

**MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN:
Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y
suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para
el sistema GIRO de la Junta de Andalucía**

EXPTE. CONTR 2023 611912



MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 1 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. NECESIDAD A CUBRIR Y JUSTIFICACIÓN E IDONEIDAD DE LA CONTRATACIÓN. INSUFICIENCIA DE MEDIOS PROPIOS.

La Junta de Andalucía decidió abordar un Proyecto de Implantación de un Sistema de Gestión Integral de Recursos Organizativos (en adelante, GIRO), basado en un sistema de gestión estándar de mercado adaptado a sus necesidades en su proyección de servicios económicos, financieros, de ingresos, de gastos y de contratación administrativa, a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, que permitiese la migración del Sistema Júpiter a una plataforma tecnológica con visión de organización compleja (ERP), respetando el conocimiento acumulado a lo largo de la vida del sistema actual e incorporándolo en la plataforma tecnológica a implantar.

Para ello, la Junta de Andalucía adjudicó en 2011 la “Contratación de servicios y suministro de licencias a utilizar en la migración del Sistema Júpiter a una plataforma tecnológica (ERP), que permita diseñar, desarrollar e implantar un Sistema de Gestión Integral de Recursos Organizativos al servicio de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales”. El adjudicatario de este concurso público ofertó una solución basada en la plataforma de productos SAP.

Posteriormente se formalizó un acuerdo para la transferencia de la titularidad de la Licencias de Uso de la plataforma ERP SAP, desde la UTE adjudicataria de la contratación a la Junta de Andalucía, dando cumplimiento a la obligación de Transferencia de titularidad de las licencias, adquirida según el Pliego de Prescripciones Técnicas de la referida contratación. Los servicios de mantenimiento de dichas licencias han sido contratados de manera conjunta a la adquisición puntual de nuevas licencias de SAP que han sido necesarias mediante distintos concursos públicos.

En enero de 2020 se inició el contrato de “Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP para el Sistema de Gestión Integral de Recursos Organizativos de la Junta de Andalucía y suministro y mantenimiento de licencia SAP Document Compliance, on-premise edition” (expediente CONTR2019 483660). Dicho contrato ha sido prorrogado hasta el 21 de enero de 2024, por lo que a partir de dicha fecha finalizará el servicio de mantenimiento de las licencias de productos SAP a titularidad de la Junta de Andalucía y se requiere disponer de dicho mantenimiento con posterioridad a dicha fecha.

El núcleo económico-financiero de la Consejería, el sistema GIRO, está basado en las soluciones SAP, soportadas actualmente por el motor de base de datos Oracle para la solución denominada SAP ERP y por el motor de bases de datos SAP HANA para la solución denominada SAP BW. En el marco del citado expediente CONTR2019 483660 la Junta de Andalucía adquirió los derechos de uso del runtime de SAP HANA para una parte de las licencias que ya tenía adquiridas de tal forma que pudiera utilizar la base de datos SAP HANA para la ejecución del sistema SAP BW.

La hoja de ruta de las soluciones SAP para los próximos años pasa por el despliegue de SAP HANA, como base de datos de nueva generación, que aporta ventajas significativas para la gestión y análisis de grandes volúmenes de datos en tiempo real. SAP HANA es una base de datos in-memory, que nace del paso a la madurez de diversas innovaciones en el ámbito del hardware que SAP ha aplicado para dar lugar a nuevas técnicas optimizadas de tratamiento de la información. Así, SAP emplea características de las actuales arquitecturas de 64 bits multicore con paralelismo escalable en varios nodos para implementar técnicas de almacenamiento columnar, compresión y particionamiento avanzados o para eliminar el uso de agregados o índices.

Estas nuevas técnicas e innovaciones incorporadas por SAP en SAP HANA resuelven los problemas de cuello de botella en las arquitecturas de bases de datos tradicionales, tanto en el paso de información de disco a memoria como en el paso de memoria a la CPU. Como resultado, las soluciones SAP son capaces de cubrir con solvencia las necesidades y retos a los que deben enfrentarse hoy en día los sistemas de información: altos volúmenes de datos, elevada concurrencia, máxima granularidad de los datos, inmediatez en el acceso

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 2/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 2 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



a la información.

En esta licitación se requiere la adquisición del derecho de uso del runtime de SAP HANA para el resto de licencias propiedad de la Junta de Andalucía.

Dadas las necesidades justificadas anteriormente y debido al hecho de que la Agencia Digital de Andalucía no dispone de medios materiales ni personales con capacidad para realizar las prestaciones descritas, este Órgano de Contratación opta por licitarlas mediante concurso público.

2. OBJETO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES.

- Objeto del contrato

El contrato al que se refiere el presente expediente de contratación tiene por objeto:

- Servicio de mantenimiento de las licencias SAP de las que la Junta de Andalucía es titular de licencia de uso para el sistema GIRO y de las que se adquieran durante esta licitación, en la modalidad SAP “Enterprise Support”, que incluye actualizaciones, parches, soporte de alto nivel con ANS así como acceso a múltiples recursos de SAP para un mejor aprovechamiento de los productos adquiridos.
- Suministro de los derechos de uso de SAP HANA para 7117 licencias “SAP Application Ltd. Prof. User” y 10 licencias “SAP Bus P&C, SAP NW (plan only) prof ed”.
- Servicio de mantenimiento en la modalidad SAP “Enterprise Support”, correspondiente a los derechos de uso de SAP HANA para 7117 licencias “SAP Application Ltd. Prof. User” y 10 licencias “SAP Bus P&C, SAP NW (plan only) prof ed” desde su suministro.

