

**INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIAL FUNGIBLE  
PARA EL LABORATORIO DE GENÓMICA DE CALIDAD DE  
LAS AGUAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.**

**EXPEDIENTE N.º: 253/2025**

**Área: Área de Análisis Medioambiental**

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

### A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS  
☒ CONTRATO DE SUMINISTROS  
☐ CONTRATO DE SERVICIOS

### B. OBJETO DEL CONTRATO:

Este contrato tiene por objeto la adquisición de material fungible para el laboratorio de Genómica de la Subdirección de Calidad de las Aguas de Canal de Isabel II, S.A, M.P.

### C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☐ NO  
☒ SÍ

#### 1. Descripción de cada lote

##### Lote 1. Reactivos de reacción

##### Lote 2. Kits de extracción para robot de 48 posiciones

##### Lote 3. Plásticos y fungible de concentración

##### Lote 4. Material para extracción en QIAcube

La división del contrato en cuatro lotes se fundamenta en criterios técnicos, funcionales y de eficiencia operativa, en línea con lo establecido en el artículo 99 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público. En particular:

- Homogeneidad funcional: Cada lote agrupa productos con características y funciones similares dentro del flujo analítico (reacción PCR, consumibles de manipulación, extracción en QIAcube y extracción en robot Maxwell), evitando mezclar suministros de naturaleza técnica distinta.
- Compatibilidad tecnológica: Los lotes 2 y 4 se estructuran en función del equipo específico al que van destinados, ya que requieren consumibles exclusivos y no intercambiables. Esta separación garantiza la operatividad de los equipos y evita riesgos de incompatibilidad que comprometerían la calidad del análisis.
- Especialización del mercado: Los reactivos PCR, los consumibles plásticos y los kits de extracción pertenecen a segmentos de mercado diferenciados. La división facilita la competencia, permitiendo que proveedores especializados puedan presentar ofertas competitivas en los lotes correspondientes a su ámbito de actividad.

- Optimización del suministro: La separación por tipología permite ajustar mejor las cantidades, precios y plazos de entrega según la naturaleza del material, reduciendo riesgos de desabastecimiento y mejorando la gestión logística del laboratorio.

## 2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración inicial del Contrato será de UN (1) AÑO a contar desde la fecha indicada en el acta de inicio de los trabajos.

No obstante, lo anterior, Canal de Isabel II, S.A., M.P. se reserva el derecho a prorrogar el contrato por SEIS (6) MESES más.

## 3. MEMORIA ECONÓMICA<sup>1</sup>

### A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	58.180,00	12.217,80	<b>70.397,80</b>
Lote 2	40.500,00	8.505,00	<b>49.005,00</b>
Lote 3	33.734,08	7.084,16	<b>40.818,24</b>
Lote 4	15.203,80	3.192,80	<b>18.396,60</b>
<b>TOTAL</b>	<b>147.617,88</b>	<b>30.999,76</b>	<b>178.617,64</b>

### B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación es el laboratorio de genómica del Área Análisis Medioambiental en el Laboratorio de Aguas Depuradas de Majadahonda de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
<b>TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)</b>	<b>147.617,88</b>

### C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
U192000	605202	G/605202/000001	60006380

### Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
<input type="checkbox"/>	LE01: Garantía y continuidad del suministro	<input type="checkbox"/>	LE06: Nuestros profesionales
<input type="checkbox"/>	LE02: Calidad del agua	<input type="checkbox"/>	LE07: Transformación digital e innovación
<input checked="" type="checkbox"/>	LE03: Calidad ambiental	<input type="checkbox"/>	LE08: Gestión económico-financiera sostenible
<input checked="" type="checkbox"/>	LE04: Transición energética	<input type="checkbox"/>	N/A: No Aplica
<input type="checkbox"/>	LE05: Clientes y sociedad		

#### D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

#### D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

### A. Total

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	73.808,94 €	0	73.808,94
2027	73.808,94 €	0	73.808,94
TOTAL (S/ IVA)	147.617,88	0,00	147.617,88

### B. Lote 1

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	29.090,00 €	0	29.090,00
2027	29.090,00 €	0	29.090,00
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>58.180,00</b>	<b>0,00</b>	<b>58.180,00</b>

### C. Lote 2

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	20.250,00 €	0	20.250,00
2027	20.250,00 €	0	20.250,00
TOTAL (S/ IVA)	40.500,00	0,00	40.500,00

### D. Lote 3

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	16.867,04 €	0	16.867,04
2027	16.867,04 €	0	16.867,04
TOTAL (S/ IVA)	33.734,08	0,00	33.734,08

#### E. Lote 4

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	7.601,90 €	0	<b>7.601,90</b>
2027	7.601,90 €	0	<b>7.601,90</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>15.203,80</b>	<b>0,00</b>	<b>15.203,80</b>

