 <b>CODALTEC</b> CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	<b>FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN</b>	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 1 de 13

<b>Fecha: 29 DE ABRIL DE 2026</b>	
<b>Señores:</b> <b>INVITACION ABIERTA 031-2026</b> <b>Bogotá D.C</b>	
<b>ADVERTENCIA</b>	<b>LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.</b>
<b>OBJETO</b>	Servicios profesionales por bolsa de 1300 horas para el desarrollo de software backend, incluyendo análisis de tecnologías, codificación, pruebas, optimización, corrección de defectos de software, documentación de código e implementación de artefactos de software en el marco del proyecto "Sistema de integración y gestión de la información para el análisis y soporte a la toma de decisiones estratégicas del Talento Humano de la FAC - FASE I".
<b>FIRMA COTIZANTE</b>	(Se debe indicar la calidad en la que se presenta, si es como persona natural, jurídica o en consorcio, promesa de sociedad futura o unión temporal)
<b>VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN</b>	Al menos 90 días
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b>Descripción de la necesidad:</b>  <b>REQUISITOS Y/O PERFIL:</b> Persona natural, profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería Electrónica o áreas afines, con experiencia certificada en desarrollo de código fuente – desarrollo backend, que oferte servicios con capacidad de realizar actividades con clasificación de actividades económicas CIIU 6201 (Actividades de desarrollo de sistemas informáticos planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).  <b>DEDICACIÓN:</b> Tiempo completo, estimación entre 160 a 180 horas semanales. Las actividades podrán desarrollarse bajo modalidad mixta (remota/presencial), con seguimiento virtual y reuniones presenciales cuando el líder técnico o líder del proyecto lo requiera.  <b>EXPERIENCIA:</b> La persona seleccionada debe contar como mínimo con 22 meses en desarrollo de software backend o programación relacionada con el objeto contractual, incluyendo participación en proyectos de desarrollo de aplicaciones web empresariales, integración de APIs REST y manejo de bases de datos relacionales y demás tecnologías descritas en el cuadro a continuación.



**CODALTEC**  
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

**FORMATO SOLICITUD  
COTIZACIÓN**

Fecha: 2024.11.13

Código: MI-PD-FR-07

Versión: 01

Página 2 de 13

**NOTA:** La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones contractuales, actas de liquidación o constancias laborales.


Área	Tecnología
Arquitecturas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monolitos modulares</li><li>• Microservicios</li></ul>
Backend	<ul style="list-style-type: none"><li>• Java</li><li>• Spring Boot</li><li>• Spring Cloud</li><li>• Spring Integrator</li><li>• Spring Security</li><li>• Keycloak</li></ul>
Infraestructura y DevOps	<ul style="list-style-type: none"><li>• CI/CD - GITLAB</li><li>• Kubernetes</li><li>• Rancher</li><li>• Istio</li></ul>
Infraestructura y DevOps	<ul style="list-style-type: none"><li>• PostgreSQL</li><li>• SQLServer</li></ul>

Las tecnologías descritas corresponden a la arquitectura definida para el proyecto; sin embargo, se aceptarán herramientas o tecnologías equivalentes que cumplan funciones técnicas similares, siempre que garanticen interoperabilidad, seguridad y escalabilidad.


**NOTA:** Se valorarán certificaciones técnicas o formación complementaria en los lenguajes, frameworks y herramientas asociadas al perfil.

**ACTIVIDADES GENERALES**

- Desarrollo, pruebas e implementación de arquitecturas basadas en microservicios.

 <b>CODALTEC</b> CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	<b>FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN</b>	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 3 de 13

