



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

## OBJETO A CONTRATAR:

**SERVICIOS DE AYUDA AL SOPORTE Y MANTENIMIENTO  
DE LOS DESARROLLOS QLIKVIEW IMPLANTADOS EN  
METRO DE MADRID**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000008763**

<b>Dirección /Gerencia:</b>	Explotación <a href="#">Metro de Madrid, S.A.</a>	<b>Área:</b>	Ingeniería y Mantenimiento
<b>División:</b>	Sistemas de Información	<b>Servicio:</b>	Desarrollo de Aplicaciones

**Aprobado por:** Juan Pablo Tébar

## 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 un Servicio de Soporte y Mantenimiento para los desarrollos QLIKVIEW implantados en Metro de Madrid.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación consistente en un servicio de ayuda al soporte y mantenimiento para los desarrollos QLIKVIEW implantados en Metro de Madrid.

### ▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Desarrollo de Aplicaciones.

### ▪ Valor estimado del contrato (artículo 4 RDLSE)

Valor estimado: 540.328,06 euros (IVA no incluido)

En este importe se incluye dos posibles prórrogas de 6 meses por un valor total de 180.587,10 €. Para la determinación del importe de la prórroga se ha considerado el escenario económico fijo del contrato a la finalización de su duración.

### ▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE)

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado.

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

- Base imponible (BI): 359.740,96 euros
- Importe del I.V.A.: 75.545,60 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 435.286,56 euros, IVA incluido

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

- Costes Directos: 435.286,56 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: 0,00 euros, (IVA incluido)

- Otros eventuales gastos: 0,00 euros, (IVA incluido)

	Costes Directos	Costes Indirectos
Soporte presencial - recurso I	179.870,48 €	0,00 €
Soporte presencial - recurso II	179.870,48 €	0,00 €

<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN:</b>	<b>359.740,96 €</b>
I.V.A. (21%)	75.545,60 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>435.286,56 €</b>

- **Modificación del contrato**

☒ No procede

- **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:
- Desde un punto de vista técnico no es divisible en lotes al tratarse de un servicio completo y único por lo que no procede su división.

- **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Veinticuatro (24) meses.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ No comenzando antes del 15 de enero de 2021.

- Prórrogas:

☒ Sí

- N° de prórrogas: 2
- Duración de cada prórroga: 6 meses
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Al tratarse de un soporte de mantenimiento de aplicaciones informáticas que deben prestar servicio a la organización de manera continuada, no debe haber periodos en los que no se cuente con este servicio entre el contrato anterior que finaliza y el nuevo contrato que entre en vigor, por lo que se contemplan dos posibles prórrogas para tal eventualidad.

- **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios:

Como antecedentes generales que justifican la insuficiencia de medios propios; es decir, los motivos por el que los trabajos no pueden ser realizados con personal propio de Metro, se pueden reseñar los siguientes:

- Necesidad histórica de soportes externos para el mantenimiento de los desarrollos QLIKVIEW: Desde la implantación de QLIKVIEW en Metro y el desarrollo de cuadros de mando bajo esta tecnología, los recursos internos siempre han sido insuficientes para poder una correcta respuesta a la gran demanda de la organización de nuevos cuadros y de mantenimiento evolutivo y correctivo de estos informes.

Considerando que éste es un entorno de gran crecimiento, la contratación de soportes externos para garantizar estos mantenimientos ha sido una necesidad a la que el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones (SDA) ha tenido que recurrir desde su implantación.

- Valor añadido del soporte: Para la preservación del conocimiento de las aplicaciones desarrolladas en Metro y ante su constante incremento, es muy conveniente que los recursos internos destinen más tiempo a la ejecución de proyectos, a la gestión y supervisión de los mantenimientos y la ejecución de tareas de mantenimiento que para la organización son esenciales, complejas, críticas y sobre todo confidenciales.

Por ende, es muy conveniente la contratación de recursos externos para acometer actividades de soporte de menor valor añadido o más alejadas del núcleo de negocio.

