



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES DE  
AUTOMOCIÓN EN ESTACIONES DE SERVICIO**

**NÚMERO DE LA S.C:**

**6000009805**

**Dirección/** *Secretaría General*  
**Subdirección:**

**Área:** *Contratación y Servicios Corporativos*

**División:**

**Servicio:** *Contratos Corporativos*

**Aprobado por:** *Santiago Ruedas*

## 1. OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de Suministro de Combustibles de Automoción y producto Aditivo Reductor de Emisiones Adblue o equivalente, en Estaciones de Servicio.

## 2. DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación consistente en suministro de combustibles de automoción y aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, en estaciones de servicio para vehículos automóviles de flota de Metro de Madrid, SA., tanto propios como en renting, mediante el uso de tarjeta individual para cada vehículo.

Los combustibles incluidos son:

- Gasolina
- Diesel

### ▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato:

Servicio de Contratos Corporativos

### ▪ Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE): 631.084,92 euros (IVA no incluido)

### ▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE):

En función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar

### ▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)

- Base imponible (BI): 631.084,92 euros
- Importe del I.V.A.: 132.527,83 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 763.612,75 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
631.084,92	132.527,83	763.612,75

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE)**

<b>COSTE ENDÓGENOS</b>	
Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos.	
<b>Costes Directos (98% del PE)</b>	537.794,11 €
<b>Costes Indirectos (2% del PE)</b>	10.975,39 €
<b>Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos</b>	548.769,50 €

<b>COSTE EXÓGENOS</b>	
Son los relacionados con las actividades de la empresa y están formados por los gastos de estructura (GG+BI).	
<b>Gastos Generales (9% PE)</b>	49.389,25 €
<b>Beneficio Industrial (6% PE)</b>	32.926,17 €
<b>Base imponible</b>	631.084,92 €

<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>763.612,75 €</b>
--	---------------------

- **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE):** No procede
- **División en lotes:** No se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)
  - **Justificación de la no división en lotes:** Tanto los combustibles de automoción como el aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, son suministrados en Estaciones de Servicio y su reposición en los vehículos se produce en la misma operación, por lo que la división en lotes no procede, ya que podría suponer el desplazamiento innecesario de los vehículos a dos lugares diferentes para reponer ambos productos. Adicionalmente, los vehículos de Metro de Madrid se mueven indistintamente por toda la geografía madrileña, por lo que no procede tampoco hacer una división geográfica en la distribución de las estaciones de servicio.
- **Duración del contrato**
  - **Plazo de duración/ejecución inicial del contrato:** 49 meses (de los cuales 4 semanas son de carencia por activación de servicios y suministro de la totalidad de tarjetas)
  - **Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:** A partir del día siguiente a la formalización del contrato
  - **Prórrogas:** No
- **Clasificación del contrato:** Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)
- **Naturaleza del contrato:** Suministros

- **Procedimiento de licitación:** procedimiento abierto
  - **Justificación del procedimiento:** No se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por lo anterior, y con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

- **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE)**

**Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad):**

Los productos a adquirir están perfectamente definidos y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

El valor de la oferta será el mayor descuento ofertado para el conjunto de productos incluidos en el contrato, calculado como la suma ponderada de los descuentos ofertados en céntimos de euro por litro de cada producto a suministrar, en función de la cantidad estimada de consumo de cada producto incluido en la licitación: combustibles Diesel y Gasolina, y producto aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente.

Los productos que se solicitan a través de la presente licitación están claramente definidos, pero su precio es variable y responde a fluctuaciones del mercado internacional. No es posible establecer un precio único e invariable a lo largo de la duración de todo el contrato, pero sí que es posible que se oferte un descuento sobre el precio de mercado de cada uno de los productos, de forma que este descuento sí que sea fijo e invariable durante toda la vigencia del contrato.