- Justificación de la no división en lotes

El contrato no es susceptible de división en lotes puesto que se trata de un objeto único e indivisible como es el servicio de mantenimiento del software comercial SAP en uso por el sistema de información GIRO de la Junta de Andalucía. Se trata de distintos componentes de software del mismo fabricante que es el que presta el servicio de mantenimiento, por lo que la licitación de los mismos en lotes podría conllevar problemas de sincronización en las fechas de inicio y fin de soporte, además de la necesidad de contratar un servicio adicional para la coordinación de la ejecución de los distintos lotes sin aportar beneficio alguno a la Administración. Si el mantenimiento de cada una de las licencias se adjudicara a diferentes licitadores, la administración y gestión de este se complicaría sensiblemente, pudiendo tener incluso fechas diferentes de validez de unas a otras. Una gestión racional de estos mantenimientos de licencias hace que deban ser adquiridos como un todo indivisible.

3. PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN Y TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE. INCOMPATIBILIDADES DE LA ADJUDICACIÓN.

- Procedimiento de licitación y tramitación del expediente.

El procedimiento de licitación será el procedimiento abierto, al considerarse el más conveniente a fin de asegurar la máxima concurrencia de propuestas y, por ende, la mejor relación calidad-precio.

Se trata de un contrato mixto cuyo objeto principal es la prestación de servicios (con importe estimado del 87,32% del presupuesto base de licitación), pero que incorpora también prestaciones de suministros (con importe estimado del 12,68% del presupuesto base de licitación).

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 3/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 3 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El contrato se tramitará con presentación electrónica de ofertas.

- Incompatibilidades de la adjudicación

No procede.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN. POSIBILIDAD DE PRÓRROGA.

Plazo total: los servicios de soporte y mantenimiento de las licencias objeto de esta contratación tendrán una duración de 36 meses a contar desde el día 22 de enero de 2024 (inclusive) o fecha posterior en la que se inicie la ejecución del contrato (en caso de retrasarse el inicio respecto del 22 de enero de 2024). Hay que tener en cuenta que actualmente se dispone de soporte vigente hasta el 21 de enero de 2024 por lo que se pretende contratar el soporte desde el 22 de enero de 2024 de tal forma que no exista ningún periodo de tiempo durante el cual la Junta de Andalucía esté sin soporte.

Plazos parciales: el suministro que se incluye en el objeto del contrato deberá realizarse el 22 de enero de 2024 o al inicio de la ejecución del contrato si el contrato se iniciara en fecha posterior al 22 de enero de 2024.

Posibilidad de prórroga: sí, con una duración de hasta 24 meses.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN. ELECCIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.

- Criterios de adjudicación

La elección de los criterios de adjudicación de aplicación al expediente del epígrafe responde a las razones siguientes:

- Criterios basados en la aplicación de fórmulas: se valoran estos criterios buscando el mejor aprovechamiento de los recursos públicos.
 - A fin de conseguir el mayor descuento en el precio total de los bienes y servicios requeridos se valora el importe ofertado.
 - Con el objetivo de maximizar el número de ejecuciones de servicios CQC (cuya naturaleza se describe en el alcance del SAP Enterprise Support dentro del PPT) se valora su incremento sobre el mínimo requerido en PPT.
 - A fin de conseguir mejores precios en un posible modificado se valora el descuento que oferte el licitador sobre los precios oficiales del fabricante SAP.
- Criterios ponderables en función de un juicio de valor: debido a la naturaleza del contrato, a la tipología del expediente y al estar las prestaciones completamente definidas técnicamente en el pliego de prescripciones técnicas no se han incluido criterios de este tipo en el expediente.

Los criterios han sido definidos en base a lo dispuesto en los apartados 1, 2 y 3 del artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 4/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 4 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 146.2 de la Ley 9/2017, se hace constar que se ha dado preponderancia a aquellos criterios que hacen referencia a características del objeto del contrato que pueden valorarse mediante cifras o porcentajes obtenidos a través de la mera aplicación de las fórmulas establecidas en los pliegos. De esta forma, el 100% de la valoración se corresponde a criterios evaluables de forma automática.

- Criterios de solvencia

La elección de los criterios de solvencia de aplicación al expediente del epígrafe, contenidos en el PCAP correspondiente responde a las razones siguientes:

- Solvencia económica: Se considera que el volumen anual de negocios de la empresa constituye el indicador más adecuado para acreditar su capacidad económica. Y el porcentaje del mismo que se exige se considera el suficiente para garantizar la solvencia necesaria para la correcta ejecución del contrato, teniendo en cuenta sus características.
- Solvencia técnica o profesional: La solvencia técnica o profesional se acreditará por los medios que se señalan en el PCAP por considerarse un indicador de que el empresario dispone de los recursos y capacidades adecuadas para el desempeño de tareas similares a las que son objeto del contrato.

- Condición especial de ejecución

La condición especial de ejecución de aplicación al expediente del epígrafe: “cualquier documento asociado a la ejecución del pliego debe ser suministrado por medios electrónicos para fomentar el ahorro de papel, así como cualquier entregable del proyecto”, contenida en el Anexo I del PCAP correspondiente, responde a la voluntad de contribuir en el ámbito de la contratación de un servicio TIC, a la mitigación y lucha contra los efectos del fenómeno del cambio climático, en alineación con los planes que la Junta de Andalucía viene desarrollando desde 2002, recientemente elevados al máximo rango jurídico gracias a la aprobación por unanimidad en el Parlamento de Andalucía de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

Como excepción a lo indicado anteriormente, el Director del Proyecto podrá solicitar al adjudicatario el entregable correspondiente al documento de cesión de titularidad en formato papel y digital.

6. PENALIDADES.

En el Anexo I del PCAP no se recogen penalidades por demora distintas de las establecidas en el primer párrafo del artículo 193.3 de la LCSP, por no considerarse necesarias en esta contratación.