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción e integración de APIs REST.</li> <li>- Manejo de bases de datos relacionales y no relacionales.</li> <li>- Participación en procesos de despliegue, pruebas y mantenimiento evolutivo.</li> </ul> <p><b>ACTIVIDADES ESPECÍFICAS (<i>Obligaciones del Contratista, Actividades a desarrollar</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en el levantamiento, análisis y refinamiento de requisitos funcionales y no funcionales, así como en el diseño técnico de la solución, arquitectura, flujos, artefactos y modelo de datos del sistema.</li> <li>- Implementar y mantener servicios backend en Java con Spring Boot, desarrollar la lógica de negocio, construir y consumir APIs RESTful e implementar integraciones orientadas a eventos con Kafka.</li> <li>- Implementar y mejorar mecanismos de monitoreo, trazabilidad y logging del sistema, que permitan identificar fallos, analizar el comportamiento de los servicios y facilitar la toma de decisiones técnicas.</li> <li>- Diseñar, integrar y optimizar consultas y estructuras de persistencia sobre bases de datos relacionales, garantizando integridad, consistencia y eficiencia en el manejo de la información.</li> <li>- Implementar mecanismos de autenticación y autorización con Keycloak, en cumplimiento de buenas prácticas de seguridad y control de acceso.</li> <li>- Diseñar y ejecutar pruebas unitarias y de integración, realizar revisiones de código, corregir errores, refactorizar componentes y optimizar el rendimiento del sistema.</li> <li>- Apoyar la configuración de ambientes, despliegues, estabilización del sistema e implementación de procesos CI/CD en los entornos definidos por el CETAD.</li> <li>- Elaborar y mantener actualizada la documentación técnica del sistema, APIs, arquitectura, integraciones y contribuir con información requerida para manuales de mantenimiento y soporte.</li> <li>- Brindar acompañamiento técnico al equipo, participar en revisiones de código, apoyar decisiones técnicas y trabajar conforme a la metodología y herramientas institucionales definidas por el CETAD.</li> <li>- Apoyar en revisión de código e implementación de calidad de código en merge request del equipo de trabajo.</li> </ul> <p><b>OTROS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El desarrollador debe seguir la metodología scrum adoptada por el CETAD, participando de las reuniones propias de la metodología (planificación de sprints, daily, revisión y retrospectiva)</li> <li>- Participación activa en los incrementos y lanzamientos que se realicen al finalizar los sprints.</li> <li>- Trabajar de manera multidisciplinar con otros desarrolladores y profesionales del CETAD.</li> <li>- Toda la documentación debe estar realizada y organizada mediante las normas y los estándares definidos por el CETAD. Los desarrollos realizados se almacenarán exclusivamente en los repositorios propios del CETAD.</li> <li>- El tiempo de ejecución estimado para el consumo de las horas es de ocho (08) meses y medio aproximadamente.</li> <li>- El contratista trabajará bajo la metodología adoptada por el CETAD para el desarrollo de software (la cual incluye uso de repositorios centralizados (Git), herramientas de gestión de tareas, normalización para el nombramiento de objetos de programación, adopción de buenas prácticas para el desarrollo de software, entre otras).</li> </ul>
--	---

 <b>CODALTEC</b> CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	<b>FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN</b>	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 4 de 13

	<p>- Las actividades de desarrollo asociadas al presente contrato podrán ser realizadas bajo la modalidad de trabajo presencial o remoto y controladas de manera virtual mediante Herramientas como TEAMS. El investigador principal o líder técnico podrá citar a reuniones de análisis, seguimiento o entrega de tareas y capacitaciones en las instalaciones del CETAD.</p> <p><b>NOTA ACLARATORIA:</b> Se aclara que el informe mensual presentado por el desarrollador deberá detallar de manera explícita el consumo de horas ejecutadas durante el periodo. Las actividades específicas deben ser permanentes y constantes dado que el objeto del contrato se orienta al desarrollo de código backend, bases de datos y la integración de estos, y estos a su vez deben contemplar todas las actividades específicas (seguridad, documentación, devOps, integración, calidad, pruebas, análisis, diseño, y desarrollo de código fuente).</p> <p><b>ENTREGABLES</b></p> <p>Se establecen nueve (09) entregables está sujeta a cronograma de pagos del administrador de los recursos para efectos de seguimiento del consumo de las horas de la siguiente manera: Actividad 1 a 9: Desarrollo de actividades técnicas asociadas al backend del sistema, incluyendo análisis, diseño, desarrollo, integración, pruebas, optimización, documentación y apoyo en el despliegue de los componentes de software, conforme a las necesidades del proyecto y lineamientos definidos por el equipo técnico del CETAD. Todas las actividades deberán ser ejecutadas y registradas de manera verificable en los repositorios y herramientas de gestión del proyecto.</p> <p><b>Entregables 1 a 9:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Informe de actividades</b> avalado por el investigador principal y/o suplente, en el cual se registre de manera detallada la cantidad de horas ejecutadas, así como la descripción técnica de las actividades desarrolladas durante el periodo correspondiente.</li> <li>- <b>Evidencia técnica de las actividades realizadas</b>, incluyendo código fuente, commits, ramas gestionadas, integraciones realizadas, pruebas ejecutadas, documentación generada y demás artefactos técnicos, los cuales deberán estar almacenados en los repositorios oficiales del CETAD (repositorio GIT del proyecto).</li> <li>- <b>Informe técnico consolidado</b> que describa los avances, resultados obtenidos, dificultades presentadas y soluciones implementadas, garantizando trazabilidad y soporte técnico de las actividades desarrolladas.</li> </ul> <p><b>Tabla de honorarios para la contratación de prestación de servicios profesionales y de apoyo:</b></p> <p>Para el pago a los contratistas se toma como referencia la RESOLUCIÓN No. 0017 de 2025 con fecha 10 enero 2025, por la cual se modifica parcialmente la Resolución No 2368 de 2023 "Por la cual se establecen los requisitos, perfiles y honorarios para los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación", como se presenta a continuación:</p>
--	---



