AOC N° 009104A
Estado: APROBADA
Responsable: MARY SOL MONTOYA BENITEZ

1. Información general

Número estudio de mercado
009104E

Objeto
Contratar la prestación del servicio de conversión y migración de la plataforma ERP SAP ECC 6.0 EHP 8 a S/4 HANA en SAP RISE

Nombre del solicitante / Comprador	Centro de costos	Fecha creación
Mary Sol Montoya Benitez	CENTRO DE COMPETENCIA SAP	2026-06-24 09:31:59

Proceso especial
NO APLICA

¿Tiene Anticipo?
NO

2. Justificación y Descripción

Antecedentes

El Metro de Medellín Ltda. cuenta actualmente con la plataforma ERP SAP ECC 6.0 EHP 8, sobre la cual se soportan los procesos misionales y de apoyo de la Empresa, incluyendo los módulos FI (Contabilidad General, Tesorería, Tesorería Avanzada y Activos Fijos), CO (Controlling), PSM (Control Presupuestal para el Sector Público), MM (Gestión de Materiales), SD (Ventas y Distribución), PS (Project System), HR y PY (Recursos Humanos y Nómina), PM (Mantenimiento de Planta) y BC (Basis, Workflow e Interfaces). Adicionalmente, la Empresa cuenta con SAP Netweaver BW 7.5 como bodega de datos y SAP Solution Manager 7.2 para el monitoreo y consolidación de la infraestructura SAP.

La versión actual del ERP SAP ECC 6.0 EHP 8 se encuentra próxima a finalizar su ciclo de soporte mainstream por parte del fabricante SAP SE, lo cual hace indispensable adelantar oportunamente la transición hacia la nueva generación de soluciones SAP S/4HANA, basada en la base de datos HANA in-memory, con el fin de garantizar la continuidad operativa, el soporte tecnológico y la evolución funcional de la plataforma corporativa.

Como parte del proceso de transformación tecnológica institucional, la Empresa ha definido como estrategia la migración del ERP SAP ECC 6.0 EHP 8 hacia SAP S/4HANA bajo la modalidad RISE en la nube de AWS, mediante el enfoque de conversión Brownfield, que permite conservar los datos históricos, los procesos personalizados y las configuraciones actualmente implementadas, reduciendo los tiempos de implementación y los riesgos asociados al cambio.

De manera complementaria a la conversión técnica, se requiere la implementación de los módulos SAP S/4HANA Cash Management Private Edition, SAP S/4HANA Cloud Supply Chain for Extended Warehouse Management y SAP Document and Reporting Compliance (SAP DRC), así como la migración de las interfaces actualmente existentes entre el ERP SAP y los demás sistemas de información de la Empresa mediante SAP Business Technology Platform (BTP) Integration Suite, alineando la arquitectura tecnológica corporativa con la estrategia de clean core definida por SAP.

¿Para qué la contratación?

La presente contratación se requiere con el fin de adelantar la transformación tecnológica de la plataforma ERP corporativa del Metro de Medellín Ltda., garantizando la continuidad operativa, el soporte tecnológico y la evolución funcional de los sistemas que soportan los procesos misionales y de apoyo de la Empresa.

La contratación permitirá a la Empresa migrar de manera controlada y segura desde el ERP SAP ECC 6.0 EHP 8 hacia SAP S/4HANA bajo la modalidad RISE en la nube de AWS, mediante el enfoque Brownfield, conservando los datos históricos, los procesos personalizados y las configuraciones actualmente implementadas, y reduciendo los tiempos de implementación, los riesgos y los esfuerzos manuales asociados a un proyecto de esta naturaleza.

Adicionalmente, la implementación de los módulos Cash Management, Extended Warehouse Management (EWM) y Document and Reporting Compliance (DRC), junto con la migración de las interfaces actuales a SAP BTP Integration Suite, permitirá centralizar y estandarizar sobre la arquitectura SAP corporativa procesos críticos asociados a la gestión de pagos y conciliación bancaria, la administración extendida de almacenes y el cumplimiento normativo de los documentos electrónicos exigidos por la DIAN, reduciendo la dependencia actual de plataformas externas y fortaleciendo la trazabilidad, seguridad y eficiencia operativa de la Empresa.