Sí se incluyen penalidades por cumplimiento defectuoso relativas a la prestación del servicio de mantenimiento al considerarse su aplicación más adecuada teniendo en cuenta las características y la especificidad del objeto del contrato y con el objetivo de garantizar la necesaria proporcionalidad entre el defecto y el importe de la penalidad impuesta.

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 5 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7. DETERMINACIÓN DEL PRECIO. DESGLOSE DE COSTES.

- Determinación del precio

A) Costes de suministro de los derechos de uso del runtime de SAP HANA para las licencias que no tienen aún.-

SAP define el concepto de HSAV en el documento oficial “SAP Software Use Rights”, página 16, disponible en la siguiente URL:

<https://assets.cdn.sap.com/agreements/product-use-and-support-terms/sur/sap-software-use-rights-english-v1-2022.pdf>

Se muestra a continuación captura de pantalla de dicho documento por si cambiara la URL del mismo:

47. VALUES

- 47.1. SAP Application Value (SAV) is the sum of list prices for Named Users, External Community Members, Software Engines and Supplementary Products, excluding those items identified in the list of prices and conditions that do not contribute to the SAP Application Value.
- 47.2. HANA SAP Application Value (HSAV) is the sum of prices for licensed Software, excluding those items identified in the list of prices and conditions that do not contribute to the HANA SAP Application Value.

El HSAV es un importe basado en el desembolso total de compras de licencias de usuarios nominales y paquetes de software reconocido al cliente por SAP. Dicho importe no se corresponde necesariamente con la suma de todas las compras de licencias realizadas a lo largo de los años, ya que también se puede ver afectado por conversiones u otras operaciones de cambios de licencias o cambios de licenciamiento, productos nuevos que engloban a antiguos, etc.

El importe HSAV reconocido por SAP a la Junta de Andalucía a fecha de redacción del presente documento es de 3.211.584,75 euros (IVA excluido) que pueden desglosarse según la siguiente tabla:

Concepto	HSAV (IVA excluido)
HSAV correspondiente a las licencias para las que la Agencia Digital de Andalucía tiene derecho de uso del runtime de HANA: - 913 SAP Application Ltd. Prof. User. - 160 SAP Business Expert User. - 6 SAP BusObj BI package (CPU). - 15 SAP Bus P&C, SAP NW (plan only) prof ed. - 2 SAP NetWeaver Process Integration. - 2 SAP NetWeaver Found. 3rd Party Appl(CPU). - 25.000 SAP Bank Communication Management. - 5 SAP Developer User. - 1 SAP Document Compliance, on prem edition. - 1 ERP Component for ERP Package. - 5 SAP Professional User.	770.388,34 €
HSAV correspondiente a las licencias para las que la Agencia Digital de Andalucía NO tiene derecho de uso del runtime de HANA: - 7117 SAP Application Ltd. Prof. User. - 10 SAP Bus P&C, SAP NW (plan only) prof ed.	2.441.196,41 €

La Agencia Digital de Andalucía desea adquirir derechos de uso del runtime de HANA para los 7117 usuarios restantes de tipo “SAP Application Ltd. Prof. User” y para las 10 licencias restantes de tipo “SAP Bus P&C, SAP NW (plan only) prof ed”. Según las condiciones de venta de SAP a fecha de redacción del presente documento, el coste de las licencias de uso de HANA (SAP HANA Runtime Edition Partial) es el 15% del HSAV, por lo que su importe asciende a 366.179,46 euros, IVA excluido.

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 6/17

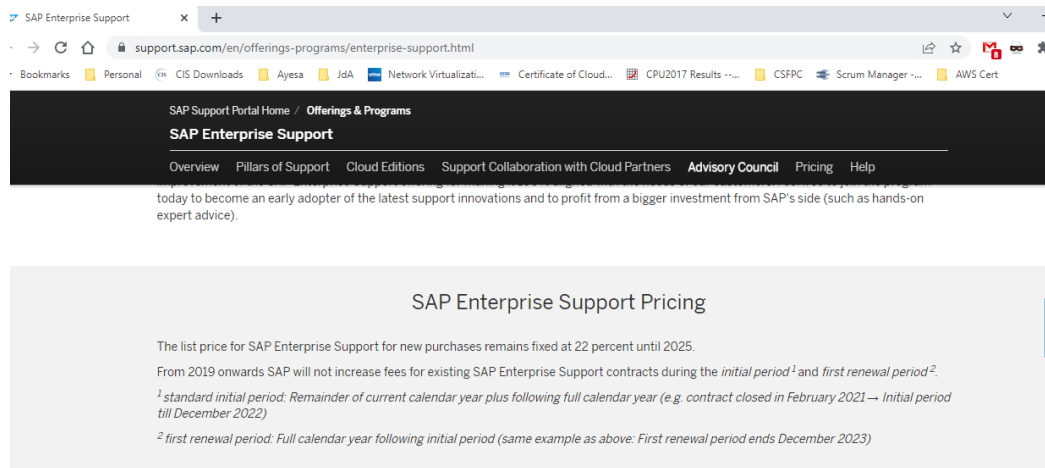
MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 6 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



B) Costes de mantenimiento.-

B1) Porcentajes de mantenimiento sobre la inversión realizada (SAV).-

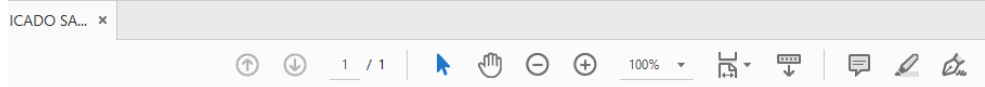
El mantenimiento “Enterprise Support” de SAP tiene un coste que asciende al 22% de la inversión realizada en la compra de licencias (denominada SAV por el fabricante), como puede comprobarse en la siguiente captura de pantalla obtenida de la propia página web del fabricante:



NOTA: esta captura se ha obtenido de la siguiente dirección URL <https://support.sap.com/en/offerings-programs/enterprise-support.html>. Se incluye la captura por si cambiara la URL o la información mostrada en la misma.