Se adjudicará el contrato al licitador que, cumpliendo las condiciones del pliego de prescripciones técnicas, obtenga el mayor resultado de Valor\_oferta calculado según la fórmula siguiente:

$Valor\_oferta = 0,95 \times descuento\_diesel + 0,03 \times descuento\_gasolina + 0,02 \times descuento\_aditivo\ reductor\ de\ emisiones$

*\*descuentos ofertados en céntimos de euro*

- **Subcontratación (artículo 107 RDLSE):**

Procede

Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: No hay.

- **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:** No
- **Fondos FEDER:** Contrato no financiable con fondos FEDER
- **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:** No
- **Cesión de datos:** No



### 3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Metro dispone de diferentes tipologías de vehículos dentro de su flota, que van desde vehículos pesados, a furgonetas de transporte ligero, o vehículos de tipo turismo para el desplazamiento entre recintos o las diferentes ubicaciones de la infraestructura de red (estaciones, cuartos técnicos, pozos de ventilación, etc.) del personal técnico.

Estos vehículos están asignados a distintos departamentos de Metro de Madrid para el desarrollo de su actividad, ya sea para el transporte de personal, herramientas y/o materiales a los diferentes recintos e instalaciones de la red que explota con 294 kilómetros, 302 estaciones y 19 depósitos y cocheras.

A efectos de la licitación que nos ocupa, Metro de Madrid dispone de 109 vehículos de motorización de combustión interna. En la tabla a continuación se muestra el desglose por tipología y los departamentos a los que están asignados estos vehículos:

DEPARTAMENTO DE METRO DE MADRID	VEHÍCULOS MOTORIZACIÓN TÉRMICA			VEHÍCULOS HÍBRIDOS ENCHUFABLES
	TURISMOS	TRANSPORTE LIGERO (MMA ≤ 3.500 KG)	TRANSPORTE PESADO (MMA > 3.500 KG)	
A. INGENIERÍA INSTALACIONES	1			
S. COMMIT		1		
S. COMUNIC Y MTTO CENTROS DE CONTROL		6		
S. GESTIÓN OPERATIVA DE LÍNEAS		3		
S. LIMPIEZA Y MEDIO AMBIENTE		3		
S. LOGÍSTICA		4	6	
S. MMTO. CICLO CORTO		13	2	
S. MMTO. INSTAL. ESTACIONES		18		
S. MMTO. TALLERES CENTRALES		5		
S. MTTO ELECTRIF Y SEÑALIZACIÓN FERROV		14	1	
S. INFRAESTRUCTURAS Y ESTACIONES	1	10		
S. CONTRATOS CORPORATIVOS		3		
S. SUPERESTRUCTURA DE VÍA		16		
DIRECCIÓN				2
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>96</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

En la actualidad, para el suministro de los combustibles de automoción incluido en el objeto de esta licitación, está en vigor un contrato con SOLRED, S.A. (contrato N° 7218000352) que se formalizó en el mes de mayo de 2018, por un importe de 967.936,00 € y cuya duración es de 4 años y 15 días de carencia, ya que no se contempla la posibilidad de prórrogas dentro del contexto de ese contrato.

Se plantea, pues, la necesidad de la renovación del contrato del suministro de carburantes de automoción mediante tarjetas individuales de compra de combustibles para los vehículos

automóviles, tanto en propiedad como en renting, así como el suministro del aditivo reductor de emisiones contaminantes (óxidos de nitrógeno), tipo Adblue o equivalente, en los vehículos con motor diésel que tengan depósito específico para dicho aditivo.

El aditivo reductor de emisiones, tipo Adblue o equivalente, es un producto aditivo desarrollado por los fabricantes e incorporado a la tecnología de sus vehículos con el fin de cumplir la normativa Euro 6 que entró en vigor el 1 de septiembre de 2014. Esta normativa marca una reducción de los gases contaminantes, especialmente de los óxidos nitrosos (NOx), marcando el límite en 80 mg/km para los vehículos diésel, siendo obligatoria para todas las matriculaciones a partir del 1 de septiembre de 2015.

