

	<b>FICHA DE REQUERIMIENTO PARA ABASTECIMIENTO DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS</b>	
	CÓDIGO: 404P02F001	VERSIÓN: 1

INFORMACIÓN BASE DEL REQUERIMIENTO															
FECHA DE SOLICITUD			No. FICHA REQUERIMIENTO				No. SOLPED (SAP ERP)		NOMBRE DE LA PERSONA QUE REALIZA LA SOLICITUD				CARGO		
DÍA	MES	AÑO	FR	CCO GERENCIA	CONSECUTIVO	AÑO									
15	1	2025	FR	200	87	2026	30011680		GUIDO FERNANDO RÍOS				JEFE UNIDAD INNOVACIÓN Y PROYECTOS		
OBJETO DE GASTO (Marca con X una sola casilla)				TIPO DE CONTRATO (Marca con X una sola casilla)				PROCESO REQUIERE TENER TIEMPOS PARA (Marcar con X)				REQUIRE AURORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS		PROVEEDOR ÚNICO	
FUNCIONAMIENTO	INVERSIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO	SUMINISTRO	SERVICIO	OBRA	IMPORTACIÓN	ALISTAMIENTO	ELABORACIÓN	PRUEBAS	SI	NO	SI	NO	
X					X							X		X	
CENTRO DE COSTO	ACUERDO COMERCIAL O CONTRATO MARCO No.	CATEGORIA CODIGOS UNSPSC (Cada Código UNSPSC separado por un espacio)				CODIGO EN PACC	DESCRIPCIÓN EN EL PACC				IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO O PROGRAMA ESTRATÉGICO				
T75011 D52213		0709 SERVICIOS DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN 81111500 INGENIERÍA DE SOFTWARE O HARDWARE				GTI 078	Contratar los servicios especializados para la planeación, levantamiento y gestión de requerimientos funcionales y no funcionales; análisis, diseño y construcción de arquitecturas de software; desarrollo, integración, pruebas, despl				C00C00G0P0FNPNT0- C001EN03PG003001				

DILIGENCIAR ÚNICAMENTE PARA REQUERIMIENTOS ASOCIADOS A PROYECTOS						
CODIGO DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE CODIGO(S) PEP-ASOCIADO(S) (PEP: Plan Estructura de Proyecto)	ORIGEN DE RECURSOS			NUMERO CUR (Si aplica) (Convenio Uso de Recursos)
			EMCALI	CONPES	OTRO, CUAL?	

DILIGENCIAR ÚNICAMENTE PARA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE (LICENCIAMIENTO) Y/O SUSCRIPCIÓN EN LA NUBE														
ADQUISICIÓN SOFTWARE LICENCIAMIENTO	SUSCRIPCIÓN EN LA NUBE	REQUIERE SAM	REQUIERE INCLUIR PORCENTAJE DE COSTO SAM CALCULADO SOBRE PRECIO DE ADQUISICIÓN DE LICENCIAS		AUTORIZADA LA COMPRA DE SOFTWARE Y LICENCIAMIENTO POR LA GERENCIA AREA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		PORCENTAJE DE PRECIO DEL SAM	TIEMPO ESTIMADO DE SOPORTE						
			SI	NO	SI	NO		1 AÑO	3 AÑOS	5 AÑOS	OTRO, CUAL ?			

INFORMACIÓN FINANCIERA					
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		No. CDP / VIGENCIA FUTURA	FECHA CDP / VIGENCIA	VALOR DEL CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	VALOR DEL PRESUPUESTO PARA LA CONTRATACIÓN
T75011.C00C00G0P0FNPNT0.10000.EM9900.0.2120202008.83141		AB1120009991	06/ENE/2026 - 31-DEC-2026	\$ 1.400.000.000	\$ 1.400.000.000
D52213.C001EN03PG003001.10006.EM9900.0.2120202008.83141		AB1120010009	08/ENE/2026 - 31-DEC-2026	\$ 180.000.000	\$ 180.000.000
			TOTAL	\$ 1.580.000.000	\$ 1.580.000.000

**INFORMACIÓN AMPLIADA DEL REQUERIMIENTO**

**JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

La Gerencia de Área de Tecnología de la Información (GTI), en cumplimiento de sus responsabilidades institucionales y en el marco del ejercicio de planeación, tiene a su cargo garantizar la continuidad, evolución, seguridad y sostenibilidad de las soluciones tecnológicas que soportan los procesos misionales, estratégicos y de soporte de EMCALI EICE ESP.