De acuerdo a lo indicado en dicha comunicación oficial de SAP dicho importe se mantiene en el 22% durante el año de la compra y el siguiente año natural completo (a este periodo lo denomina SAP “*standard initial period*” en la comunicación citada) y también durante el siguiente año natural (a este periodo lo denomina SAP “*first renewal period*” en la comunicación citada). Una vez transcurridos ambos periodos para una determinada compra, SAP puede aplicar un porcentaje máximo de incremento del 3,3% anual respecto del 22% inicial, de acuerdo a la comunicación oficial de SAP que se reproduce a continuación:

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 7 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Asunto: Ajuste de las Tarifas de Soporte de SAP

Estimado Cliente, Estimado Partner,

Gracias por su continuo compromiso siendo un valioso cliente o partner SAP, un compromiso que recompensamos con nuestras soluciones integrales y nuestras ofertas de soporte únicas y líderes de mercado que se desarrollaron a través del intercambio abierto entre nuestros clientes y socios.

La transparencia dentro de SAP es de suma importancia en nuestra relación con Clientes y Partners. Es por ello que hoy nos comunicamos con ustedes para explicarles un cambio en la tarifa de los servicios de Soporte de SAP que verán reflejado en su(s) próxima(s) factura(s), con respecto a su renovación de 2023, a partir del 1 de enero de 2023, como se especifica en su(s) contrato(s).

El entorno macroeconómico actual de altas tasas de inflación reflejadas en los índices de precios regionales está afectando en términos generales a las empresas de todo el mundo. SAP no está exenta de esta situación, que está afectando de facto a nuestras ofertas, a consecuencia de mayores costes en energía y mano de obra, así como también a través del aumento de los gastos en servicios de terceros.

A partir de 2023, SAP ajustará las tarifas de los servicios de soporte de SAP de acuerdo con los términos de su(s) contrato(s) que cubren el soporte de SAP. Este ajuste se basa en la mayoría de los casos, pero no siempre, en un índice del coste de vida; consulte su(s) contrato(s) para obtener más detalles.

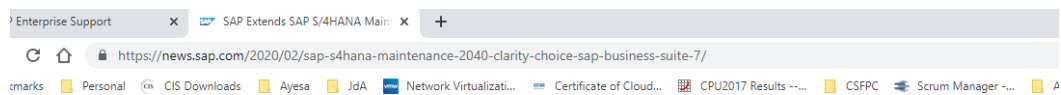
Para mantener la previsibilidad de los precios en un momento de incertidumbre económica, SAP está limitando este ajuste de tarifas a un aumento máximo del 3,3%. Este ajuste se aplicará a las tarifas anuales actuales de los servicios de soporte de SAP y no representa un aumento en los precios de lista de las ofertas de soporte de SAP para nuevas compras de software. Le recomendamos que informe a las partes interesadas dentro de su organización según lo considere necesario, o como partner SAP, comunique este cambio a sus clientes afectados para permitir un ajuste apropiado de sus facturas a clientes.

No dude en ponerse en contacto con su Ejecutivo de Cuentas de SAP (o con su Partner Manager) en

Teniendo en cuenta lo anterior, una vez transcurridos los periodos iniciales para una compra, el mantenimiento se incrementa al 22,726% de la base al año siguiente, al 23,476% al próximo año, 24,251% al siguiente, al 25,051% al siguiente, 25,878% al siguiente, etc. Todos estos incrementos son suponiendo que SAP decida aplicar siempre el máximo incremento que se compromete a hacer del 3,3%.

Además hay que tener en cuenta que a partir del 1 de enero de 2028 las versiones de SAP actualmente implantadas en la Junta de Andalucía, denominadas "SAP Business Suite 7", entran en un periodo de soporte que SAP denomina como "soporte extendido" durante el cual el coste del soporte se incrementa en un 2% sobre la base del 22% (o la base que corresponda a cada compra ya realizada). Esta información oficial de SAP puede verse en la siguiente captura de pantalla de su web:

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 8 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Choice and Investment Protection

SAP gives final clarity on maintenance for SAP Business Suite 7. It will provide two more years of mainstream maintenance for core applications of SAP Business Suite 7. During this offboarding phase, SAP will continue to deliver the strong mainstream maintenance features that customers need. There will be no contractual change nor will any additional fees apply. Following this phase, SAP will offer customers a choice of how they would like to continue with the maintenance for core applications of SAP Business Suite 7 from 2028 onwards:

- Customers needing support for their applications in longer conversion phases to SAP S/4HANA can leverage the proven extended maintenance offering. This comes with a premium of two percentage points on the existing maintenance basis for core applications of SAP Business Suite 7 for all support offerings. It will be available for three additional years beginning at the start of 2028 and ending at the close of 2030.
- Customers who do not decide for the extended maintenance level of support by the end of 2027 but choose to carry on with their SAP Business Suite 7 software systems will automatically be transferred to the customer-specific maintenance model. This includes problem solving for known issues at unchanged fees.



NOTA: esta captura se ha obtenido de la siguiente dirección URL <https://news.sap.com/2020/02/sap-s4hana-maintenance-2040-clarity-choice-sap-business-suite-7/>. Se incluye la captura por si cambiara la URL o la información mostrada en la misma.

