



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE
LAS LICENCIAS SAP PARA 2021-2022**

NÚMERO DE LA S.C: 6000008578

Dirección :	Explotación Ferroviaria	Área:	Comunicaciones y Tecnologías de la Información
	Metro de Madrid, S.A.		
División:	Instalaciones y Sistemas de Información	Servicio:	Integración de Sistemas

Aprobado por: Juan Tébar Molinero

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 **Soporte y Mantenimiento de las licencias SAP**.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

El objeto de la solicitud de contratación es renovar el Soporte y Mantenimiento de componentes y licencias de los productos SAP, para 691 días naturales, no comenzando antes de la fecha estimada de inicio del 9 de febrero de 2021 y fecha de finalización el 31 de diciembre de 2022.

- Las licencias objeto del servicio de soporte, son las que se adquirieron en su momento en los distintos Contratos de Licencias establecidos con SAP y se enumeran en el siguiente cuadro resumen, con la excepción de los señalados al final de este apartado.

Contrato
81972
Ampliación Contrato 81972 de fecha 8 de agosto 2003
Ampliación Contrato 81972 de fecha 23 diciembre 2003
Ampliación Contrato 81972 de fecha 29 de mayo 2004
Ampliación Contrato 81972 de fecha 28 diciembre 2004
7704000378
Ampliación Contrato 81972 de fecha 27 diciembre 2004
7705000233
7705000283
7707000034
4807002284
4808000321
7709000310
7709000338
7710000376

Contrato
7710000494
7711000357
7717000043
7717000156
7719000297

Con respecto a los productos licenciados, la tabla siguiente los describe con respecto a los momentos en los que se adquirieron:

Usuarios Nominales	mySAP	Ampliaciones														28-nov 2019	Total
		20-dic	1-jul	30-dic	20-may	29-nov	1-nov	1-dic	7-nov	17-dic	18-nov	10-nov	17-nov	1-mar	6-jun		
		2002	2003	2003	2004	2004	2005	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2017	2017		
Profesional	440	96	67	36	46			47	79	111	39	66	21	75		75	1.198
Profesional Limitado	135	27	20	11	13			14	26	37	13	22	7	25		25	375
Empleado	0																0
Developer																22	22
Usuario c-folders	0																0
Empleado ESS						778											778
Empleado ESS limitado								900	1.046	1.729	1.385						5.060
Nómina	5.000								2.000	500						1000	8.500
EH&S	1												1				2
Strategic Sourcing			1														1
WAS				1			4										5
GRC									1								1
SAP ERP, option f, e-document processing															1		1

A efectos de la oferta a presentar, se han de excluir los siguientes productos:

- XI adquirido en el Contrato 4808000321.
- 2 CPUS de Netweaver adquirido en el Contrato 4808000321.
- Todas las licencias de Usuarios Mobile Engine.

▪ **Servicio responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Integración de Sistemas.

▪ **Valor estimado del contrato (Art. 4 RDLSE)**

Valor estimado: **3.364.630,54** euros (IVA no incluido). Incluye dos (2) posibles prórrogas de seis (6) meses cada una.

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

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, teniendo en cuenta los precios del mercado y las posibles prórrogas (2 prórrogas de 6 meses) y aplicando un incremento en función del cambio en el número de productos a mantener, sin incluir el IVA.

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

- Base imponible (BI): **2.217.766,89** euros
- Importe del I.V.A.: **465.731,05** euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): **2.683.497,94** euros, IVA incluido

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

Base imponible: 2.217.766,89 euros

Importe del IVA: 465.731,05 euros

Presupuesto base de licitación: 2.683.497,94 euros, IVA incluido

Para los costes de mantenimiento, el fabricante establece como porcentaje de referencia el 22% del precio de adquisición de las licencias.