La necesidad institucional que da origen a la presente contratación se fundamenta en la obligación de contar con capacidades técnicas especializadas, flexibles y escalables para el levantamiento de requerimientos, diseño, construcción, pruebas, despliegue, documentación, soporte de garantía y puesta en operación de productos digitales, componentes de software y soluciones tecnológicas que demanda la operación institucional, en un entorno de transformación digital acelerada y crecientes exigencias normativas y operativas. En un entorno digital expuesto a crecientes amenazas de ciberseguridad y a una rápida evolución tecnológica, la ausencia de estándares unificados en el desarrollo, integración y operación de sistemas representa un riesgo crítico para EMCALI. La falta de lineamientos técnicos transversales, arquitecturas de referencia y mecanismos centralizados de autenticación y autorización incrementa la probabilidad de fallas operativas, vulnerabilidades de seguridad, accesos indebidos y pérdidas de integridad en los datos que soportan la operación misional.

Actualmente, la variabilidad en las prácticas de desarrollo, dificulta la trazabilidad de los cambios, limita la escalabilidad de las soluciones y aumenta el riesgo de incidentes que pueden comprometer la continuidad del servicio, los ingresos y la confianza de los usuarios. De igual manera, la ausencia de controles robustos de identidad y acceso expone a la Entidad a riesgos de ciberataques, suplantación, sabotaje interno, fuga de información y uso indebido de privilegios en plataformas críticas. Ante este panorama, resulta imperativo contratar servicios especializados bajo un modelo de Fábrica de Desarrollo de Software, que permita consolidar un marco corporativo para el diseño, desarrollo, integración, aseguramiento y mantenimiento de soluciones tecnológicas, conforme a estándares internacionales y buenas prácticas.

Este modelo posibilita la aplicación uniforme de arquitecturas empresariales, metodologías formales de desarrollo seguro, prácticas estructuradas de gestión del ciclo de vida del software y mecanismos centralizados de control, trazabilidad y aseguramiento de la calidad, garantizando consistencia técnica y reduciendo la fragmentación operativa.

Desde el punto de vista funcional, la contratación permite a la GTI asegurar la ejecución integral del ciclo de vida del desarrollo de software, mediante metodologías ágiles que favorecen la entrega incremental de valor, la calidad de los productos desarrollados y su adecuada integración con los sistemas existentes, respondiendo de manera oportuna a las prioridades institucionales.

Así mismo, la modalidad de fábrica de desarrollo permite mitigar riesgos legales y tecnológicos, al asegurar que los desarrollos realizados para EMCALI mantengan la titularidad patrimonial de los derechos de autor, evitando dependencias indebidas, reclamos o litigios por propiedad intelectual.

Desde la perspectiva estratégica, la contratación se encuentra alineada con el Objetivo Estratégico Corporativo C2 del Plan Estratégico Corporativo 2024-2028, orientado a lograr altos niveles de desempeño institucional mediante la actualización y modernización del Modelo de Operación por Procesos (MOP), la adopción de soluciones tecnológicas de clase mundial y el fortalecimiento de la eficiencia operativa. Así mismo, se articula con las acciones de generación de valor relacionadas con la modernización y optimización de trámites, la interoperabilidad, la arquitectura empresarial y el fortalecimiento de los sistemas core que soportan la operación institucional.

La adopción de arquitecturas empresariales consistentes, lineamientos técnicos transversales y marcos de desarrollo con controles de seguridad embudados en cada fase del ciclo de vida del software, junto con mecanismos unificados y auditables de gestión de identidades y accesos, permitirá a EMCALI establecer una base tecnológica sólida, gobernada y resiliente.

El resultado esperado de la contratación es contar con una capacidad especializada de desarrollo de software bajo demanda, que permita a EMCALI diseñar, construir, desplegar y mantener soluciones tecnológicas seguras, interoperables y sostenibles.