B2) Importe de mantenimiento correspondiente a la base de licenciamiento actual.-

Las licencias actualmente a titularidad de la Junta de Andalucía para su uso dentro del sistema GIRO fueron adquiridas a través de distintas contrataciones GIRO que tienen a su vez una correspondencia a contratos del fabricante SAP y con un importe de suministro reconocido por el mismo fabricante según se indica en la siguiente tabla (columna de SAV IVA excl.):

Equivalencia entre contratos de SAP y expedientes de GIRO		
Contrato SAP	Expediente GIRO	SAV (EUR IVA excl)
Contrato septiembre 2011 (10884421)	CONTR2011-008235	3.104.771,59 €
Contrato diciembre 2016 (12293413)	CONTR2016-000154	25.783,85 €
Contrato febrero 2020 (1000002688)	CONTR2019-483660 (inicial)	7.150,00 €
Contrato diciembre 2020 (1000021221)	CONTR2019-483660 (modificado)	127.114,08 €
Contrato diciembre 2021 (1000135282)	CONTR2019-483660 (modificado)	88.000,00 €

En dichos contratos se han suministrado las siguientes licencias a la Junta de Andalucía:

Material (código interno de producto SAP)	Producto	N.º de Licencias	Contrato de origen (código de contrato en los sistemas de SAP)
ERP_PACKAGE	Enterprise Foundation Package (ERP Package)	1 Paquete	Septiembre 2011 (10884421)

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 9/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 9 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7003655	SAP Solution Manager Enterprise Edition	1 Paquete	Septiembre 2011 (10884421)
7009033	SAP In-House Cash	4 Business Partners	Septiembre 2011 (10884421)
7009034	SAP Bank Communication Manager	25 Paquetes de 1.000 Business Partners	Septiembre 2011 (10884421)
7009696	SAP Business Objects BI Package	6 CPU (físicas)	Septiembre 2011 (10884421)
7009502	SAP NetWeaver Process Integration	2 CPU (físicas)	Septiembre 2011 (10884421)
7009522	SAP NetWeaver foundation for third party applications	2 CPU (físicas)	Septiembre 2011 (10884421)
7003013	SAP Application Developer User	5 Usuarios	Septiembre 2011 (10884421)
7003012	SAP Application Professional User	5 Usuarios	Septiembre 2011 (10884421)
7003014	SAP Application Professional Limited User	7.830 Usuarios	Septiembre 2011 (10884421)
		200 Usuarios	Diciembre 2021 (1000135282)
7009730	SAP Application Business Expert	160 Usuarios	Septiembre 2011 (10884421)
7017731	SAP Business Plan & Cons, lic for bus plan only, vers f SAP NetWeaver, Prof Ed	15 Usuarios	Diciembre 2016 (12293413)
		10 Usuarios	Diciembre 2021 (1000135282)
7018942	SAP Document Compliance, on-prem edition	1 Paquete (5.000 ficheros anuales)	Febrero 2020 (1000002688)
7020042	SAP HANA, RT Applic&BW-inst base, partial	Derecho de uso del runtime de HANA para las licencias enumeradas a continuación: 913 SAP Application Ltd. Prof. User., 160 SAP Business Expert User., 6 SAP BusObj BI package (CPU)., 15 SAP Bus P&C, SAP NW (plan only) prof ed., 2 SAP NetWeaver Process Integration., 2 SAP NetWeaver Found. 3rd Party Appl(CPU)., 25.000 SAP Bank Communication Management., 5 SAP Developer User., 1 SAP Document Compliance, on-prem edition., 1 ERP Component for ERP Package., 5 SAP Professional User.	Diciembre 2020 (1000021221)

Todas las compras realizadas aplicarán un primer incremento del 3,3% respecto al 22% inicial en la renovación que se realizará en 2024, excepto la compra de Diciembre 2021 (1000135282) que no lo hará hasta 2025 conforme a lo indicado en el punto B1.

Teniendo en cuenta lo anterior y los importes (SAV) de cada una de las compras, se puede calcular el importe del mantenimiento de cada una de las renovaciones anuales. Las siguientes tablas recogen dichos cálculos:

Mantenimiento primer año del contrato (del 22.01.2024 al 21.01.2025)					
Contrato SAP	SAV (EUR IVA excl)	% Mtto Base	% Mtto extendido	% Mtto total	Importe mantenimiento (EUR IVA excl)
Contrato septiembre 2011 (10884421)	3.104.771,59 €	22,726 %	0,000 %	22,726 %	705.590,39 €

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 10/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 10 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Contrato diciembre 2016 (12293413)	25.783,85 €	22,726 %	0,000 %	22,726 %	5.859,64 €
Contrato febrero 2020 (1000002688)	7.150,00 €	22,726 %	0,000 %	22,726 %	1.624,91 €
Contrato diciembre 2020 (1000021221)	127.114,08 €	22,726 %	0,000 %	22,726 %	28.887,95 €
Contrato diciembre 2021 (1000135282)	88.000,00 €	22,000 %	0,000 %	22,000 %	19.360,00 €
Total mantenimiento base actual					761.322,89 €

Mantenimiento segundo año del contrato (del 22.01.2025 al 21.01.2026)					
Contrato SAP	SAV (EUR IVA excl)	% Mtto Base	% Mtto extendido	% Mtto total	Importe mantenimiento (EUR IVA excl)
Contrato septiembre 2011 (10884421)	3.104.771,59 €	23,476 %	0,000 %	23,476 %	728.876,18 €
Contrato diciembre 2016 (12293413)	25.783,85 €	23,476 %	0,000 %	23,476 %	6.053,02 €
Contrato febrero 2020 (1000002688)	7.150,00 €	23,476 %	0,000 %	23,476 %	1.678,53 €
Contrato diciembre 2020 (1000021221)	127.114,08 €	23,476 %	0,000 %	23,476 %	29.841,30 €
Contrato diciembre 2021 (1000135282)	88.000,00 €	22,726 %	0,000 %	22,726 %	19.998,88 €
Total mantenimiento base actual					786.447,91 €