Por último, decir que no disponer de estos recursos supondría no contar con capacidad suficiente para dar un adecuado soporte de mantenimiento a estas soluciones, no pudiéndose, en consecuencia, atender parte de las necesidades de los usuarios, incrementar de manera significativa los tiempos de respuesta y llegado el caso, comprometer alguna de las actividades principales de los servicios usuarios.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo 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)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

Debido a que esta licitación tiene por objeto prestaciones de carácter intelectual, en los que la calidad de la cualificación y experiencia del personal adscrito al contrato que van a ejecutarlos influye de manera significativa en una mejor ejecución, se ha dado mayor ponderación a los criterios cualitativos frente a la ponderación que se da al apartado económico.

- Criterios cualitativos (51 puntos):

Criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

- a) Procedimiento de evaluación de la satisfacción del cliente (6 puntos)
- b) Procedimiento de control y seguimiento de los trabajos (5 puntos).

Criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas:

- c) Metodología de Seguimiento de Control de los trabajos y mitigación de Riesgos (15puntos)
- d) Nivel de capacitación de los recursos asignados al servicio (25 puntos)

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? No.

- Criterios económicos (49 puntos):

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- B<sub>best</sub> = Mejor oferta económica
- P<sub>max</sub> = puntuación máxima (49 puntos)
- B<sub>i</sub> = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Ninguna.

▪ **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**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

### **3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

Esta solicitud se origina en las necesidades de mantenimiento asociadas a los distintos cuadros de mando que se encuentran en productivo en Metro de Madrid, desarrollados en QLIKVIEW.

La herramienta informática de análisis de datos QLIKVIEW se implantó en Metro de Madrid, principalmente, a nivel departamental. Es decir, que los departamentos usuarios generaban sus propios análisis de datos y cuadros de mando para hacer el seguimiento de su actividad de forma interna.

Sin embargo, los buenos resultados obtenidos hicieron que, en algunos casos estos hayan evolucionado a Cuadros de Mando de interés corporativo sobre diferentes aspectos de la Compañía y a otros igualmente departamentales. Así, durante los tres últimos años (2017-2019), el crecimiento en número de Cuadros de Mando ha sido muy importante como consecuencia del emprendimiento de proyectos de automatización de cálculo de Indicadores, para su uso corporativo.

Este aumento en el número de Cuadros de Mando, la importancia de estos y la previsión que se tiene para nuevos desarrollos hace que esta carga de trabajo demandada por la organización no puede ser cubierta con los recursos internos de Metro.

Por consiguiente, se hace necesario recurrir a la contratación de recursos externos especializados que puedan dar apoyo al mantenimiento, revisión, optimización y evolución de los Cuadros de Mando existentes, así como desarrollar los nuevos Cuadros de Mando que sean requeridos. Adicionalmente, este soporte también permitirá reforzar el apoyo que desde el Área de Sistemas de Información se presta para la utilización de la herramienta en diversos departamentos de Metro.

A modo de referencia, los posibles modelos de soporte de desarrollo son los siguientes:

- Soporte interno: Soporte a realizar con los recursos internos del SDA.
- Soporte externo: Soporte subcontratado completamente con empresas proveedoras de servicios.
- Soporte mixto: Soporte de aplicaciones o partes de aplicaciones en las cuales el modelo propuesto de soporte del sistema será mixto interno-externo. Se basa en que personal del SDA con conocimiento funcional y técnico de los procesos de la empresa será el que ejecute la gestión, definición y propio desarrollo preventivo, correctivo y evolutivo de acuerdo con las especificaciones de los departamentos usuarios y se utilicen contrataciones externas para la contratación de la parte de construcción o desarrollo para complementar la falta de mano de obra.

Para esta contratación se propone el último modelo como único posible dada la alta demanda de trabajo y el necesario conocimiento del negocio para afrontarlo.

Así pues, este escenario hace necesario disponer de un servicio de soporte experto que posibilite poder dar una mejor respuesta al mantenimiento correctivo y evolutivo de estos cuadros de mando, de manera que los escasos recursos internos en esta tecnología puedan seguir dando continuidad al proceso de desarrollo de los nuevos Cuadros de Mando que demanda la organización.

Es por ello, que desde el SDA se propone contratar un soporte externo para hacer el mantenimiento en modelo mixto con experiencia en desarrollos y mantenimientos QLIKVIEW.

#### 4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

##### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2021	2022	2023
IMPORTE PERMITIDO	172.971,34 €	179.870,48 €	6.899,14 €
CECO	2620	2620	2620
CUENTA	629004	629004	629004