	FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 1 de 9

Fecha: 26 DE FEBRERO DEL 2026	
Señores: INVITACIÓN ABIERTA 005-2026 Bogotá D.C	
ADVERTENCIA	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 CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.
OBJETO	Diseño, desarrollo, validación y despliegue de una Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) de comunicación bidireccional para el control y telemetría en tiempo real en cuatro (04) módulos de inhibición directiva con apuntamiento electromecánico, asegurando su integración operativa con la consola de administración de conformidad con las especificaciones y documentos técnicos.
FIRMA COTIZANTE	(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)
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	Al menos 90 días



**ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS**

Descripción de la necesidad:

- REQUISITOS Y/O PERFIL: Persona jurídica con actividades económicas en Investigación y Desarrollo (I+D) en ingeniería. La entidad debe contar con la solvencia técnica para articular proyectos que fomenten la generación de conocimiento y el desarrollo de tecnologías aplicables al sector de seguridad.

EXPERIENCIA: Experiencia mínima de dos (2) años en diseño, desarrollo, fabricación o integración de sistemas electrónicos y de radiofrecuencia, incluyendo sistemas de inhibición, telecomunicaciones, control electromecánico o tecnologías afines, debidamente certificada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Para el diseño, desarrollo, validación y despliegue de la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) de comunicación bidireccional para el control y telemetría en tiempo real en cuatro (04) módulos de inhibición directiva con apuntamiento electromecánico, se deberá dar estricto cumplimiento a especificaciones y documentos técnicos, así como los requisitos funcionales y no funcionales contenidos en el documento "INFORME DE DISEÑO Y PLANOS DETALLADOS DEL MÓDULO MECÁNICO PARA EL APUNTAMIENTO REMOTO COMPATIBLE CON LOS SISTEMAS DE INHIBICIÓN SECTORIAL", relacionados con el API.

Sin perjuicio del cumplimiento total de la documentación técnica citada, el API deberá garantizar las siguientes capacidades críticas:

- Implementación de una arquitectura Cliente-Servidor sobre red IP, donde cada uno de los cuatro (04) módulos posea una dirección estática y un identificador único lógico para su gestión individualizada.

- Cada comando emitido deberá generar un identificador de transacción único, permitiendo al sistema notificar si una orden ha sido ejecutada, fallida o abortada por la llegada de una instrucción prioritaria.

- Desarrollo e implementación de un servicio de "Parada de Emergencia" por software, el cual deberá tener prioridad absoluta sobre cualquier otra operación, requiriendo un comando de desbloqueo explícito para retomar la operatividad.

- La interfaz deberá permitir la recepción de comandos unificados que incluyan coordenadas de acimut y elevación (esta última discretizada en tres niveles operativos: 30°, 60° y 90°), junto con la selección de bandas de frecuencia (una, alguna o todas).

- El sistema automatizará la secuencia de inhibición, garantizando que la emisión de radiofrecuencia (RF) inicie única y exclusivamente cuando el módulo confirme haber alcanzado la posición de apuntamiento (Estado "Locked").

- Transmisión continua de tramas de estado con una latencia máxima admisible de 10 segundos (configurable), reportando parámetros críticos: estado de salud (BIT) diferenciando fallos leves de críticos.

- Reporte constante de la posición geoespacial (Latitud, Longitud, Altitud) y calidad de la señal GNSS. El sistema deberá distinguir y notificar si el equipo se encuentra en movimiento de búsqueda (Slewing) o estabilizado en el objetivo (Locked).

- Capacidad para recibir instrucciones de recalibración del "Norte Geográfico" (Acimut Cero) desde la consola, ya sea por alineación manual o mediante sensores internos.



Implementación de una lógica de seguridad autónoma (Fail-Safe) que, ante la pérdida de comunicación con la consola por un tiempo superior al límite configurado, fuerce al módulo a detener la emisión de RF y retornar a una posición mecánica de reposo/segura de manera automática.

El software incluirá temporizadores de seguridad configurables que limiten el tiempo máximo de emisión continua de inhibición, protegiendo los amplificadores de potencia contra daños por sobrecalentamiento en caso de error humano u operativo.