Desglose del presupuesto base de licitación:

Costes directos (incluye GG y BI)	
Nº Contrato:	
Contrato de Adquisición de licencias 81972:	
440 Usuario Profesional	691.446,75 €
135 Usuario Limitado Profesional	
180 Environment, Health & Safety	
5.000 Payroll Processing	
Ampliación contrato 81972 de fecha 8 agosto 2003:	
96 Usuario Profesional	149.875,14 €
27 Usuario Limitado Profesional	
Ampliación contrato 81972 de fecha 23 diciembre 2003:	
67 Usuario Profesional	155.003,88 €
20 Usuario Limitado Profesional	
10 Usuario c-folder	
Ampliación contrato 81972 de fecha 28 diciembre 2004:	
46 Usuario Profesional	69.155,46 €
13 Usuario Limitado Profesional	
Contrato de adquisición de licencias nº 7704000378:	
778 Usuarios Empleados ESS	69.226,67 €
Contrato de Adquisición de licencias 770500000233:	59.927,21 €

2	SAP Netweaver Full Use (CPU)	
Contrato de adquisición de licencias nº 7705000283:		
47	Usuario Profesional	90.261,73 €
14	Usuario Limitado Profesional	
900	Usuarios Empleados ESS	
Contrato de adquisición de licencias nº 7707000034:		
500	SAP GRC Access Control Package	68.757,77 €
Contrato de adquisición de licencias nº 4807002284:		
79	Usuario Profesional	149.750,63 €
26	Usuario Limitado Profesional	
1046	Usuarios ESS	
2.000	Payroll Processing	
Contrato de adquisición de licencias nº 4808000321:		
111	Usuario Profesional	204.033,15 €
37	Usuario Limitado Profesional	
1729	Usuarios ESS	
500	Payroll Processing	
Contrato de adquisición de licencias nº 7709000310:		
1385	Usuarios ESS	28.808,85 €
Contrato de adquisición de licencias nº 7709000338:		
39	Usuario Profesional	58.137,70 €
13	Usuario Limitado Profesional	
Contrato de adquisición de licencias nº 7710000376:		
1	SAP Application Business Analyst User	1.469,58 €
1	SAP BusObj BI package (USR)	
1	Crystal Reports 2008	
Contrato de adquisición de licencias nº 7710000494:		
66	Usuario Profesional	91.827,75 €
22	Usuario Limitado Profesional	
Contrato de adquisición de licencias nº 7711000357:		
21	Usuario Profesional	54.251,90 €
7	Usuario Limitado Profesional	
3	Environment, Health & Safety	
Contrato de adquisición de licencias nº 7717000043:		
75	Usuario Profesional	96.688,00 €
25	Usuario Limitado Profesional	
Contrato a través de Tecnocom:		
1	SAP ERP, option f. e-document processing	3.607,31 €
Contrato de adquisición de licencias nº 7719000297:		
75	Usuario Profesional	128.619,58 €

25	Usuario Limitado Profesional		
22	SAP Developer User		
2	Payroll Processing		
Costes indirectos (Tarifa de Reenganche)		46.917,83 €	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		2.217.766,89 €	
BASE IMPONIBLE		2.217.766,89 €	
21% IVA		465.731,05 €	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		2.683.497,94 €	

Modificación del contrato

☒ No procede

☐ Procede

▪ **División en lotes:**

☐ **SÍ se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

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

- **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 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 del contrato: el plazo de duración del contrato será de 691 días naturales, siendo estos los comprendidos entre el 9 de febrero de 2021 y el 31 de diciembre de 2022, ambos inclusive

En el caso de que la fecha estimada de inicio no se pudiera cumplir por retrasos en el proceso de adjudicación, el importe de adjudicación del contrato no será el importe total de la mejor oferta, sino que será un importe proporcional al periodo de duración minorado.

- Prórrogas:

☐ NO

☒ 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 RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

■ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios:

No aplica, dado que es un contrato de derechos de uso, mantenimiento y derecho a actualizaciones de un software con derechos de propiedad intelectual que no puede ser ejecutado por personal en plantilla.

El desarrollo de actualizaciones sobre el software estándar de SAP solo puede realizarse por SAP, poseedor de la propiedad intelectual de sus productos.

■ **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)**

☒ Único criterio (precio)

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

Al tratarse de un contrato de mantenimiento de licencias perfectamente definido que sólo lo puede prestar el fabricante o empresa que puede subcontrátaselo a ellos, el único criterio a considerar es el precio.

