



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: SOPORTE Y MANTENIMIENTO
DE PRODUCTOS ILOG DE IBM**

NÚMERO DE LA S.C: 6000012202

Dirección: Explotación Ferroviaria
Metro de Madrid, S.A.

Área: Comunicaciones y
Tecnologías de la
Información

División: Instalaciones y Sistemas de
Información

Servicio: Integración de Sistemas

Aprobado por: Juan 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 del **SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS PRODUCTOS ILOG DE IBM.**

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.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Integración de Sistemas

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: **185.861,58** euros (IVA no incluido)

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

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado sin incluir el IVA, teniendo en cuenta las posibles prórrogas (2 prórrogas de 6 meses). Para el cálculo del valor de las prórrogas, al ser diferente el coste de cada año, se usa el valor del último año.

▪ Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): **137.703,48** euros
- Importe del I.V.A.: **28.917,73** euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): **166.621,21** euros, IVA incluido

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP)**

Costes Directos (98% del PE)	117.347,31 €
Costes Indirectos (2% del PE)	2.394,85 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	119.742,16 €
Gastos Generales (9% PE)	10.776,79 €
Beneficio Industrial (6% PE)	7.184,53 €
Base imponible	137.703,48 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	166.621,21 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **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 partners 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: 3 años
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ **Plazo de duración del contrato:** el plazo de duración del contrato será de 3 años, siendo estos los comprendidos entre el 1 de enero de 2026 y el 31 de diciembre de 2028, ambos inclusive.

En el caso de que la fecha estimada de inicio no se pudiera cumplir por retrasos en el proceso de adjudicación, el plazo de duración del contrato será de 3 años desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato.

- 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, o porque analizado el mercado se considera oportuno por el órgano de contratación.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (prestación principal suministros)

- **Justificar la insuficiencia de medios:**

Este contrato se corresponde con una renovación y actualización de licencias informáticas que conserva la calificación jurídica de suministros porque incluye servicios de mantenimiento o garantía de soporte a iniciativa del proveedor sin que comporte actuaciones complejas o sean necesarias para el desarrollo normal del programa y esta iniciativa es la forma habitual de actuar en el mercado.

- **Justificar los motivos** por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el contrato mixto se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de Metro de Madrid:

Al tratarse de un contrato de mantenimiento y soporte de licencias el precio incluye tanto el derecho de uso de las licencias, como el suministro de nuevas versiones de los productos licenciados así como el soporte en caso de necesidad por los posibles problemas que puedan surgir durante el uso de los productos licenciados sin que sea posible establecer un precio diferenciado entre el suministro y el servicio

■ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y simplificado abreviado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

■ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

☒ Único criterio (precio)

- **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 partners 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 (artículo 215 LCSP):**

☒ 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

▪ **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

☒ NO

▪ **¿Se han incluido medidas ambientales en el Pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con la obligación recogida en el artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid?**

☒ NO

- En el caso de marcar “NO” y en cumplimiento del artículo 13 de la citada Ley 1/2024, se deben justificar las razones técnicas, económicas, ambientales, de seguridad o de otra índole por las que no se han incluido las medidas ambientales o los porcentajes mínimos de utilización de materiales recogidos en las letras b), c) y d) del artículo 12:
 - Se trata de una instalación tecnológica y no de una obra de construcción, por tanto, no se hace uso de ningún tipo de material de construcción.
 - No se produce consumo de agua.
 - No existe consumo de energía adicional. El soporte es remoto sin acceso a las instalaciones de Metro de Madrid. El software ya está instalado en servidores que utilizan la acometida existente en las instalaciones.
- **¿Se requiere que el licitador tenga la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**
- ☒ No procede porque los trabajos objeto del alcance no están incluidos en el ámbito de aplicación del RD 311/2022

3 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 ello es indispensable 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.

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. Eso es prácticamente todo el sistema SIAR. Todos estos procesos automatizados es inviable realizarlos manualmente por su elevada complejidad.

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 negociación 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 todos esos 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 2026 hasta el 31 de diciembre de 2028.

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

Part number	Descripción	Nº lic.	Fecha de Inicio	Fecha de vencimiento
E0HVFL	IBM Decision Server for Rules Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal (Processor Value Unit (PVU))	380	1/01/2026	31/12/2026
E0HVHL	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))	100	1/01/2026	31/12/2026
E0DJ5LL	IBM ILOG CPLEX Optimizer Deployment Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	290	1/01/2026	31/12/2026
E0JZWLL	IBM ILOG CPLEX Optimization Studio Developer Edition Floating User Single Session Annual SW Subscription & Support Renewal	4	1/01/2026	31/12/2026
E027NLL	IBM License Metric Tool Per Establishment Annual SW Subscription & Support Renewal	1	1/01/2026	31/12/2026

E0HVFL	IBM Decision Server for Rules Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal (Processor Value Unit (PVU))	380	1/01/2027	31/12/2027
E0HVHL	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))	100	1/01/2027	31/12/2027
E0DJ5L	IBM ILOG CPLEX Optimizer Deployment Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	290	1/01/2027	31/12/2027
E0JZW	IBM ILOG CPLEX Optimization Studio Developer Edition Floating User Single Session Annual SW Subscription & Support Renewal	4	1/01/2027	31/12/2027
E027NL	IBM License Metric Tool Per Establishment Annual SW Subscription & Support Renewal	1	1/01/2027	31/12/2027
E0HVFL	IBM Decision Server for Rules Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal (Processor Value Unit (PVU))	380	1/01/2028	31/12/2028
E0HVHL	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))	100	1/01/2028	31/12/2028
E0DJ5L	IBM ILOG CPLEX Optimizer Deployment Limited Use Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	290	1/01/2028	31/12/2028
E0JZW	IBM ILOG CPLEX Optimization Studio Developer Edition Floating User Single Session Annual SW Subscription & Support Renewal	4	1/01/2028	31/12/2028
E027NL	IBM License Metric Tool Per Establishment Annual SW Subscription & Support Renewal	1	1/01/2028	31/12/2028

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.

4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIONES ANTERIORES			CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	6000007124 (por lotes) + 7000000239 (Regularizadora)	6000008581	6000010217
OBJETO DEL CONTRATO	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DE PRODUCTOS ILOG DE IBM 2019-2020	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DE PRODUCTOS ILOG DE IBM 2021-2022	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DE PRODUCTOS ILOG DE IBM 2023-2025	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DE PRODUCTOS ILOG DE IBM 2026-2028
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	2 años	2 años	3 años	3 años
PRÓRROGAS PREVISTAS		2 de 6 meses	2 de 6 meses	2 de 6 meses
MODIFICADOS PREVISTOS				
LOTES				
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	47.988,87 + 20.469,67 = 68.458,54	77.828,00	119.852,43	137.703,48
VALOR ESTIMADO	68.458,54	116.742,00	161.068,04	185.861,58

Para calcular el presupuesto base de licitación se ha consultado con el proveedor del producto para intentar obtener el mínimo incremento posible sobre el presupuesto del contrato actual. El presupuesto orientativo facilitado representa una subida del 14,89% con respecto al

presupuesto base de la licitación anterior. Se ha intentado reducir este aumento, pero no ha sido posible. Sin embargo, ha indicado que en el momento de licitación podría bajar ese importe.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028
IMPORTE PERMITIDO	43.680,84	45.864,54	48.158,10
CECO	2601	2601	2601
CUENTA	622226	622226	622226

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 el cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.