Mantenimiento tercer año del contrato (del 22.01.2026 al 21.01.2027)					
Contrato SAP	SAV (EUR IVA excl)	% Mtto Base	% Mtto extendido	% Mtto total	Importe mantenimiento (EUR IVA excl)
Contrato septiembre 2011 (10884421)	3.104.771,59 €	24,251 %	0,000 %	24,251 %	752.938,16 €
Contrato diciembre 2016 (12293413)	25.783,85 €	24,251 %	0,000 %	24,251 %	6.252,84 €
Contrato febrero 2020 (1000002688)	7.150,00 €	24,251 %	0,000 %	24,251 %	1.733,95 €
Contrato diciembre 2020 (1000021221)	127.114,08 €	24,251 %	0,000 %	24,251 %	30.826,44 €
Contrato diciembre 2021 (1000135282)	88.000,00 €	23,476 %	0,000 %	23,476 %	20.658,88 €
Total mantenimiento base actual					812.410,27 €

El resumen del importe del mantenimiento de la base actual durante la ejecución del contrato sería el siguiente:

Resumen costes de mantenimiento de base actual de licenciamiento	
Periodo anual	Importe total (12 meses)
Mantenimiento primer año del contrato (del 22.01.2024 al 21.01.2025) base actual de licenciamiento	761.322,89 €
Mantenimiento segundo año del contrato (del 22.01.2025 al 21.01.2026) base actual de licenciamiento	786.447,91 €
Mantenimiento tercer año del contrato (del 22.01.2026 al 21.01.2027) base actual de	812.410,27 €

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 11/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 11 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



licenciamiento	
Total mantenimiento base actual de licenciamiento	2.360.181,07 €

B3) Importe de mantenimiento correspondiente a la compra de derechos de uso de SAP HANA.-

La siguiente tabla detalla el importe correspondiente al mantenimiento de los derechos de uso de SAP HANA cuyo suministro se realizará en la contratación. Para realizar los cálculos se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- El suministro incluye el soporte durante el primer año del contrato.
- Para el segundo y tercer año de contrato se considera un porcentaje de mantenimiento del 22% de acuerdo a lo indicado en el punto B1 de este apartado.

Resumen costes de mantenimiento de suministro de HANA					
Periodo anual	SAV (IVA excl.)	% Mtto Base	% Mtto extendido	% Mtto total	Importe total (12 meses)
Mantenimiento primer año del contrato (del 22.01.2024 al 21.01.2025)		0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 €
Mantenimiento segundo año del contrato (del 22.01.2025 al 21.01.2026)	366.179,46 €	22,00 %	0,00 %	22,00 %	80.559,48 €
Mantenimiento tercer año del contrato (del 22.01.2026 al 21.01.2027)		22,00 %	0,00 %	22,00 %	80.559,48 €
Total mantenimiento suministro HANA					161.118,96 €

B4) Resumen de costes de mantenimiento.-

La siguiente tabla resume los importes de mantenimiento totales, calculados como la suma del mantenimiento de la base actual (detallado en el punto B2) y del mantenimiento de los derechos de uso de SAP HANA que se adquirirán en la contratación (detallado en el punto B3):

Resumen costes de mantenimiento			
Periodo anual	Importe mtto. base actual (IVA excl)	Importe mtto. suministro HANA (IVA excl)	Importe total mtto. (12 meses)
Mantenimiento primer año del contrato (del 22.01.2024 al 21.01.2025)	761.322,89 €	0,00 €	761.322,89 €
Mantenimiento segundo año del contrato (del 22.01.2025 al 21.01.2026)	786.447,91 €	80.559,48 €	867.007,39 €
Mantenimiento tercer año del contrato (del 22.01.2026 al 21.01.2027)	812.410,27 €	80.559,48 €	892.969,75 €
Total mantenimiento			2.521.300,03 €

B5) Imputación de los importes de mantenimiento a las anualidades presupuestarias.-

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 12/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 12 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El régimen de abono del precio del PCAP indica que la facturación de los servicios de mantenimiento se realizará durante el mes de diciembre de cada anualidad (salvo en la última anualidad) considerando los siguientes periodos:

Anualidad	Mes de facturación	Servicios y suministros a abonar
2024	Febrero o marzo	Suministro de los derechos de uso del runtime de SAP HANA.
2024	Diciembre	Servicios prestados desde el 22 de enero de 2024 hasta el 30 de noviembre de 2024 (ambos inclusive).
2025	Diciembre	Servicios prestados desde el 1 diciembre de 2024 al 30 noviembre de 2025 (ambos inclusive).
2026	Diciembre	Servicios prestados desde el 1 diciembre de 2025 al 30 noviembre de 2026 (ambos inclusive).
2027	Enero	Servicios prestados desde el 1 diciembre de 2026 al 21 de enero de 2027 (ambos inclusive).