Ningún licitador puede ofrecer ninguna mejora sobre el servicio prestado ya que el servicio prestado debe ser llevado a cabo en última instancia por el fabricante del software, poseedor de la propiedad intelectual del mismo.

▪ **Subcontratación**

☐ No procede

☒ Procede

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

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

☐ SI

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☒ NO

☐ SI

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

☐ SI

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Desde el año 1997 Metro de Madrid utiliza como Sistema Informático para la Gestión Corporativa el sistema SAP/R3. En marzo de dicho año se firmó un Contrato con SAP España, por el cual, se adquiría licencia de uso del Código ejecutable y la documentación correspondiente. En ese momento se hizo una estimación aproximada del número de usuarios que inicialmente utilizarían el sistema.

En diciembre de 1999 se amplió el número de licencias del Sistema SAP R/3, debido a la incorporación de nuevas funcionalidades y, en diciembre de 2002, se migraron todas las licencias al modo de licenciamiento mySAP, a la vez que se adquirían licencias del módulo BW (Olaps), EH&S (Prevención Laboral) y de R/3, por crecimiento vegetativo de usuarios. Este Contrato sirvió como agrupador de las adquiridas en este momento y anteriormente.

Posteriormente, se fueron implantando nuevos módulos que supusieron la necesidad de la incorporación de nuevos usuarios según se detalla posteriormente.

Actualmente, es el sistema informático principal de Metro para las gestiones de Recursos Humanos, Financiera, Contratación, Mantenimiento de Material Móvil, Mantenimiento de Instalaciones, Gestión de la situación del Material Móvil, Almacenes, Prevención de Riesgos Laborales, etc.

En forma de enumeración no exhaustiva, el sistema soporta los procesos de negocio siguientes:

- Recursos Humanos.
- Financiero, Tesorería y Controlling.
- Compras y Contratación.
- Ventas e ingresos.
- Logística, Almacenes y Calidad.
- Prevención Laboral.

- Workflows.
- Gestión de Proyectos.
- Mantenimiento de Instalaciones.
- Mantenimiento de Ciclo Corto de Material Móvil.
- Mantenimiento de Ciclo Largo de Material Móvil.
- Gestión de Depósitos y Líneas.

Puede considerarse hoy en día que SAP en Metro está tan imbricado en la actividad y en los procesos de negocio que su paralización supondría una inmediata parálisis de más de la mitad de la actividad administrativa y de gestión de la empresa.

Así, dada su importancia para la Empresa, pero también debido a su coste, todos los años se realizan estudios de reducción de licencias para limitar el número de las que se tienen contratadas a las estrictamente necesarias. De hecho, a cualquier usuario del sistema que no accede en quince días se le elimina automáticamente la licencia, quedando menos licencias pendientes de ser regularizadas para la siguiente auditoría.

Aun así, cabe reseñarse que la evolución de la informática en Metro desde 1998 hizo que todos los años se incorporaran módulos y por consiguiente usuarios al sistema. La consecuencia es que prácticamente desde que se puso en marcha el primer módulo hasta 2011 se tuvieron que ir adquiriendo licencias. Desde el año 2011 hasta el año 2016 debido a restricciones presupuestarias no se pudieron adquirir nuevas licencias, en el año 2017 se ha realizado una nueva adquisición de licencias para poder dar cobertura a nuevas funcionalidades.

En todo caso, se ha estado utilizando la prerrogativa contractual de que solamente se tienen que regularizar las licencias que excedan de las contratadas, cuando SAP realiza la auditoría anual y que el número de ellas durante el año pueden oscilar en una banda de *sobrelicenciamiento*.

Adicionalmente, cabe reseñarse que el modo de licenciamiento es **el derecho de uso**, es decir, que el contratar este servicio anualmente da **derecho a utilizar el sistema para un número determinado de usuarios** y a recibir soporte técnico. Por ello, si no se contratase este servicio se deberían apagar los sistemas, con el problema que eso supondría para la gestión diaria de la Empresa.

Este apagado no tendría por qué ser inmediato dado que las licencias fueron adquiridas por Metro, pero no se podría actualizar el sistema en ningún caso y dado que el número de cambios, parches y upgrades que sufre SAP anualmente, ya sean legales, técnicos o funcionales, son de varios miles al año, en pocos meses el sistema sería obsoleto e incumpliría la legislación vigente, especialmente en los ámbitos **contable, laboral y fiscal**.