Justificación necesidad

La necesidad de la presente contratación se sustenta en los siguientes aspectos técnicos, operativos y normativos:

Finalización del ciclo de soporte de la versión actual. La versión SAP ECC 6.0 EHP 8 que actualmente soporta los procesos misionales y de apoyo de la Empresa se encuentra próxima a finalizar su ciclo de soporte mainstream por parte de SAP SE. Continuar operando sobre una versión sin soporte expondría a la Empresa a riesgos de ciberseguridad, indisponibilidad de actualizaciones, imposibilidad de aplicar correcciones normativas y dificultades para mantener la operación estable de la plataforma, lo cual impactaría directamente los procesos críticos del negocio.

Alineación con la estrategia tecnológica institucional. La Empresa ha definido como estrategia tecnológica la consolidación de los procesos institucionales sobre una arquitectura SAP corporativa integrada, estandarizada y alineada con las capacidades de SAP S/4HANA, lo cual habilita el aprovechamiento de la base de datos HANA in-memory, mejoras de rendimiento en el procesamiento transaccional y analítico, una experiencia de usuario moderna mediante Fiori y el uso de capacidades de inteligencia artificial mediante SAP AI Units.

Cumplimiento normativo frente a la DIAN. Los procesos asociados a factura electrónica de venta, documento soporte en adquisiciones efectuadas a sujetos no obligados a facturar, documento soporte de pago de nómina electrónica y eventos RADIAN se encuentran actualmente distribuidos en múltiples soluciones tecnológicas independientes. La implementación de SAP DRC permite centralizar dichos procesos sobre la arquitectura SAP corporativa, garantizando el cumplimiento de la Resolución 000013 de 2021, la Resolución 000042 de 2020, la Resolución 000167 de 2021 y demás disposiciones normativas vigentes, sus anexos técnicos y la adaptación frente a cambios regulatorios futuros.

Optimización de procesos financieros, logísticos y de pagos. La implementación del módulo Cash Management permitirá automatizar la gestión de pagos, generar archivos XML estandarizados para el intercambio bancario, configurar flujos de aprobación con firmas digitales, ejecutar conciliaciones bancarias mediante multicash y disponer de monitores de seguimiento en tiempo real. Por su parte, la implementación del módulo EWM mejorará la administración de almacenes mediante dispositivos móviles, trazabilidad de inventarios, control de préstamos de herramientas y gestión de hojas de seguridad de productos químicos, fortaleciendo la eficiencia y la trazabilidad operativa.

Modernización de las integraciones corporativas. Las interfaces actuales entre el ERP SAP y los demás sistemas de la Empresa, tales como SuccessFactors, Suplos, Cívica y el Sistema de Activos Inmobiliarios (SAI), deberán migrarse hacia SAP BTP Integration Suite, garantizando la continuidad operativa, la estándarización de las

comunicaciones y la adopción del enfoque clean core definido por SAP, que mantiene el núcleo del ERP libre de modificaciones personalizadas y traslada las extensiones a la plataforma cloud.

Por lo anterior, resulta indispensable contar con un proveedor especializado, certificado por SAP y con experiencia comprobada en migraciones del ERP SAP ECC 6.0 a S/4HANA y en la implementación de los módulos Cash Management, EWM y DRC, que garantice la ejecución exitosa del proyecto dentro de los plazos, condiciones técnicas y estándares de seguridad de la información definidos por la Empresa.

Alcance (¿qué?)

Contratar la prestación de los servicios profesionales para la conversión y migración de la plataforma ERP SAP ECC 6.0 EHP 8 a SAP S/4HANA bajo la modalidad RISE en la nube de AWS, incluyendo la totalidad de actividades, configuraciones, parametrizaciones, desarrollos, integraciones, pruebas, acompañamiento a salida en productivo y estabilización operativa requeridos para la correcta operación de la nueva plataforma.

El alcance del contrato comprende los siguientes componentes:

• Ejecución de todas las fases necesarias para la conversión técnica completa del ERP SAP ECC 6.0 EHP 8 a la versión SAP S/4HANA más actualizada al momento de iniciar la implementación, bajo la modalidad Brownfield en la nube de AWS bajo la modalidad RISE, contemplando los ambientes de Desarrollo (DEV), Calidad (QAS) y Producción (PRD).
• Análisis y conversión de los desarrollos (Z) realizados a la medida en la Empresa, mediante el uso de una herramienta certificada por SAP, con capacidades de Inteligencia Artificial, que permita automatizar como mínimo el 95% de la conversión técnica de los custom code y ejecutar las fases PRE-SUM y POST-SUM, así como el ajuste manual mediante consultores ABAP de aquellos desarrollos no convertidos automáticamente.
• Configuración y migración a Business Partners como prerrequisito de la migración a S/4HANA, ejecución de los análisis de pre-conversión mediante la herramienta Readiness Check de SAP y actualización de la matriz de roles y perfiles SAP orientada a mantener el tallaje de licenciamiento XS en RISE definido para la Empresa.
• Migración de las interfaces actualmente existentes entre el ERP SAP y los demás sistemas de información de la Empresa, tanto internos como externos, a través de SAP Business Technology Platform (BTP) Integration Suite, incluyendo entre otras las integraciones con SuccessFactors, Suplos, Cívica y el Sistema de Activos Inmobiliarios (SAI).
• Implementación del módulo SAP S/4HANA Cash Management Private Edition, incluyendo automatización y gestión de pagos, flujos de aprobación con firmas digitales, monitoreo y trazabilidad en tiempo real, automatización de procesos contables y de recaudo, carga de extractos para conciliación bancaria (multicash) y reportes operativos.
• Implementación del módulo SAP S/4HANA Cloud Supply Chain for Extended Warehouse Management (EWM), incluyendo gestión de ubicaciones, cobros en tiempo real, traslados entre ubicaciones y almacenes mediante dispositivos móviles, inventarios aleatorios, reposición automática, trazabilidad de entregas, control de préstamos de herramientas, gestión de hojas de seguridad mediante código QR o código de barras y trazabilidad de fechas de vencimiento y números de serie.
• Implementación del módulo SAP S/4HANA Document and Reporting Compliance (SAP DRC), contemplando los componentes documentales electrónicos exigidos por la DIAN: factura electrónica de venta, notas débito y notas crédito; documento soporte en adquisiciones efectuadas a sujetos no obligados a facturar; documento soporte de pago de nómina electrónica; y registro de facturas electrónicas como título valor – RADIAN y sus eventos asociados.
• Diseño y ejecución del plan de transferencia de conocimiento a usuarios técnicos y usuarios finales, junto con las actividades de gestión del cambio que aseguren una transición eficiente y efectiva a la nueva versión SAP S/4HANA.
• Entrega de la documentación técnica, funcional y comercial requerida, otorgamiento de garantía sobre los resultados de la consultoría por un plazo de seis (6) meses posterior al recibo a satisfacción y cumplimiento de los requisitos de seguridad de la información exigidos por la Empresa.

El detalle técnico, funcional y operativo del alcance se encuentra desarrollado en el documento de especificaciones técnicas del proceso y en sus anexos, los cuales hacen parte integral del presente proceso de contratación.

Alternativas de ejecución

Actualmente la empresa no cuenta con los conocimiento técnicos ni el personal especializado para realizar la migración de la versión actual de SAP a la nueva versión SAP S/4HANA, por lo tanto se requiere contratar una empresa especializada, la cual debe ser partner certificado por SAP en la modalidad de Consultoría e Implementación para la solución SAP Cloud ERP Private, con certificación PE Service vigente emitida por SAP Colombia.
Lo anterior se requiere con el fin de garantizar la conversión técnica del sistema actual a la nueva versión SAP S/4HANA, conservando los datos históricos, configuraciones, desarrollos personalizados (Z) e integraciones existentes. Esta alternativa de migración reduce los tiempos de implementación y los riesgos asociados, aprovecha la inversión tecnológica realizada por la Empresa, garantiza la continuidad operativa y se complementa con el uso de herramientas certificadas por SAP con capacidades de Inteligencia Artificial que permiten automatizar como mínimo el 95% de la conversión técnica del custom code.

Condiciones preferenciales

NA

3. Presupuesto

Moneda	Trm	Valor sin IVA	IVA	Valor con IVA
COP	0.00	5,359,660,062.20	1,018,335,411.80	6,377,995,474.00

Observación presupuesto
Se establece el presupuesto oficial en la suma de SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO COP IVA INCLUIDO ($ 6.377.995.474 COP IVA INCLUIDO). Vigencias aprobadas bajo la Resolución CODFIS 34 - Rad. 202650043951 de 2026.