**CODALTEC**  
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

**FORMATO SOLICITUD  
COTIZACIÓN**

Fecha: 2024.11.13

Código: MI-PD-FR-07

Versión: 01

Página 5 de 13

CATEGORÍA	IDONEIDAD		HONORARIOS DESDE	HONORARIOS HASTA
	ESTUDIOS	EXPERIENCIA		
PROFESIONAL II	Título profesional	22 o más meses de experiencia profesional	\$ 4.509.521	\$ 5.027.004
PROFESIONAL I	Título profesional	De 0 a 21 meses de experiencia profesional	\$ 3.391.630	\$ 4.509.520

**Tabla 1. "Honorarios para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, Artículo cuarto- resolución No. 0017 de 2025"**

Con base en la Tabla 1. "Honorarios para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, Artículo primero - resolución No. 0017 de 2025 **iError! No se encuentra el origen de la referencia.**", y de acuerdo con el perfil solicitado, se toma como referencia el ítem "PROFESIONAL I", como relevante para nuestras necesidades, donde se establece como honorarios por hora un valor estimado de \$ 31.418,00.

<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	Hasta el 19 de diciembre de 2026 o hasta agotar presupuesto, lo primero que ocurra.
---------------------------	---



**CODALTEC**  
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

**FORMATO SOLICITUD  
COTIZACIÓN**

Fecha: 2024.11.13

Código: MI-PD-FR-07

Versión: 01

Página 6 de 13

CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	FORMA DE PAGO	No. Pago	Servicio a Adquirir	
		1	<b>Informe No. 1</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	
		2	<b>Informe No. 2</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	
		3	<b>Informe No. 3</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	
		4	<b>Informe No. 4</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	
		5	<b>Informe No. 5</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	
		6	<b>Informe No. 6</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	



**CODALTEC**  
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

**FORMATO SOLICITUD  
COTIZACIÓN**

Fecha: 2024.11.13

Código: MI-PD-FR-07

Versión: 01

Página 7 de 13

			<b>7</b> <b>Informe No. 7</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	
			<b>8</b> <b>Informe No. 8</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	
			<b>9</b> <b>Informe No. 9</b> de avances y trabajos realizados de acuerdo a las actividades específicas, orientado a creaciones de software, diseños, incrementos, pruebas, refactorización y despliegues realizados avalados por el investigador principal o suplente del proyecto de I+D+i.	



**CODALTEC**  
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

**FORMATO SOLICITUD  
COTIZACIÓN**

Fecha: 2024.11.13

Código: MI-PD-FR-07

Versión: 01

Página 8 de 13

<b>REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN</b>	<b>ITEM</b>	<b>PERSONA JURIDICA</b>
	1	Propuesta debidamente firmada COTIZACION a nombre de CODALTEC
	2	Certificado de Existencia y Representación Legal Cámara de Comercio (vigencia de 90 días - tres meses).
	3	Registro Único de Proponentes (RUP) y soportes de experiencia. y/o soportes de experiencia
	4	Copia legible de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal
	5	Copia legible de la Tarjeta Profesional y cedula del CONTADOR
	6	Certificado de Vigencia de Matricula Profesional JUNTA CENTRAL DE CONTADORES (Tres (03) meses a partir de la fecha de expedición)
	7	Registro Único Tributario - RUT (del año actual)
	8	Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales firmado por contador de quien se anexa documentación
9	Certificación de parafiscales con la tarjeta profesional y la certificación de la junta central de contadores vigente de quien firma	