Teniendo en cuenta el régimen de abono del precio anterior, los importes totales de mantenimiento detallados en el punto B4 se distribuyen en las anualidades presupuestarias de la contratación según se indica a continuación:

Periodo anual	Importe periodo (IVA excl.)	Importe mensual (IVA excl.)	Anualidad	Subperiodo	Descripción del cálculo	Importe subperiodo (IVA excl.)
Primer año del contrato (del 22.01.2024 al 21.01.2025)	761.322,89 €	63.443,57 €	2024	Del 22.01.2024 al 30.11.2024	10 meses + 10/31 de un mes	654.901,37 €
			2025	Del 01.12.2024 al 21.01.2025	Importe restante del periodo	106.421,52 €
Segundo año del contrato (del 22.01.2025 al 21.01.2026)	867.007,39 €	72.250,62 €	2025	Del 22.01.2025 al 30.11.2025	10 meses + 10/31 de un mes	745.812,85 €
			2026	Del 01.12.2025 al 21.01.2026	Importe restante del periodo	121.194,54 €
Tercer año del contrato (del 22.01.2026 al 21.01.2027)	892.969,75 €	74.414,15 €	2026	Del 22.01.2026 al 30.11.2026	10 meses + 10/31 de un mes	768.146,06 €
			2027	Del 01.12.2026 al 21.01.2027	Importe restante del periodo	124.823,69 €

Por tanto se determina la siguiente contribución a las anualidades para el mantenimiento:

Anualidad	Importe mto. (IVA excluido)
2024	654.901,37 €
2025	852.234,37 €
2026	889.340,60 €
2027	124.823,69 €

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 13/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 13 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



C) Resumen de costes del contrato.-

Teniendo en cuenta el importe del suministro determinado en el apartado A) y el importe del mantenimiento durante la ejecución del contrato determinado en el apartado B), el presupuesto del contrato puede calcularse como sigue:

Concepto	Importe (IVA excluido)
Importe suministro de los derechos de uso del runtime de SAP HANA para las licencias que no lo tienen aún	366.179,46 €
Importe de mantenimiento durante la ejecución del contrato	2.521.300,03 €
Importe total	2.887.479,49 €

Dado que se han calculado las anualidades (IVA excluido) del mantenimiento en el apartado B) y que se sabe que el suministro cuyo precio se determina en el apartado A) se producirá durante la anualidad de 2024, se determina también el importe de las anualidades en la siguiente tabla:

Anualidad presupuestaria	Importe mto. (IVA excl.)	Importe suministro (IVA excl.)	Importe total (IVA excl.)	Importe del IVA	Importe anualidad (IVA incl.)
2024	654.901,37 €	366.179,46 €	1.021.080,83 €	N/A	1.235.507,80 €
2025	852.234,37 €	0,00 €	852.234,37 €		1.031.203,59 €
2026	889.340,60 €	0,00 €	889.340,60 €		1.076.102,13 €
2027	124.823,69 €	0,00 €	124.823,69 €		151.036,66 €
Totales			2.887.479,49 €	606.370,69 €	3.493.850,18 €

- Desglose de costes

Para determinar la estructura de costes y el margen de beneficio industrial de las empresas en función de su sector de actividad, se ha aplicado la metodología descrita en la INSTRUCCIÓN 1/2023, de 4 DE MAYO DE 2023, DE LA AGENCIA DIGITAL DE ANDALUCÍA SOBRE PERFILES, PRECIOS DE REFERENCIA Y DESGLOSE DE COSTES EN CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS TIC y que se sintetiza a continuación.

Para estimar los Gastos Generales y el Beneficio Industrial de una empresa en función de su sector de actividad se utilizan las ratios sectoriales publicadas por la Central de Balances del Banco de España (CenBal), disponibles en Internet para descarga libre y gratuita a través de la URL http://app.bde.es/rss_www/Ratios.

De los distintos sectores para los que la CenBal ofrece ratios sectoriales, para este contrato se han utilizado los del sector de actividad “J62 Programación, Consultoría y Otras Actividades relacionadas con la Informática” para el año 2021, incluyendo todos los volúmenes de facturación agregados. Se ha seleccionado este sector de actividad puesto que es el que especifica la INSTRUCCIÓN 1/2023 para contratos de servicios como es el caso. Para cada ratio empleado en el cálculo se ha tomado el valor Q2, que se corresponde con la mediana de la serie estadística.

El valor del Beneficio Industrial se obtiene directamente a partir de la ratio publicada R03, mientras que los Costes Directos y los Gastos Generales de Estructura se calculan aplicando las siguientes fórmulas:

$$\text{Costes Directos} = ((100 - R01) \times (1 - R14 / 100)) + (GPD \times R02)$$

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 14/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 14 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Gastos Generales de Estructura = 100 – Costes Directos – beneficio industrial.

Donde:

- R01 es el valor añadido / cifra neta de negocios (margen bruto en %).
- R14 es el inmovilizado material / total activo fijo (en %).
- R02 es el gasto de personal / cifra neta de negocios (en %).
- GPD es la proporción de los gastos de personal que se estima directamente imputable a la ejecución del contrato. Al ser los servicios informáticos una actividad intensiva en mano de obra se considera una proporción del 80%.

Teniendo en cuenta todo lo anterior se obtienen los siguientes valores:

RATIO CONTABLE	DESCRIPCIÓN	VALOR
R01	Valor añadido/Cifra neta de negocios	52,73
R02	Gastos de personal/Cifra neta de negocios	39,64
R14	Inmovilizado material/Total activo fijo	3,22
R03 (BENEFICIO INDUSTRIAL)	Resultado económico bruto/Cifra neta de negocios	7,63
COSTES DIRECTOS	$((100 - R01) \times (1 - R14 / 100)) + (0,8 \times R02)$	77,46
GASTOS GENERALES DE ESTRUCTURA	100 – Costes Directos – beneficio industrial	14,91

Teniendo en cuenta los valores calculados anteriormente el desglose de costes del contrato es el siguiente, IVA excluido:

- Gastos generales de estructura; (14,91%): 430.523,19 €
- Beneficio industrial; (7,63%): 220.314,69 €
- Costes directos; (77,46%): 2.236.641,61 €

- Costes laborales

Por la propia naturaleza del contrato no es posible estimar a priori las horas de trabajo ni los perfiles necesarios para su prestación. Se trata de contratar el servicio de mantenimiento/soporte de un software comercial. Dicho software está diseñado y desarrollado por su fabricante y el servicio de soporte lo presta a múltiples clientes a nivel mundial. Una incidencia que reporte la Agencia Digital de Andalucía al fabricante requerirá evidentemente del trabajo de personal del mismo que variará en número y perfil en función de la tipología de dicha incidencia. El objeto del expediente no es la contratación de horas y perfiles, si no la prestación de los citados servicios de soporte, siendo responsabilidad del proveedor el cumplimiento de la legislación laboral aplicable, incluyendo por supuesto el cumplimiento de los convenios de referencia de su sector (o convenios de empresa si existieran) y de todas y cada una de sus cláusulas, incluyendo las relativas a los salarios de los trabajadores.