Inicialmente, los fabricantes tenían incluido el abastecimiento de este aditivo dentro de sus planes de mantenimiento debido a que los depósitos estaban situados en lugares de difícil acceso para los usuarios y su reposición debía realizarse en taller. En la actualidad, los fabricantes han eliminado la operación de reposición del aditivo para la reducción de emisiones de sus planes específicos de mantenimiento y han ubicado los depósitos en lugares accesibles para el usuario, por lo que ya no es necesario desplazarse a un taller para realizar esta operación, y se puede realizar fácilmente la reposición de aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, en estaciones de servicio por los propios usuarios. De esta forma, al reducirse los desplazamientos a taller y horas de parada de los vehículos por mantenimiento, se incrementa la disponibilidad de los vehículos de flota para su utilización en las actividades de logística y mantenimiento de infraestructuras, instalaciones y material móvil. Por este motivo se ha decidido incorporar este producto dentro de este contrato de suministro.

#### ▪ COBERTURA DE ESTACIONES DE SERVICIO

El grado de cobertura de Estaciones de Servicio que la empresa suministradora de combustible y aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, disponga en las áreas de influencia cercanas a las bases de estacionamiento de los vehículos será, junto con la oferta económica, los factores principales a valorar en la adjudicación de esta licitación, puesto que para poder asegurar un uso eficiente de la flota de vehículos de Metro, es básico poder disponer de, al menos, una estación de suministro en las áreas cercanas a los recintos base de estacionamiento de dichos vehículos, con el fin de evitar gastos y desplazamientos innecesarios.

En la siguiente tabla se indican el número de vehículos de la flota de Metro que necesitan de combustible de origen fósil, cuántos de ellos necesitan aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, y la distancia máxima a la que se solicita que haya al menos una Estación de Servicio, según la localización de sus recintos base de estacionamiento, a fecha de la presente licitación:

C. REF	RECINTO DE REFERENCIA	DIRECCIÓN	CÓDIGO POSTAL	DISTANCIA MÁXIMA km	TOTAL VEH. COMBUSTIBLE	TOTAL VEH. ADBLUE O EQUIVALENTE
1	C.CAMINOS	Calle Bravo Murillo, 83	28003	3	3	

C. REF	RECINTO DE REFERENCIA	DIRECCIÓN	CÓDIGO POSTAL	DISTANCIA MÁXIMA km	TOTAL VEH. COMBUSTIBLE	TOTAL VEH. ADBLUE O EQUIVALENTE
2	CANILLEJAS	Calle Néctar, 44	28022	3	43	26
3	ALUCHE	Avenida de los Poblados s/n	28024	3	8	4
4	C.VIENTOS	Camino de la Canaleja s/n	28044	6	3	3
5	PLAZA DE CASTILLA	Avenida de Asturias, 4	28029	3	2	
6	CRISTALIA	Vía de los Poblados, 3	28033	3	2	
7	HORTALEZA L4-ML	Avenida Manuel Azaña s/n	28033	6	2	1
8	PUERTA DEL SUR	Avenida de la Libertad, 2 (Alcorcón)	28924	6	2	
9	COLONIA JARDIN	Carretera de Carabanchel a Aravaca, 56	28024	6	2	
10	SACEDAL	Avenida del Ventisquero de la Condesa s/n	28035	6	6	6
11	FUENCARRAL	Calle Retablo de Melisendra s/n	28034	6	1	
12	HORTALEZA L-1	Calle Roquetas del Mar s/n	28033	6	3	
13	LAGUNA	Calle Gotarrendura s/n	28047	6	1	3
14	LORANCA	Calle Alegria s/n. - Urb. Loranca (Fuenlabrada)	28942	10	1	
15	VALDECARROS	Calle Cerro Milano s/n	28051	6	1	1
16	VENTAS	Calle Almería, 1	28028	3	28	12
17	PUERTA DE ARGANDA	San Cipriano, 85	28032	6	1	
				<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>56</b>