**CODALTEC**  
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

**FORMATO SOLICITUD  
COTIZACIÓN**

Fecha: 2024.11.13

Código: MI-PD-FR-07

Versión: 01

Página 9 de 13

		10	Certificación bancaria del año actual
		11	PROCURADURIA RL-EMPRESA vigente- y representante
		12	CONTRALORIA RL-EMPRESA vigente y representante
		13	POLICIA RP vigente
		14	Documento REDAM
		15	Planilla de parafiscales (con su respectivo soporte de pago)
		<b>NOTA:</b> Se debe dirigir el formato diligenciado, su cotización y los documentos indicados al correo <b>contratacion@codaltec.com</b>	
	<b>REQUISITOS ECONÓMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN</b>	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional.	
<b>VALOR OFRECIDO</b>	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única (SI PLAICA), transporte, operarios, etc.)		
<b>PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN</b>	VEINTICUATRO (24) HORAS		



**CODALTEC**  
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

**FORMATO SOLICITUD  
COTIZACIÓN**

Fecha: 2024.11.13

Código: MI-PD-FR-07

Versión: 01

Página 10 de 13

**GARANTÍAS PARA  
LA EJECUCIÓN DEL  
CONTRATO:  
(En caso de  
requerirse,  
de acuerdo con los  
riesgos del  
contrato)**

Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato a favor de CODALTEC, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla.  
El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor del contrato.

<b>AMPARO</b>	<b>SUFICIENCIA</b>	<b>VIGENCIA</b>
Cumplimiento del Contrato	(número porcentaje) % del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato más (XX) meses.
Calidad y correcto funcionamiento del Servicio	(número porcentaje) % del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato más (XX) meses
Pago de Salarios, Prestaciones e indemnizaciones laborales.	(número porcentaje) % del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato más tres (03) años.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	(número porcentaje)	(cantidad vigencia)
Anticipo o Pago anticipado	(número porcentaje)	(cantidad vigencia)

 <b>CODALTEC</b> CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	<b>FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN</b>	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 11 de 13

**ANEXO 1**


**INDICADORES FINANCIEROS PARA EXIGIR PARA LA FUTURA CONTRATACIÓN (cuando Aplique)**

Con base en la información registrada en los Estados Financieros a **(colocar fecha de cierre estados financieros)**

<b>LIQUIDEZ</b>	
<b>Activo Corriente</b>	= $\frac{\$ -}{\$ -} =$ <input style="width: 100px;" type="text" value="0"/>
<b>Pasivo Corriente</b>	$\frac{\$ -}{\$ -}$

<b>INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO</b>	
<b>Pasivo Total</b>	= $\frac{\$ -}{\$ -} =$ \$ - X 100 <input style="width: 100px;" type="text" value="0%"/>
<b>Activo Total</b>	$\frac{\$ -}{\$ -}$

<b>RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES</b>	
<b>Utilidad Operacional</b>	= $\frac{\$ -}{\$ -} =$ <input style="width: 100px;" type="text" value="0"/>
<b>Gastos de Intereses</b>	$\frac{\$ -}{\$ -}$

 <b>CODALTEC</b> CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	<b>FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN</b>	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 12 de 13

**INDICADORES ORGANIZACIONALES PARA EXIGIR PARA LA FUTURA CONTRATACIÓN**

Con base en la información registrada en los Estados Financieros a **(colocar fecha de cierre estados financieros)**

<b>RENTABILIDAD DE PATRIMONIO</b>			
	Utilidad Operacional	=	\$ - = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">XXXX</span>
	Patrimonio		\$ -

<b>RENTABILIDAD DEL ACTIVO</b>			
	Utilidad Operacional	=	\$ - = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">XXXX</span>
	Activo Total		\$ -

**ANEXO 2**

**VALORACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA**

El suscrito **(nombre representante legal)**, obrando en calidad de representante legal / apoderado de la compañía **(nombre entidad)**, relaciono de forma económica en firme y, en consecuencia, ofrezco proveer los bienes/servicios necesarios para el **(OBJETO)**, en los términos y conforme a las condiciones previstas para el efecto, por un valor total de **(valor en número y letra)**, así:

**CUADRO DE PRECIOS**

(Se debe ajustar de acuerdo con la necesidad)

 <b>CODALTEC</b> CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	<b>FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN</b>	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 13 de 13

Íte m	Descripción	Cantidad (días, meses, etc.)	Vir. unitario	Iva	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA
1						
2						

**NOTAS:**

1. En los casos en que aplique se debe discriminar el impuesto de IVA dentro del valor de la oferta.
2. Si el bien o el servicio se encuentra legalmente exento de IVA, se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

---

(Nombre y firma Representante Legal)