## D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

### A. Total

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2028	73.808,94 €	0	<b>73.808,94</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>73.808,94</b>	<b>0,00</b>	<b>73.808,94</b>

### B. Lote 1

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2028	29.090,00 €	0	<b>29.090,00</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>29.090,00</b>	<b>0,00</b>	<b>29.090,00</b>

### C. Lote 2

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2028	20.250,00 €	0	<b>20.250,00</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>20.250,00</b>	<b>0,00</b>	<b>20.250,00</b>

### D. Lote 3

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2028	16.867,04 €	0	<b>16.867,04</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>16.867,04</b>	<b>0,00</b>	<b>16.867,04</b>

### E. Lote 4

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2028	7.601,90 €	0	<b>7.601,90</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>7.601,90</b>	<b>0,00</b>	<b>7.601,90</b>

## E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

- ☒ **SI** Los datos comparativos figuran en el anexo a este documento.  
☐ **NO**

SI HA RESPONDIDO SÍ, INDICAR CUÁL/CUÁLES SON LOS CONTRATOS RENOVADOS:

**63/2023** “CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIAL FUNGIBLE PARA EL LABORATORIO DE GENÓMICA DE CALIDAD DE LAS AGUAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.”

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

- ☐ **SI** Código asignado:  
☒ **NO**

#### 4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

##### A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

La Comunidad de Madrid ha trasladado a Canal de Isabel II, S.A., M.P. la necesidad de realizar la toma de muestras y análisis del SARS-CoV-2 en aguas residuales procedentes de los sistemas de alcantarillado y estaciones depuradoras, como herramienta de detección precoz del virus en la población de la Comunidad Autónoma.

En respuesta a esta solicitud, el Laboratorio de Genómica de Calidad de las Aguas Depuradas, ubicado en Majadahonda, debe llevar a cabo la determinación de la presencia de material genético del SARS-CoV-2 en las entradas de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) y en el Sistema Integral de Saneamiento. Esta actividad se enmarca dentro del protocolo de vigilancia epidemiológica ambiental establecido en el Proyecto Vigía, cuyo objetivo es proporcionar información anticipada a las autoridades sanitarias para facilitar la toma de decisiones ante posibles rebrotes.

La detección temprana mediante análisis de aguas residuales constituye una herramienta eficaz de alerta sanitaria, permitiendo activar medidas preventivas con antelación y comunicar a la población en caso necesario. Para ello, resulta imprescindible disponer de los datos analíticos en plazos reducidos, lo que exige una capacidad operativa sostenida y el suministro continuo de material fungible específico.

Con el fin de agilizar la gestión se tramita el presente contrato para garantizar la disponibilidad de los materiales necesarios conforme al “Protocolo de Detección de SARS-CoV-2 en Aguas Residuales” (versión 1.11, noviembre de 2020), aprobado en el marco del Proyecto Vigía.

La reducción de tiempos en la tramitación de pedidos y el aseguramiento del suministro de reactivos y consumibles permitirá mantener la frecuencia de análisis necesaria para el proyecto Vigía. Los materiales y reactivos incluidos en este contrato han sido seleccionados por su compatibilidad con los equipos existentes en el laboratorio y por haber sido validados previamente en el método PCR utilizado en el Proyecto Vigía. Cualquier modificación en las marcas o especificaciones podría comprometer la fiabilidad de los resultados y alterar las calibraciones establecidas, afectando directamente a la trazabilidad y consistencia del sistema de vigilancia.

Dado que se requiere un suministro específico, compatible con los equipos actuales, y que los plazos de entrega no pueden ser modificados sin afectar la operativa del laboratorio, se propone la adjudicación del contrato seleccionando la oferta con el precio más bajo, al ser este el único criterio de adjudicación.

#### A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

La contratación que se propone responde a la necesidad cierta, actual y objetivamente identificada de Canal de Isabel II, S.A. M.P., de disponer de los medios adecuados para garantizar el seguimiento vírico en aguas residuales, cuya ejecución resulta imprescindible para asegurar el correcto cumplimiento de las funciones que la entidad tiene atribuidas en materia de gestión del ciclo integral del agua.

Las necesidades presentan un alcance claramente definido, tanto en su naturaleza como en su extensión, y no pueden satisfacerse mediante soluciones genéricas o indeterminadas. En particular, se requiere realizar la toma de muestras y análisis del SARS-CoV-2 en aguas residuales procedentes de los sistemas de alcantarillado y estaciones depuradoras, como herramienta de detección precoz del virus en la población de la Comunidad Autónoma. Tal como se ha indicado en el punto anterior, en respuesta a esta solicitud, el Laboratorio de Genómica de Calidad de las Aguas Depuradas, ubicado en Majadahonda, debe llevar a cabo la determinación de la presencia de material genético del SARS-CoV-2 en las entradas de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) y en el Sistema Integral de Saneamiento. Esta actividad se enmarca dentro del protocolo de vigilancia epidemiológica ambiental establecido en el Proyecto Vigía, cuyo objetivo es proporcionar información anticipada a las autoridades sanitarias para facilitar la toma de decisiones ante posibles rebrotes.