#### 4. ANTECEDENTES

La siguiente tabla realiza una comparación de los alcances de la contratación precedente y la contratación actual:

	LICITACIÓN N° 6011700270	LICITACIÓN ACTUAL
N° SOLICITUD CONTRATACIÓN	6000006687	6000009805
N° CONTRATO	7218000352	--
OBJETO DEL CONTRATO	Suministro de Carburantes de Automoción en Estaciones de Servicio (para 136 veh. combustión térmica)	Suministro de combustibles de Automoción en Estaciones de Servicio (para 109 veh. combustión térmica)
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	48 meses (periodo de carencia adicional de 2 semanas)	48 meses (periodo de carencia adicional de 4 semanas)

PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	1	1
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	967.936,00 €	631.084,92 €
VALOR ESTIMADO	967.936,00 €	631.084,92 €

El presupuesto base de licitación actual comparado con el presupuesto base de licitación anterior es un 34,80% menor. La diferencia está básicamente fundamentada, por una parte, en la variación del número de vehículos de la flota que precisan combustible (un 20,90% menos) y, por otra parte, en las fluctuaciones en el precio de los combustibles. En los siguientes apartados se pondrán de manifiesto las circunstancias que propician las diferencias.

#### 4.1 VARIACIÓN DEL NÚMERO DE VEHÍCULOS

La siguiente tabla muestra la variación en el número de vehículos y tipología según su motorización entre mayo de 2018, cuando entró en vigor el contrato actual, y la estimación de la composición de la flota en mayo de 2022 cuando entre en vigor el contrato correspondiente a la presente licitación:

Tipo MOTORIZACIÓN	COMPOSICIÓN FLOTA DE VEHÍCULOS A				
	31.05.2018	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	30.04.2022
Eléctrica	12	14	14	14	55
Diésel	133	134	137	136	106 (56 con aditivo reductor de emisiones)
Gasolina	2	2	2	2	1
PHEV					2
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>150</b>	<b>153</b>	<b>152</b>	<b>164</b>

La flota de vehículos de Metro a la fecha prevista de inicio del contrato, estará compuesta por 164 vehículos de la siguiente tipología:

- 106 vehículos de combustión de motorización diésel
- 1 turismo de combustión de motorización gasolina
- 2 vehículos de motorización PHEV- híbrida enchufable combustible gasolina
- 55 vehículos de motorización eléctrica 100%.

**Por tanto, un total de 109 vehículos necesitarán suministro de combustibles de automoción y de ellos 56 necesitan suministro de aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, frente a los 134 que necesitaban combustible en 2018. Esto es una reducción del 20,90% de vehículos de motorización de combustión interna en la flota de Metro de Madrid, S.A.**

#### 4.2 ESTIMACIÓN DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y ADITIVO REDUCTOR DE EMISIONES

Para el cálculo de la estimación de consumo anual de combustible tomamos como referencia los datos de consumo de cada tipo de combustible es los últimos 3 años y el número de

vehículos en flota de cada tipo de motorización de combustión, y obtenemos la ratio anual (litros/veh) para cada tipo de combustible según se muestra en la tabla a continuación:

DIESEL	2018	2019	2020
Consumo anual (litros)	165.497,28	152.153,79	141.449,99
Nº veh.	134	137	136
Ratio (litros/veh)	1.235	1.111	1.040

GASOLINA	2018	2019	2020
Consumo anual (litros)	5.104,51	4.266,32	2.553,83
Nº veh.	2	2	2
Ratio (litros/veh)	2.552	2.133	1.277

Tomando de referencia la media de las ratios de consumo de los últimos tres años, tanto de gasolina como de diésel, y referenciando al número de vehículos en flota a fecha prevista de inicio del contrato derivado de esta licitación:

	DIESEL	GASOLINA	PHEV-GASOLINA
Ratio medio (litros/veh)	1.129	1.987	1.192
Nº veh.	106	1	2
Estimación consumo anual (litros)	119.629	1.987	2.385

