El expediente de gasto se realizará con cargo a la siguiente partida presupuestaria y anualidades

Partida Presupuestaria	Anualidad	PBL (IVA excluido)	IVA	PBL (IVA incluido)
2000170000 G/44B/61301 A421GB77M6 2024000274	2025	2.770.334,33€	581.770,21€	3.352.104,54€

6. Revisión de precios.

En el presente contrato no se estiman revisiones de precios.

7. Plazo de duración y prórrogas.

Se establece un plazo de ejecución del contrato de seis (6) meses. No se establece posibilidad de prórroga una vez finalizado el mismo.

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		25/03/2025 10:46:21	PÁGINA: 6 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwS2o2R2PAQI0eg0oU903p2t5G1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8. Lotes.

Está prevista la división en 8 lotes.

9. Subcontratación.

Sí.

10. Procedimiento de adjudicación.

Este expediente se tramita como un contrato de suministros, de acuerdo con lo recogido en el Capítulo IV, Título II del Libro II de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP), y se adjudicará mediante PROCEDIMIENTO ABIERTO, regulado por lo dispuesto en la Subsección 2ª, Sección 2ª, Capítulo 1, Título I del Libro II de la Ley 9/2017, LCSP.

Se ha seleccionado este tipo de procedimiento como procedimiento normal de adjudicación de un contrato con la administración pública de suministros sujeto a regulación armonizada (SARA), cuyo objetivo es garantizar la libertad de acceso a las licitaciones, la igualdad de trato, proporcionalidad y no discriminación, la transparencia, la publicidad y fomentar la participación del máximo número posible de aspirantes, a través del cual la adjudicación se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio.

11. Régimen de garantías.

No se exige garantía provisional y se establece como garantía definitiva un 5% del presupuesto base de licitación (excluido el IVA) preferentemente mediante retención en el precio.

No se exigen garantías complementarias.

12. Requisitos de solvencia.

Los criterios de solvencia económica y técnica son los definidos en el PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES.

13. Criterios de adjudicación.

Los criterios de adjudicación planteados, es decir, los elementos que se van a tener en cuenta a la hora de elegir a los contratistas, entendemos que son los más adecuados para poder identificar la oferta que mejor satisface el interés público en el objeto de contratación que estamos licitando. Se ha establecido una pluralidad de criterios, sobre la base de lo dispuesto en los apartados 1, 2 y 3 del artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, elegidos en función de la naturaleza de los suministros y considerando su vinculación al objeto del contrato.

Estos criterios son los definidos en el PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía ⁷

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		25/03/2025 10:46:21	PÁGINA: 7 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwS2o2R2PAQI0eg0oU903p2t5G1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



14. Comité de expertos u organismo técnico especializado.

Debido a la ponderación determinada para cada uno de los criterios no se prevé la creación de un Comité de personas expertas u Organismo técnico especializado para evaluar las ofertas.

15. Condiciones especiales de ejecución.

El contratista tendrá que someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos. Esta obligación tiene el carácter de obligación contractual esencial de conformidad con lo dispuesto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211.

16. Subrogación.

No se prevé la subrogación de personal en la actuación.

17. Persona responsable del contrato.

Se propone como responsable del contrato o director del trabajo a un técnico de la Dirección General que ostente las competencias en materia de calidad del aire, designado para tal fin y constituirá el único interlocutor autorizado.

18. Presupuesto.

El presupuesto total de este suministro asciende a dos millones setecientos setenta mil trescientos treinta y cuatro euros con treinta y tres céntimos (2.770.334,33€), IVA excluido, con un IVA de quinientos ochenta y un mil setecientos setenta euros con veintiún céntimos (581.770,21€), y un importe total de tres millones trescientos cincuenta y dos mil ciento cuatro con cincuenta y cuatro céntimos (3.352.104,54€), IVA incluido.

EL JEFE DEL SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE

Fdo. Juan Contreras González



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA



Fondos Europeos



8

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		25/03/2025 10:46:21	PÁGINA: 8 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwS2o2R2PAQI0eg0oU903p2t5G1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	