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 15/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 15 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y ANUALIDADES. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

- Presupuesto base de licitación y anualidades

Importe total (IVA excluido): 2.887.479,49 €

Importe del IVA: 606.370,69 €

Importe total (IVA incluido): 3.493.850,18 €

Anualidades estimadas (IVA incluido): las anualidades se han calculado como se indica en el apartado 7 C) de esta memoria. Según se justifica en dicho apartado se estiman las siguientes anualidades (IVA incluido):

2024: 1.235.507,80 €

2025: 1.031.203,59 €

2026: 1.076.102,13 €

2027: 151.036,66 €

La cobertura presupuestaria de este contrato se realizará con cargo a la posición presupuestaria 0131010000 G/12D/66906/00 01 2021000370.

- Valor estimado del contrato

Valor estimado del contrato: 5.804.600,87 € (IVA excluido)

Método de cálculo: Importe resultante al preverse una prórroga por 2 AÑOS durante la cual se ejecutará la prestación relativa al mantenimiento y una modificación de hasta el 20% de la suma de los importes del contrato y de dicha prórroga. Se han tenido en cuenta los siguientes importes:

- Importe total contrato (IVA excluido): 2.887.479,49 €
- Importe total prórrogas (IVA excluido): 1.949.687,90 € de acuerdo a los cálculos que se recogen a continuación.
- Importe total modificados (20% del precio del contrato y su prórroga) (IVA excluido): 967.433,48 €

Para el cálculo del importe total de la posible prórroga de DOS años se ha tenido en cuenta que durante la misma se requerirían los servicios de mantenimiento tanto para la base actualmente licenciada como para los derechos de uso de SAP HANA que se suministran. Se ha tenido en cuenta el incremento anual de costes de mantenimiento limitado al 3,3% que se justifica en el punto B1 que se incluye en el apartado de determinación del precio de esta memoria. También se ha tenido en cuenta el incremento del 2% que afectará al segundo año de la prórroga por entrar los productos SAP desplegados en la fase de “soporte extendido” y que se justifica en el punto citado con anterioridad.

Mantenimiento primer año de prórroga (del 22.01.2027 al 21.01.2028)					
Contrato SAP	SAV (EUR IVA excl)	% Mtto Base	% Mtto extendido	% Mtto total	Importe mantenimiento (EUR IVA excl)
Contrato septiembre 2011 (10884421)	3.104.771,59 €	25,051 %	0,000 %	25,051 %	777.776,33 €
Contrato diciembre 2016 (12293413)	25.783,85 €	25,051 %	0,000 %	25,051 %	6.459,11 €
Contrato febrero 2020 (1000002688)	7.150,00 €	25,051 %	0,000 %	25,051 %	1.791,15 €
Contrato diciembre 2020 (1000021221)	127.114,08 €	25,051 %	0,000 %	25,051 %	31.843,35 €

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 16/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 16 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Contrato diciembre 2021 (1000135282)	88.000,00 €	24,251 %	0,000 %	24,251 %	21.340,88 €
Suministro HANA de este contrato	366.179,46 €	22,726 %	0,000 %	22,726 %	83.217,94 €
Total mantenimiento					922.428,76 €

Mantenimiento segundo año de prórroga (del 22.01.2028 al 21.01.2029)					
Contrato SAP	SAV (EUR IVA excl)	% Mtto Base	% Mtto extendido	% Mtto total	Importe mantenimiento (EUR IVA excl)
Contrato septiembre 2011 (10884421)	3.104.771,59 €	25,878 %	2,000 %	27,878 %	865.548,22 €
Contrato diciembre 2016 (12293413)	25.783,85 €	25,878 %	2,000 %	27,878 %	7.188,02 €
Contrato febrero 2020 (1000002688)	7.150,00 €	25,878 %	2,000 %	27,878 %	1.993,28 €
Contrato diciembre 2020 (1000021221)	127.114,08 €	25,878 %	2,000 %	27,878 %	35.436,86 €
Contrato diciembre 2021 (1000135282)	88.000,00 €	25,051 %	2,000 %	27,051 %	23.804,88 €
Suministro HANA de este contrato	366.179,46 €	23,476 %	2,000 %	25,476 %	93.287,88 €
Total mantenimiento					1.027.259,14 €

Por tanto el importe total estimado de los dos años de prórroga asciende a 1.949.687,90 € IVA excluido.

En Sevilla, a fecha de firma electrónica

EL JEFE DE SERVICIO DE SISTEMAS CORPORATIVOS ECONÓMICO FINANCIEROS

Fdo.: Manuel Jesús Álvarez Márquez

MEMORIA JUSTIFICATIVA: Renovación de servicios de mantenimiento de licencias SAP y suministro de derechos de uso del runtime de SAP HANA para el sistema GIRO de la Junta de Andalucía 17/17

MANUEL JESUS ALVAREZ MARQUEZ		22/06/2023 13:36:53	PÁGINA: 17 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwN614MfwDCK9KVYR0IFk258Do8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	