\* Se estima que un vehículo híbrido enchufable consume un 40% menos de combustible. Fuente: <https://www.peugot.es>

Por tanto, se estima que:

- **el consumo anual de diésel será de 119.629 litros**
- **el consumo anual de gasolina será de 4.372 litros**

La estimación del consumo de aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, se va a realizar considerando que un vehículo consume 1 litro de aditivo reductor de emisiones Adblue o equivalente, por cada 25 litros de combustible consumido:

CONSUMO ANUAL DE ADITIVO REDUCTOR DE EMISIONES	
Consumo anual de combustible diésel para 106 vehículos térmicos	119.629 litros
Estimación de Volumen de Consumo anual de combustible diésel para 56 vehículos térmicos	63.200 litros
Estimación de Volumen de Consumo anual de Aditivo reductor de emisiones por litro de diésel (1/25)	2.528 litros

Por tanto, se estima que:

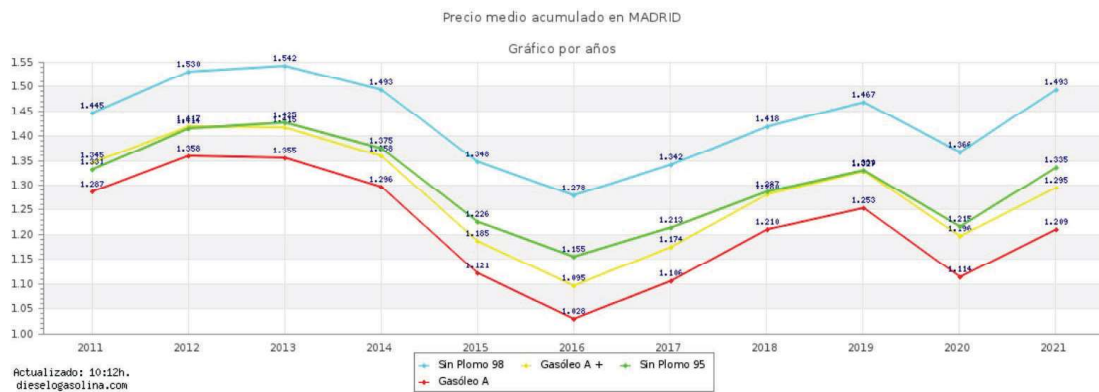
- **el consumo anual de aditivo reductor de emisiones será de 2.528 litros.**

#### 4.3 CÁLCULO DEL PRESUPUESTO DEL CONTRATO

Una vez estimado el consumo de combustible anual, para calcular el presupuesto necesario para el total del período de vigencia del contrato, y, puesto que el objeto de la contratación está referido al suministro de materia prima, se tendrá en cuenta exclusivamente la evolución del precio de los combustibles (material prima objeto de contratación) en los últimos 5 años según las siguientes consideraciones:

- **Diferencias de precio litro de combustible en función del tipo**

En el gráfico que se muestra a continuación, se observan las variaciones de precio que ha tenido el combustible en la Comunidad de Madrid en los últimos 10 años para cada uno de los diferentes tipos de combustibles (en nuestro caso se tendrá en consideración la variación de precios de los combustibles tipo gasóleo A y gasolina 95 que son los que aplican):



Fuente: <http://www.dieselogasolina.com/Estadisticas/Historico> (31-05-2021)

Para calcular el presupuesto de licitación se tomarán referencia el precio medio acumulado en Madrid en el año 2021 (hasta el mes de mayo) de gasóleo A (1,209 €/l) y gasolina 95 (1,335 €/l).

- **Fluctuaciones del precio del combustible**

El importe del litro de combustible está sujeto a las fluctuaciones de la cotización y precio del petróleo, y es imposible predecir el comportamiento de dicho mercado en el horizonte de 4 años de vigencia del contrato. Según se puede observar en el gráfico anterior el precio medio acumulado del combustible diésel en Madrid en los últimos 5 años, ha sufrido variaciones respecto a los valores actuales (mayo año 2021) de +4% (en 2019) y -14% (año 2016). También se puede ver en la gráfica, el precio de la gasolina está en su valor más alto de los últimos 5 años.