La inexistencia de esta prestación generaría deficiencias en la continuidad analítica y calidad del servicio público esencial prestado, por lo que la atención adecuada y completa de estas necesidades resulta indispensable.

#### A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

La propuesta contractual planteada constituye el medio más adecuado, proporcional y eficaz para satisfacer las necesidades previamente descritas, atendiendo a la naturaleza técnica, al alcance funcional y a los requerimientos de continuidad y calidad del servicio.

El objeto y contenido del contrato han sido definidos con un nivel de determinación suficiente para permitir la correcta ejecución de las prestaciones, sin restringir injustificadamente la competencia y garantizando la concurrencia. En particular:

- Las prestaciones descritas responden directamente a las necesidades identificadas.
- El alcance del contrato protege la correcta ejecución, evitando solapamientos o vacíos funcionales.
- Los requisitos técnicos establecidos son proporcionales e imprescindibles para asegurar el cumplimiento efectivo del servicio.

#### B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El cálculo del valor estimado del contrato se ha obtenido realizando un estudio de:

- Contrato “piloto” 198/2021
- Precios del contrato anterior (63/2023)
- Precios de contratos menores adjudicados con el mismo objeto de contrato.
- Precios unitarios de mercado obtenidos de comparar los precios anteriores con los precios de productos análogos.

Después de realizar contratos previos en la misma línea que el actual, que han servido para establecer conocimiento del tipo de productos necesarios, las cantidades según analíticas y analizar la variabilidad del mercado, se han obtenido los precios unitarios indicados en las Tablas siguientes.



Los resultados obtenidos respecto a los precios unitarios estimados se han comparado con los precios de mercado (Precios de productos análogos: MATERIAL FUNGIBLE DE LABORATORIO), comprobando que son precios habituales. Se presenta la Tabla dividida en los Lotes correspondientes, según tipología de artículos.

La división en lotes se introduce en esta licitación como ajuste técnico-económico necesario para reflejar la estructura real de costes del contrato. La agrupación previa en un único contrato no permitía diferenciar adecuadamente los componentes presupuestarios asociados a cada conjunto de materiales, cuya formación de precios, frecuencia de reposición y mercados de suministro presentan comportamientos claramente distintos.

La separación en lotes permite una estimación económica más precisa, al asignar de manera independiente los costes correspondientes a cada grupo, evitando distorsiones derivadas de la agregación de productos heterogéneos. Asimismo, mejora la eficiencia presupuestaria al identificar con mayor exactitud el peso económico de cada categoría de materiales y facilita una trazabilidad más clara del PBL, cumpliendo con los criterios de transparencia y correcta estructuración del gasto.

Por tanto, la división en lotes constituye una optimización técnica del análisis económico, alineada con la composición real del consumo y con el comportamiento diferenciado de los precios en el mercado, justificando su adopción en la presente contratación.

#### Lote 1 Reactivos de reacción

TEXTO BREVE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
IDT (PrimeTime One step) MIX + RT	60	720,00 €	43.200,00 €
2019-nCoV RUO Kit, 500 rxn	25	120,00 €	3.000,00 €
2019-nCoV_N_Positive Control	6	90,00 €	540,00 €
2019-NCOV_E_Positive Control	6	90,00 €	540,00 €
Nuclease free water	20	45,00 €	900,00 €
OLIGOCARD-500	20	500,00 €	10.000,00 €
Total			58.180,00 €
IVA			12.217,80 €
Total con IVA			70.397,80 €

Lote 2 Kits de extracción para robot de 48 posiciones.

TEXTO BREVE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL SIN IVA
Maxwell® RSC PureFood GMO and Authentication Kit	90	450,00 €	40.500,00 €
Total			40.500,00 €
IVA			8.505,00 €
Total con IVA			49.005,00 €