- Auditoría Forense: Capacidad de almacenamiento local (logging) de los últimos 10 comandos recibidos y eventos del sistema, garantizando la disponibilidad de datos para el análisis post-misión.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Dado que la contratación se financia con cargo al rubro de Servicios Tecnológicos, el contratista deberá garantizar la transferencia efectiva de conocimiento y capacidades tecnológicas a favor del contratante, orientada a asegurar la autonomía técnica y la sostenibilidad del desarrollo. La transferencia tecnológica comprenderá, como mínimo, la entrega del código fuente y documentación técnica completa del API, así como la realización de jornadas de capacitación técnica al personal designado.

La transferencia se soportará y verificará mediante actas de entrega y capacitación debidamente suscritas, listados de asistencia, material técnico entregado y la validación por parte del investigador principal, constituyendo un requisito obligatorio para la aceptación final del servicio y el pago correspondiente.

Nota 1:

- La aceptación final de este ítem requiere el despliegue funcional del software en los cuatro (04) módulos físicos y la demostración exitosa de estas capacidades en las Pruebas de Campo.

- El proveedor coordinará una reunión quincenal con el Investigador Principal o su suplente para validar el estado de avance de los módulos, dejando constancia de lo tratado mediante ACTA.

Nota 2:


Las especificaciones técnicas, notas, actas y documentos de referencia constituyen requisitos mínimos obligatorios y hacen parte integral del contrato.

Nota 3:

- El contratista cederá de manera total, exclusiva, indefinida y sin limitación territorial a favor del contratante los derechos patrimoniales de autor sobre el software, códigos fuente, documentación y desarrollos tecnológicos generados.

Se deberá incluir las Notas como parte principal de contrato.

Bien o Servicio a Adquirir	Unidad de Medida	Cantidad	Observaciones
<i>Diseño, desarrollo, validación y despliegue de una Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) de comunicación bidireccional para el control y telemetría en tiempo real en cuatro (04) módulos de inhibición directiva con apuntamiento electromecánico, asegurando su</i>	<i>Und</i>	<i>1</i>	<i>Acorde a lo descrito en la ficha técnica</i>

 CODALTEC CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 4 de 9


	<i>integración operativa con la consola de administración de conformidad con las especificaciones y documentos técnicos en el marco del proyecto "ACTI 1: Desarrollo de prototipo funcional de inhibición de drones, para el fortalecimiento operativo y mejora en capacidad de respuesta en el esquema de vigilancia electrónica de bases militares o infraestructuras críticas".</i>				
	Cantidades a Solicitar:	Anexos	1	Informe De Diseño Y Planos Detallados Del Módulo Mecánico Para El Apuntamiento Remoto Compatible Con Los Sistemas De Inhibición Sectorial	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta dos (2) meses			
	FORMA DE PAGO	UN (01) UNICO PAGO CONTRAENTREGA			

 CODALTEC CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 5 de 9

	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 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 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 <p>NOTA: Se debe dirigir el formato diligenciado, su cotización y los documentos indicados al correo contratacion@codaltec.com</p>
	REQUISITOS ECONÓMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN	<p>El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional.</p>
VALOR OFRECIDO	(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 APLICA), transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	VEINTICUATRO (24) HORAS	



<p>GARANTÍAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: (En caso de requerirse, de acuerdo con los riesgos del contrato)</p>	<p>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.</p>		
	AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
	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)

 CODALTEC CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 7 de 9

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)**

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

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

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


 CODALTEC CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 8 de 9

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)**

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO			
	Utilidad Operacional	= \$ -	
	Patrimonio	\$ -	= XXXX

RENTABILIDAD DEL ACTIVO			
	Utilidad Operacional	= \$ -	
	Activo Total	\$ -	= XXXX

 CODALTEC CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA	FORMATO SOLICITUD COTIZACIÓN	Fecha: 2024.11.13
		Código: MI-PD-FR-07
		Versión: 01
		Página 9 de 9

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)

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)