Hasta el año 2015, solamente SAP prestaba este servicio y se debía contratar como licitación restringida. A partir de 2016, para la contratación del **servicio de mantenimiento** de las licencias de los productos SAP, el fabricante ofrecía dos modalidades:

- **SAP Delivered Support:** Bajo esta modalidad, el mantenimiento se contrata directamente al fabricante SAP y, por tanto, el servicio de soporte es prestado directamente por SAP a sus clientes finales, según los términos y condiciones indicados en el “SAP Delivered Support Agreement” entre SAP y el cliente final.
- **VAR Delivered Support:** Bajo esta modalidad, un partner de SAP hace de intermediario y es el que proporcionará el servicio de soporte de los productos SAP a sus clientes, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos entre el partner y el cliente final.

A continuación, se reflejan algunas de las características más reseñables de cada modalidad de contratación.

A través de la modalidad **SAP Delivered Support**, la gestión y resolución de los mensajes de incidencias emitidos por Metro de Madrid se realiza directamente por SAP, independientemente de la prioridad o el nivel del mensaje. A través de este modelo, Metro puede reportar cualquier incidencia a través de la infraestructura de soporte de SAP a cualquier hora del día o de la noche, y el fabricante SAP dará soporte para solucionar la incidencia o para proveer una solución alternativa temporal en el caso de que sea necesario realizar un desarrollo adicional.

En la modalidad **VAR Delivered Support**, Metro deberá gestionar y reportar todas las incidencias a través del partner, en el horario de oficina que el partner tenga definido. El partner será el encargado del tratamiento de todas las incidencias de Metro de Madrid en primera instancia, y en caso de que no pueda resolverlas, por ejemplo, por ser un problema de desarrollo de la plataforma, deberá remitir la incidencia al fabricante SAP para su resolución, sin que en ningún momento Metro pueda tener ningún tipo de contacto con SAP.

En el caso de incidencias de alto impacto en el modelo **SAP Delivered Support**, expertos del fabricante SAP se conectan directamente al sistema de Metro para la resolución las mismas en un servicio 24x7. En el modelo **VAR Delivered Support**, era el partner el encargado de la gestión de todos los aspectos de la conexión remota con los sistemas de Metro, para la resolución de Alto impacto en caso de producirse y en el horario que ese partner provea.

El acceso a las actualizaciones del sistema con las correcciones de errores conocidos y/o actualizaciones por cambios legales, en el modelo **SAP Delivered Support** están

directamente accesibles para Metro de Madrid, mientras que en el modelo **VAR Delivered Support** estas actualizaciones son puestas por SAP solamente a disposición del partner, por lo que Metro de Madrid no podría acceder a ellas de forma autónoma e independiente. Esto puede ser especialmente crítico en el caso de la funcionalidad de Recursos Humanos, donde las actualizaciones debidas a cambios legales deben llevarse a cabo sin demora para el cumplimiento de la legislación vigente.

En la modalidad **SAP Delivered Support**, el fabricante SAP ofrece a Metro de Madrid una serie de servicios de valor añadido que no son ofrecidos en la modalidad **VAR Delivered Support**. Entre estos servicios cabe destacar el acceso libre a los sistemas de formación online (EGI), acceso al servicio de ayuda a la implementación de nuevos productos (AIE) o acceso a las plataformas colaborativas de la comunidad SAP (JAM). Estas plataformas de conocimiento ayudan a Metro de Madrid en la búsqueda de soluciones a incidencias de forma autónoma, lo que acelera la resolución de las mismas.

En este modelo de soporte, SAP también pone a disposición de Metro de Madrid una persona del servicio de Soporte de SAP, que hace de enlace entre Metro de Madrid y el fabricante SAP. Esta persona realiza un seguimiento periódico del estado de las incidencias abiertas en Metro de Madrid y tiene contacto directo con las personas que están trabajando en la resolución de las incidencias dentro de SAP. Esto posibilita tener un *feedback* directo sobre el estado de las mismas y, sobre todo, la capacidad de agilizar la gestión del proceso de soporte y la gestión de posibles conflictos que puedan surgir, acelerando los tiempos de resolución de ciertas incidencias y priorizando con SAP los temas que Metro considere más críticos.

