



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE  
LICENCIAS DE PRODUCTOS ILOG DE IBM DEL ÁREA DE  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE METRO DE MADRID**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000008581**

Dirección	Gerencia de Explotación	Área:	Sistemas de Información
/Gerencia:	Ferroviaria		
División:	Ingeniería y Mantenimiento	Servicio:	Explotación Sistemas y Seguridad Informática

**Aprobado por: Carlos Cuadrado**

## 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 del **Soporte y Mantenimiento de los productos ILOG de IBM**. Estas licencias se utilizan en la aplicación de SIAR.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación del **Soporte y Mantenimiento de los productos ILOG de IBM**. Estas licencias se utilizan en la aplicación de SIAR.

Para cada una de las licencias que Metro dispone de los productos ILOG de IBM se deben obtener los servicios necesarios de soporte, mantenimiento y actualización de versiones detallados en el punto 3.

### ▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Explotación de Sistemas y Seguridad Informática

### ▪ Valor estimado del contrato (artículo 101)

Valor estimado: **116.742,00 euros** (IVA no incluido). Incluye 2 posibles prórrogas de 6 meses cada una.

### ▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101)

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado.

### ▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100)

- Base imponible (BI): **77.828,00 euros**
- Importe del I.V.A.: **16.343,88 euros**
- Presupuesto base de licitación (PBL): **94.171,88 euros**, IVA incluido

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2)**

- Costes Directos: **94.171,88 euros**, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: **0 euros**, (IVA incluido)
- Otros eventuales gastos: **0 euros**, (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

Este contrato se realiza para el mantenimiento de un grupo conjunto de licencias, servicio que proporciona el fabricante o distintos partner del mismo con un contrato global de licenciamiento. Desde el punto de vista técnico no es divisible en lotes porque el servicio global afecta a todas las licencias que se posean del fabricante.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato:

La duración prevista del servicio será de dos (2) años no comenzando antes del día 1 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 mantenimiento y soporte de licencias, no puede haber intervalos de fechas entre el contrato que finaliza y el nuevo contrato.

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

■ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (Servicios)

- **Justificar** la insuficiencia de medios:

Dado que es un contrato de soporte, mantenimiento y derecho a actualizaciones de un software con derechos de propiedad intelectual no puede ser ejecutado por personal en plantilla de Metro de Madrid.

■ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

■ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146)**

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:

El servicio de soporte y mantenimiento de licencias software solamente puede ser prestado por el fabricante o distintos partner del mismo. Para ello se establecen diversos niveles de calidad, llamados acuerdos de calidad de servicio (SLA). Cada SLA está definido por una serie de servicios entre los que destaca el tiempo de respuesta. Según la criticidad de cada elemento se decide el SLA adecuado. No hay ninguna característica por la que se pueda valorar la calidad de las ofertas más allá de la aceptación de los SLAs (requisito excluyente) y en caso de incumplimiento aplicar las penalidades establecidas.

- **Subcontratación**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: No procede

**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

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

Los productos de IBM ILOG usados en Metro de Madrid son IBM Decision Server e IBM ILOG Cplex y son utilizados en la aplicación “Sistema Integral de Asignación de Recursos” (en adelante SIAR) que es una aplicación que permite realizar y controlar las labores de asignación de los agentes del Servicio de Asignación y Planificación Operativa (SAPO) a los puestos de trabajo y realizar la gestión diaria de sus recursos. Está completamente integrada con el resto de los Sistemas de Información corporativos de METRO y es imprescindible para la operativa diaria del personal Técnico de Asignación y de los Jefes de Línea.

La problemática que resuelve esta aplicación es la asignación óptima del personal de trenes y estaciones adscritos al Servicio de Gestión Operativa de Líneas (SGOL) a su puesto de trabajo en periodos anuales, mensuales y diarios de forma que pueda cubrirse correctamente el servicio y se cumpla con las preferencias de los agentes y las condiciones establecidas en la normativa vigente. Facilita además a los Jefes de Línea del SGOL realizar la gestión y control del servicio ofertado a los viajeros.