Lote 3 Plásticos y fungible de concentración

TEXTO BREVE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
Eppendorf T+D25:D32ubes® 5.0 mL con tapón a presión, 5,0 mL, PCR clean, incoloro	10	60,00 €	600,00 €
Combitips® advanced, Biopur®, 2,5 mL, VERDE, envasado individual(100)	10	100,00 €	1.000,00 €
Combitips® advanced, Biopur®, 10 mL, naranja, puntas incolores, 100 uds., envasado individual	10	100,00 €	1.000,00 €
ep Dualfilter T.I.P.S.® 384, PCR clean y estéril, 5 – 100 µL	12	250,00 €	3.000,00 €
Reagent Reservoir 5 ml sterile singles ps wht 50/PK	10	40,00 €	400,00 €
MicroAmp™ Optical 96-Well Reaction Plate	15	100,00 €	1.500,00 €
MicroAmp™ EnduraPlate™ Optical 384-Well Clear Reaction Plates	15	170,00 €	2.550,00 €
Película adhesiva óptica MicroAmp	13	100,00 €	1.300,00 €
TWIST SYNTHETIC SARS-COV-2 RNA CONTROL 2 (MN908947.3)	7	600,00 €	4.200,00 €
Cloruro aluminio (1kg)	2	84	168,00 €
PBS (1L)	12	10	120,00 €
HCl (1L)	3	38	114,00 €
NaOH (500g)	1	33	33,00 €
Extracto de carne bovina (500g)	2	47,62	95,24 €
DTT(DITOTREITOL)	1	51	51,00 €
Tubos centrífuga 15 mL	2	70,8	141,60 €
Tubos centrífuga 50 mL	2	191,07	382,14 €
Tubo centrífuga 200 mL	15	275	4.125,00 €

Tiras pH	20	22	440,00 €
Pipetas Pasteur	5	9,53	47,65 €
Puntas pipeta 10 mL	35	74,3	2.600,50 €
Puntas 10 µL	10	225,06	2.250,60 €
Puntas 20 µL	6	167	1.002,00 €
Puntas 100 µL	6	157,5	945,00 €
Puntas 1000 µL	5	233,67	1.168,35 €
Inactivated SARS-CoV-2	3	1.500,00 €	4.500,00 €
Total			33.734,08 €
IVA			7.084,16 €
Total con IVA			40.818,24 €

#### Lote 4 Material para extracción en QIAcube

TEXTO BREVE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
AllPrep PowerViral DNA/RNA Kit (50)	15	900,00 €	13.500,00 €
Filter Tips (QIAcube)	10	131,38 €	1.313,80 €
Rotor Adapters	10	39,00 €	390,00 €
Total			15.203,80 €
IVA			3.192,80 €
Total con IVA			18.396,60 €

#### Valor total de los cuatro lotes

BASE	IVA	TOTAL
147.617,88 €	30.999,76 €	178.617,64 €

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación: se han tenido en cuenta los costes de fabricación, el transporte a un punto de entrega y todos los costes asociados al suministro efectivo de los productos objeto del contrato, correspondiéndose con el 100% del presupuesto base de licitación.

De acuerdo con los datos del Anexo, el importe anual de licitación del contrato 253/2025 representa el 40,55 % del correspondiente al contrato 63/2023. Considerando el sistema centesimal utilizado en la hoja de comparación, ello implica que el nuevo contrato supone una reducción del 59,45 % respecto al contrato renovado.

Esta disminución se justifica por:

- Una optimización del dimensionamiento del consumo real, tras disponer de series históricas consolidadas que permiten ajustar con mayor precisión las necesidades efectivas del Proyecto Vigía.
- La reconfiguración económica mediante división en lotes, que evita sobreestimaciones y asignaciones globales de coste presentes en el contrato previo.
- La eliminación de aprovisionamientos preventivos no necesarios, aplicando criterios de eficiencia y adecuación al uso real de los materiales.

En conjunto, el menor importe responde a una revisión técnica y económica más precisa, que adecua el PBL al consumo real y mejora la eficiencia presupuestaria respecto del contrato 63/2023.

## 5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☒ **ABIERTO**  
☐ **NEGOCIADO**  
☐ **CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)**  
☐ **CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)**

EN EL CASO DE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO, INDICAR EL SUPUESTO QUE CORRESPONDA:

- ☐ **DERECHOS EXCLUSIVOS**  
☐ **RAZONES TÉCNICAS**  
☐ **DESIERTO ANTERIOR**  
☐ **URGENCIA**  
☐ **OTROS**

RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Se designa como responsable del contrato a efectos de lo establecido en el artículo 62 de la LCSP al Jefe de Área de Análisis Medioambiental

Firmado electrónicamente por: JOSEBA  
 IÑAKI URRUTIA GUTIÉRREZ  
 En la fecha y hora 09.04.2026 08:15:13

**J. Iñaki Urrutia Gutiérrez**  
**Jefe de Área de Análisis Medioambiental**

Firmado electrónicamente por: ALFONSO  
 GONZÁLEZ DEL REY ESTÉVEZ  
 En la fecha y hora 09.04.2026 09:12:58  
 CEST

**Alfonso González del Rey Estévez**  
**Subdirector Calidad de las Aguas**

Firmado electrónicamente por: JUAN  
 SÁNCHEZ GARCÍA  
 En la fecha y hora 09.04.2026 14:37:14

**Juan Sánchez García**  
**Director de Innovación e Ingeniería**