- **Cálculo de presupuesto anual de combustible tipo diésel**

### CÁLCULO DE PRESUPUESTO ANUAL PARA COMBUSTIBLE TIPO DIESEL

Estimación de Volumen de Consumo anual de combustible para 106 vehículos térmicos	119.629 litros
Precio medio acumulado gasóleo A en el año 2021, hasta el mes de mayo, según los datos del gráfico anterior (Fuente: <a href="http://www.dieselogasolina.com/Estadisticas/Historico">http://www.dieselogasolina.com/Estadisticas/Historico</a> 31-05-2021)	1,209 €/litro
Estimación Presupuesto anual	144.632,02 €
Estimación de Presupuesto anual máximo teniendo en cuenta las fluctuaciones del mercado en los últimos 5 años respecto al precio medio actual (+4% año 2019 vs mayo 2021)	<b>150.417,30 €</b>

#### - Cálculo de presupuesto en gasolina

### CÁLCULO DE PRESUPUESTO ANUAL PARA COMBUSTIBLE TIPO GASOLINA

Estimación de Volumen de Consumo anual de combustible para 1 vehículo térmico de gasolina y 2 híbridos enchufables	4.372 litros
Precio medio acumulado gasolina 95 en el 2021, hasta el mes de mayo, según los datos del gráfico anterior (Fuente: <a href="http://www.dieselogasolina.com/Estadisticas/Historico">http://www.dieselogasolina.com/Estadisticas/Historico</a> 31-05-2021)	1,335 €/litro
Estimación Presupuesto anual	5.837,12 €
Estimación de Presupuesto anual máximo teniendo en cuenta las fluctuaciones del mercado en los últimos 5 años respecto al precio medio actual (+0% año 2021 precio más elevado)	<b>5.837,12 €</b>

#### - Cálculo de presupuesto en aditivo reductor de emisiones

Para calcular el presupuesto en aditivo reductor de emisiones se toma como referencia el precio de mercado actual del mismo: 0,60€/ litro.

### CÁLCULO DE PRESUPUESTO ANUAL PARA ADITIVO REDUCTOR DE EMISIONES

Estimación de Volumen de Consumo anual de aditivo reductor de emisiones para 56 vehículos	2.528 litros
Precio medio actual por litro de aditivo reductor de emisiones	0,6 €/litro

Estimación Presupuesto anual	<b>1.516,81 €</b>
------------------------------	-------------------

- **Presupuesto de la licitación**

La siguiente tabla resume los presupuestos calculados anteriormente:

	PRESUPUESTO ANUAL	PRESUPUESTO TOTAL (4 AÑOS)
DIESEL	150.417,30 €	601.669,18 €
GASOLINA	5.837,12 €	23.348,48 €
ADITIVO REDUCTOR DE EMISIONES	1.516,81 €	6.067,24 €
<b>TOTAL</b>	<b>157.771,23 €</b>	<b>631.084,92 €</b>

Teniendo en cuenta los datos anteriores, tendremos un importe de licitación de 631.084,92 €, es decir, 157.771,23 €/año frente a los 241.984,00 €/año del contrato actual, lo que **supone una reducción de un 34,80 % respecto al importe de adjudicación del contrato actualmente en vigor.**

## 5. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

Considerando que la fecha prevista de entrada en vigor del nuevo contrato es 1 de mayo de 2022, por una duración de 4 años, la distribución anual del importe de licitación estimado será la siguiente:

### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2022 (8 meses)	2023	2024	2025	2026 (4 meses)
<b>IMPORTE PERMITIDO</b>	105.180,82 €	157.771,23 €	157.771,23 €	157.771,23 €	52.590,41 €
<b>CECO</b>	5900	5900	5900	5900	5900
<b>CUENTA</b>	628402	628402	628402	628402	628402

*El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.  
En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.*