Los productos IBM Decision Server e IBM ILOG Cplex forman parte del core del sistema SIAR y sin ellos éste no podría funcionar por lo que es clave contar con un soporte y mantenimiento de dichos productos ya que en otro caso no se podría hacer frente ante cualquier incidencia del aplicativo relacionada con dichos productos y esto conllevaría no poder mantener y

evolucionar los procesos de asignación del Servicio de Asignación y Planificación Operativa, así como todos los procesos de SIAR que utilizan reglas de negocio, prácticamente todo el sistema SIAR, de uso también por el Servicio de Gestión Operativa de Líneas. Todos estos procesos automatizados ya es inviable realizarlos manualmente por su elevada complejidad. Por ejemplo, realizar una asignación diaria manualmente podría superar una jornada laboral, por lo que no sería posible tenerla a tiempo.

Por otra parte, en el año 2006 se unificaron los diferentes Contratos de Mantenimiento existentes con este proveedor en uno único para optimizar la gestión.

En el año 2016, con motivo del cambio de versiones de los productos, se hizo una regularización con un contrato a tres años, 2016, 2017 y 2018 con el fin de conseguir un mejor precio y se repartió el coste total entre los tres años.

Con esta solicitud se trata de renovar el Contrato de Soporte y Mantenimiento para dar cobertura a este servicio en el periodo estimado del 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2022.

Las licencias objeto de esta contratación son las de los siguientes productos en las cantidades indicadas:

Part number	Descripción	Fecha de Inicio prevista	Fecha de vencimiento prevista	Cant.
<b>E0HVFL</b>	IBM Decision Server for Rules Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal (Processor Value Unit (PVU))	1 de enero de 2021	31 de diciembre de 2021	380
<b>E0HVHL</b>	IBM Decision Server for Rules Limited Use Edition For Non-Production Environment Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal (Processor Value Unit (PVU))	1 de enero de 2021	31 de diciembre de 2021	100
<b>E0DJ5L</b>	IBM ILOG CPLEX Optimizer Deployment Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	1 de enero de 2021	31 de diciembre de 2021	290
<b>E0JZW</b>	IBM ILOG CPLEX Optimization Studio Developer Edition Floating User Single Session Annual SW Subscription & Support Renewal	1 de enero de 2021	31 de diciembre de 2021	4
<b>E0HVFL</b>	IBM Decision Server for Rules Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal (Processor Value Unit (PVU))	1 de enero de 2022	31 de diciembre de 2022	380
<b>E0HVHL</b>	IBM Decision Server for Rules Limited Use Edition For Non-Production Environment Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal (Processor Value Unit (PVU))	1 de enero de 2022	31 de diciembre de 2022	100
<b>E0DJ5L</b>	IBM ILOG CPLEX Optimizer Deployment Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	1 de enero de 2022	31 de diciembre de 2022	290
<b>E0JZW</b>	IBM ILOG CPLEX Optimization Studio Developer Edition Floating User Single Session Annual SW Subscription & Support Renewal	1 de enero de 2022	31 de diciembre de 2022	4

Para cada una de las licencias que Metro dispone de los productos ILOG de IBM se deben obtener los siguientes servicios:

- Derecho de uso del software en el caso de que sea necesario para utilizar el producto.
- Nuevas versiones del Software IBM licenciado, así como, herramientas y procedimientos para obtener actualizaciones.
- Resolución de problemas a través de una herramienta publicada en Internet que proporcione el fabricante.

- Asesoría de Soporte sobre el software licenciado que se detalla en el apartado siguiente.

En la siguiente tabla se reflejan las SolCon de los años anteriores con la evolución del coste:

	<b>SolCon</b>	<b>Importe</b>
<b>2016</b>	6000004280	57.176,12
<b>2017</b>	6000004280	57.176,13
<b>2018</b>	6000004280	57.176,13
<b>2019 (5 meses)</b>	6000007124	13.911,43
<b>2020</b>	6000007124	34.077,44

#### 4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

##### PRESUPUESTO DE GASTO

<b>AÑO</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>IMPORTE PERMITIDO</b>	34.856,40 €	34.856,40 €
<b>CECO</b>	2601	2601
<b>CUENTA</b>	622226	622226