Con el fin de responder de manera oportuna y eficiente a los requerimientos tecnológicos emergentes de la Entidad, derivados de cambios en la operación institucional, ajustes regulatorios, evolución continua de los sistemas de información, transformaciones en la cadena de valor y modificaciones en los procesos internos, se hace necesario recurrir a la modalidad de contratación bajo bolsa de horas o bolsa de consumo, toda vez que la naturaleza de dichos requerimientos no permite definir de manera previa, cerrada y exhaustiva su alcance. Esta modalidad resulta más pertinente y eficiente frente a esquemas de contratación de alcance fijo, en la medida en que permite flexibilizar la priorización y ejecución de los desarrollos tecnológicos durante la vigencia contractual sin incurrir en modificaciones contractuales, optimizando la eficiencia operativa, garantizando continuidad en la atención de las necesidades tecnológicas, reduciendo riesgos asociados a sobrecostos.

Por todo lo anterior, se estima que la modalidad de contratación establecida para este requerimiento es la consagrada en el art. 26. "Invitación Privada, Ítem a) numeral 2: Profesionales cuando demanden conocimientos especializados..." del Manual de Contratación de EMCALI EICE ESP, teniendo en cuenta lo previsto por la Gerencia de Abastecimiento Empresarial, quien definió la modalidad referida mediante correo electrónico del 11 de noviembre de 2025.

De esa manera, para la presente contratación, se solicitó cotización a las siguientes personas jurídicas especializadas:

- ENIGMA DEVELOPERS S.A.S. B.I.C
- OPTIMAL TECHNOLOGY
- ZELITY

De las personas jurídicas previamente analizadas, ENIGMA DEVELOPERS S.A.S. B.I.C. acreditó el cumplimiento integral de los requisitos exigidos por EMCALI EICE ESP y presentó las condiciones más favorables en términos técnicos y económicos. En virtud de lo anterior, se justifica su invitación en la modalidad prevista. Toda vez que la empresa ENIGMA DEVELOPERS S.A.S. B.I.C. acredita experiencia relacionada en la ejecución de contratos de prestación de servicios orientados al desarrollo, implementación y operación de soluciones tecnológicas, incluyendo la construcción de aplicaciones, plataformas digitales, servicios en entornos de nube e integración de componentes de infraestructura tecnológica, así como el soporte a procesos institucionales estratégicos. Dicha experiencia demuestra su capacidad para atender proyectos de transformación digital que demandan conocimientos especializados, gestión integral del ciclo de vida del software y articulación con entornos tecnológicos complejos, contribuyendo de manera efectiva a la mitigación de riesgos operativos y a la prevención de la obsolescencia tecnológica, lo cual guarda relación directa con el objeto del presente requerimiento y con el modelo de fábrica de desarrollo de software bajo demanda que se pretende contratar.

**DEFINICIÓN TÉCNICA (Resumen de la necesidad)**

Servicios especializados para fortalecer el ecosistema tecnológico de EMCALI mediante el modelo de Fábrica de Software, orientado al desarrollo, integración, mantenimiento y aseguramiento de la calidad de aplicaciones corporativas bajo metodologías ágiles, prácticas DevOps y lineamientos de arquitectura institucional.

**OBJETO DEL CONTRATO**

Contratar los servicios especializados de una Fábrica de desarrollo de software bajo la modalidad de bolsa de horas, para el levantamiento de requerimientos, diseño, construcción, pruebas, despliegue, documentación, soporte de garantía y puesta en operación de productos digitales, componentes de software y soluciones tecnológicas que requiera EMCALI.

**ALCANCE DEL OBJETO**

El Contratista deberá cumplir, entre otras, con las siguientes obligaciones específicas:

- 1) Ejecutar el objeto contractual conforme a las especificaciones técnicas exigidas, la propuesta presentada y aceptada por EMCALI, poniendo a disposición el conocimiento y experiencia profesional especializada requerida.
- 2) Prestar el servicio bajo la modalidad de Fábrica de Desarrollo de Software – Bolsa de Horas, ejecutándolo exclusivamente por demanda y previa autorización de EMCALI, formalizada mediante Actas de Servicio que definan alcance, entregables, criterios de aceptación y tope máximo de horas.
- 3) Ejecutar integralmente las fases del ciclo de vida del desarrollo de software, según aplique a cada requerimiento autorizado, incluyendo levantamiento y análisis de requerimientos, diseño funcional y técnico, desarrollo a la medida, pruebas técnicas y funcionales, integración, documentación, acompañamiento en ambientes de calidad, puesta en producción, estabilización y soporte de garantía.
- 4) Entregar productos de software completos y verificables, incluyendo código fuente, documentación técnica y funcional, evidencias de pruebas y demás artefactos definidos, los cuales deberán ser sometidos a validación y aceptación formal por parte de EMCALI.
- 5) Disponer de la infraestructura administrativa, técnica, tecnológica y de talento humano necesaria para garantizar el cumplimiento del objeto contractual durante toda su vigencia.
- 6) Garantizar la trazabilidad y control de los requerimientos, actividades, entregables y consumo de horas, utilizando las herramientas oficiales definidas por EMCALI.
- 7) Designar un interlocutor único con capacidad técnica y de coordinación, responsable de la ejecución y articulación del servicio con EMCALI.
- 8) Formular y presentar planes de trabajo para cada requerimiento asignado durante la ejecución contractual, conforme a lo establecido en las Actas de Servicio.
- 9) Ceder a favor de EMCALI los derechos patrimoniales de autor sobre los desarrollos de software realizados en ejecución del contrato y entregar los soportes requeridos para su registro, cuando aplique.
- 10) Mantener la confidencialidad de toda la información, documentos, procesos y tecnología de EMCALI a los que tenga acceso, suscribiendo los acuerdos de confidencialidad correspondientes.

**PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN**

Contado desde el acta de inicio, sin exceder al 31 de diciembre de 2026.

**LUGAR DE EJECUCIÓN**

El lugar de ejecución del contrato corresponde en el Distrito Especial de Santiago de Cali y el área de influencia de EMCALI EICE ESP, específicamente en la dirección Avenida 2 Norte entre Calle 10 y 11 Torre Emcali - Centro Administrativo Distrital - CAD. No obstante, dado que se trata de un servicio presencial y remoto, estas últimas actividades podrán ser desarrolladas por el personal técnico del proveedor, en coordinación con el equipo interno de EMCALI.

**DESCRIBIR LA FORMA DE PAGO (Conforme al Manual de Pagos, Políticas y formas de pago de EMCALI):**

El valor estimado de la aceptación de la oferta será de MIL QUINIENTOS OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$1.580.000.000) MICTE IVA INCLUIDO y demás impuestos y estampillas que procedan. La forma de pago se realizará mediante actas de pagos parciales, de acuerdo a las actividades realizadas en el periodo de cobro. Dichos cobros se aceptarán únicamente con la presentación de facturas por la prestación del servicio en el periodo, previa suscripción de las actas de aceptación a satisfacción por parte del supervisor del contrato y de conformidad con los precios unitarios ofrecidos y aceptados por EMCALI. EMCALI pagará el valor total del contrato EMCALI de manera parcial conforme a los servicios recibidos a satisfacción por parte del supervisor o interventor de EMCALI, de forma de pago parcial de acuerdo a la liquidación de las actividades recibidas, los pagos se cancelarán a los treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de emisión de la factura electrónica de venta aceptada por EMCALI.

FORMA DE PAGO:	ACTA ÚNICA	ACTAS PARCIALES DE PAGO	x	ANTICIPO	PAGO ANTICIPADO
----------------	------------	-------------------------	---	----------	-----------------

**REQUISITOS DE IDONEIDAD**

CERTIFICACIONES	NO	x	SI	CUAL ? (Si la respuesta es afirmativa describir)
ACREDITACIONES	NO	x	SI	CUAL ? (Si la respuesta es afirmativa describir)
EXPERIENCIA	NO		SI	x CUAL ? (Si la respuesta es afirmativa describir) Deberá acreditar la experiencia con máximo cinco (5) contratos, certificaciones o actas de recibido expedidos por el contratante de los procesos referenciados, los cuales deben cumplir con los siguientes criterios: Tener un objeto y/o actividades relacionadas con el desarrollo de software. La sumatoria de las experiencias aportadas debe ser sea igual al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en pesos colombianos.
OTRO	NO		SI	x CUAL ? (Si la respuesta es afirmativa describir) Disponer de un equipo de trabajo, conforme a los perfiles referidos en el anexo técnico.