Tipo Documento		
Tipo	**Número**	**Posición**
cdp	30017118	001
cdp	30017119	001

Proyecto	% Recursos FMPPLUS	Modalidad de selección
no	0	Solicitud pública de oferta

Fundamento normativo

De acuerdo con lo definido en la Resolución de Junta Directiva 151 de 2017, la cual aprueba el nuevo Manual de Contratación de la Empresa, la modalidad del contrato a realizar será por solicitud pública de ofertas, pues el monto es superior a 1050 SMLMV.

4. Descripción del objeto a contratar y sus especificaciones esenciales

País ejecución	Ciudad ejecución	Importación de tecnología
Colombia	BELLO	N/A

Plazo del contrato (Días)	Fecha fin	
487	2027-12-20	
Tipo de contrato	**Tipo de inicio de contrato**	**Plazo de pago**
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Orden de inicio	Pago a 45 días

Observaciones Forma de pago
El valor del contrato se pagará en pesos colombianos (COP), sujeto al cumplimiento de los hitos establecidos en el cronograma pactado entre LA EMPRESA y EL CONTRATISTA. Los pagos se realizarán contra entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, previa presentación de la factura correspondiente y de los soportes que evidencien el cumplimiento de los entregables asociados a cada hito. PARÁGRAFO 1: Los pagos se efectuarán por parte de LA EMPRESA, previa presentación de la factura la que deberá cumplir con los requisitos del Estatuto Tributario y contener el número del contrato y legalizada con el informe suscrito por el supervisor del contrato, donde conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales. PARÁGRAFO 2: LA EMPRESA, pagará a EL CONTRATISTA mediante abono en su cuenta, previa presentación de la factura. PARÁGRAFO 3: De manera previa a la realización de los pagos, EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el sistema de seguridad social integral y pagos parafiscales que le correspondan. PARÁGRAFO 4: La aprobación del pago se hará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura, y el pago se hará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura aprobada por la Empresa. Sí la factura tiene correcciones por parte de LA EMPRESA y debe ser devuelta, estos tiempos empezarán a contar a partir de la fecha de radicado de la nueva factura. Si LA EMPRESA glosare alguna de ellas, de todas maneras, procederá a efectuar el pago de las sumas no discutidas, dentro de los plazos establecidos, sin que la aceptación de este pago implique renuncia de EL CONTRATISTA al saldo en discusión. PARÁGRAFO 5: LA EMPRESA deducirá del valor del contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. PARÁGRAFO 6: EL CONTRATISTA deberá cumplir con las directrices de LA EMPRESA en cuanto a facturación electrónica, cuando a ello haya lugar .

5. Análisis de invitados

Proveedor	Nit	Representante legal	Correo	Razones técnicas

Sin registros de oferentes pontenciales

6. Evaluadores

Tipo Evaluador	Usuario
Evaluación Legal	Juan Diego Restrepo Ramirez
Evaluación Técnica	Adrian Alexander Galeano Quiroz
Evaluación económica y demás factores de caificación	Mary Sol Montoya Benitez
Evaluación financiera	Johnattan Schneider Salazar Canencio

7. Supervisión / Interventoria

Tipo de supervisión
Supervisión simple

Supervisor	Descripción
Adrian Alexander Galeano Quiroz	Supervisor Principal
Supervisor	**Descripción**
Victor Hugo Botero Zuluaga	Supervisor Suplente

8. Anexos

Titulo	Archivo
Anexo de Riesgos	Disponible para descargar desde la página
Anexo Tributario	Disponible para descargar desde la página
Anexo de Tratamiento de Datos Personales	Disponible para descargar desde la página
Requisitos Financieros	Disponible para descargar desde la página
Formato de Valor de la Oferta	Disponible para descargar desde la página
Requisitos Técnicos y Factores de Calificación	Disponible para descargar desde la página
Resolución Vigencias Futuras	Disponible para descargar desde la página
Presentación Comité	Disponible para descargar desde la página
Aprobación Comité	Disponible para descargar desde la página
Anexo Especificaciones Metodológicas	Disponible para descargar desde la página
Anexo de Especificaciones Técnicas	Disponible para descargar desde la página

9. Comité

Número de comité	fecha
439	2026-07-29

10. Historial de aprobaciones

Usuario	Aprobación	Fecha
Andres Tamayo Bustamante	APROBADO	2026-08-04 18:23:30
Nestor Julian Gomez Vanegas	APROBADO	2026-08-04 15:20:23
Luis Ignacio Perez Uribe	APROBADO	2026-08-04 15:13:25