Además, esta diferenciación en los dos modelos de soporte podía provocar que se dieran situaciones en las que un cliente podía tener licencias contratadas con el modelo SAP Delivered Support y otro número de licencias contratadas a través de un partner según la modalidad VAR Delivered Support, incurriendo en lo que el fabricante denominaba **Mixed Landscape**. En este escenario no queda claramente delimitada la responsabilidad en la resolución de las incidencias, ni el SLA de respuesta, por lo que la actividad podría verse afectada de forma negativa, sobre todo en el caso de incidencias críticas.

Por todas las razones mencionadas, Metro propuso para el soporte de 2017 la contratación del modelo SAP Delivered Support contratando directamente con el fabricante en una licitación restringida.

Pero a partir de la contratación para 2018, para evitar este tipo de situaciones el fabricante ha eliminado la posibilidad de prestar el servicio de soporte a través de un partner intermedio en la modalidad de VAR Delivered Support descrita anteriormente.

Es por este motivo que, aunque la contratación del servicio de soporte se puede realizar a través de un partner o directamente con el fabricante, la prestación del servicio de soporte la realizará siempre el fabricante, SAP, según la modalidad SAP Delivered Support.

Por todo lo cual, ya no es necesario realizar una contratación restringida y es por lo que se puede realizar a través de distintos partners de SAP o directamente con el fabricante: Por ello, se propone como procedimiento de licitación la modalidad de Procedimiento Abierto.

A partir del año 2016 el fabricante del software establece que se tome como porcentaje de referencia el 22% del precio de adquisición, con independencia del año en el que hayan sido adquiridas.

A continuación, se presenta una tabla con la información de los últimos contratos de mantenimiento del software de Licencias de SAP.

	Propuesta	Contrato	Importe
2014	6000001049	7213002011	982.604,65€
2015	6000002549	7214001103	1.004.266,06€
2016	6000003745	7215001065	1.025.927,47€
2017	6000005496	7216001421	1.025.927,47€
2018	6000006282	7217001066	1.064.237,82€
2019	6000007284	7219000022	1.079.117,87€
2020	6000008000	7219000844	1.078.913,68€

En el año 2017 se adquirieron nuevas licencias de SAP ERP en el contrato 7717000043 por un importe de **232.183,87€**, lo que supuso un mantenimiento anual de **51.080€** por el 22% mencionado anteriormente. El mantenimiento del primer año va incluido en la adquisición y cubrió hasta el 31/03/2018. La cantidad reflejada por este concepto en el contrato del año 2018 fue de **38.310,35€**, correspondiente al mantenimiento de los 9 meses restantes de ese año. A partir de 2019 el importe es el de los doce meses del año, es decir, **51.080€**.

Durante el año 2019 se adquirieron nuevas licencias de usuario de ERP, licencias de desarrolladores SAP, así como los módulos de licencias para el cálculo de nómina, necesarios para el volumen de empleados de Metro. Esta adquisición se realizó en el contrato 7719000297 e incluía el soporte de todas las licencias nuevas hasta el 31 de mayo de 2020. El soporte se licitó por seis meses. Una vez adjudicado y ante la imposibilidad por cuestión de plazos para poder licitar los seis meses que faltaban, se

decide que la única vía es aceptar la situación de que no hubiese soporte para esas licencias concretas hasta que se licitara el siguiente contrato.

Es por ello que para poder retomar el mantenimiento de licencias que han tenido un período sin soporte, el fabricante establece una tarifa de reenganche que es la que se incluye en esta licitación como partida alzada y que depende del tiempo que no se ha dispuesto de mantenimiento. El periodo comienza a partir del día 1 del mes siguiente a la finalización del contrato, por esto el periodo es desde 01/06/2020 al 08/02/2021.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2021	2022
IMPORTE PERMITIDO	1.070.903,24	1.146.863,65
CECO	2601	2601
CUENTA	622226	622226