**INFORMACIÓN ADICIONAL (si aplica)**

CRITERIOS SOCIALES Y/O AMBIENTALES	NO	x	SI	CUAL ? (Si la respuesta es afirmativa describir)
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	NO	x	SI	CUAL ? (Si la respuesta es afirmativa describir)
ENTREGA DE INFORMACIÓN TÉCNICA (Documentos y Registros)	NO	x	SI	CUAL ? (Si la respuesta es afirmativa describir)

**INFORMACIÓN DEL SUPERVISOR / INTERVENTOR**

REQUIERE	NOMBRE DEL SUPERVISOR PROPUESTO	CARGO DEL SUPERVISOR	PERFIL	ÁREA A LA QUE PERTENECE EL SUPERVISOR	PERSONA DE CONTACTO	NÚMERO DE CONTACTO
Supervisor <input checked="" type="checkbox"/> Interventor <input type="checkbox"/>	HAYDER XAVIER GOMEZ MUÑOZ	PROFESIONAL TELEMÁTICA III	INGENIERO DE SISTEMAS	PLANEACIÓN	HAYDER GOMEZ	3176442228

**OBSERVACIONES**

Ninguna

**DOCUMENTACIÓN ANEXA**

OBLIGATORIA (Aplica para Trámite en GAE)	ADICIONAL
<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO 1. CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	<input type="checkbox"/> OTROS REQUISITOS TÉCNICOS
<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<input type="checkbox"/> PERMISOS Y/O LICENCIAS
<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS	<input type="checkbox"/> CRITERIOS SOCIALES Y/O AMBIENTALES
<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO 4. ESTIMACIÓN DE IMPACTO TRIBUTARIO	<input type="checkbox"/> ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD
<input type="checkbox"/> ANEXO 5. VARIABLE DE INVENTARIO (SI APLICA)	<input type="checkbox"/> ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO 6. MEMORIA Y/O CÁLCULO PRESUPUESTAL	<input type="checkbox"/> PLANOS Y/O DISEÑOS
<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO 7. FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS	<input type="checkbox"/> RECOLECCIÓN DE RESIDUOS
<input type="checkbox"/> ANEXO 8. FORMULARIO DE ÍTEMS Y PRECIOS (SI APLICA)	<input type="checkbox"/> REQUERIMIENTOS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO
<input type="checkbox"/> ANEXO 9. PROVEEDOR ÚNICO (SI APLICA)	<input type="checkbox"/> REQUERIMIENTOS DE ENTREGA DE INFORMACIÓN TÉCNICA
<input checked="" type="checkbox"/> ANEXO 10. CONCEPTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	<input type="checkbox"/> REQUERIMIENTOS DE COMPETENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA
<input type="checkbox"/> ANEXO 11. FORMULACIÓN DEL PROYECTO (SI APLICA)	<input type="checkbox"/> OTROS CUAL
<input type="checkbox"/> ANEXO 12. CERTIFICADO VIGENCIAS FUTURAS (SI APLICA)	

OBSERVACIÓN: ENTREGAR LA FICHA CON TODOS LOS ANEXO DE MANERA EDITABLE AL GESTOR ASIGNADO

Nota: Los aquí firmantes se hacen responsables y dan fe, que la información de estructuración del presupuesto y las especificaciones técnicas corresponden a la necesidad de EMCALI EICE ESP. Además la gestión de los proyectos están acordes con la "Formulación del Proyecto" aprobado por la Unidad Gestión Empresarial de Proyectos - PMO de EMCALI. EICE ESP.

ELABORADO POR: GUIDO FERNANDO RIOS	CARGO: JEFE DE UNIDAD DE PROYECTOS E INNOVACIÓN	DEPENDENCIA: GERENCIA DE ÁREA DE GTI	FIRMA: 
APROBADO POR: ADRIAN JOSE IRIARTE	CARGO: (Gerente del Área solicitante) GERENTE DE ÁREA	DEPENDENCIA: GERENCIA DE ÁREA DE GTI	FIRMA: 

