

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	1 de 31

EVALUACIÓN PRELIMINAR MC – 052 DE 2025

EL SUSCRITO EVALUADOR ECONÓMICO, JURÍDICO, TÉCNICO Y DE EXPERIENCIA
CERTIFICA:

Que como resultado del proceso de selección de contratación cuyo objeto es: “PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL MONITOREO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DE LOS RÍOS”, de conformidad con las condiciones exigidas en los Estudios y Documentos Previos y la invitación pública MC – 052 DE 2025 dentro del plazo establecido en la respectiva invitación, se recibieron DOS (02) propuestas.

El evaluador organiza las ofertas de conformidad a lo referido en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, la que menor valor presenta, de la siguiente manera:

ITEM	PROPONENTE	IDENTIFICACIÓN	VALOR DE LA OFERTA
1	TX ULTRA CONTRATISTA S.A.S	NIT. 900409043-9	\$46.582.550,00
2	NELSON NOVA GÓMEZ	NIT: 79396656- 8	\$39.453.842,00

EVALUACIÓN ECONOMICA:

Se inicia la evaluación económica con la propuesta presentada por NELSON NOVA GÓMEZ NIT. 79396656-8, por intermedio de su representante legal NELSON NOVA GÓMEZ identificado con C.C 79.396.656, por un valor de TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/TE (\$39.453.842,00) incluido IVA, de la siguiente manera:

ASPECTOS ECONOMICOS A VERIFICAR	PROPONENTE: NELSON NOVA GÓMEZ	
	CUMPLE	VALOR
El valor de la propuesta no deberá superar el presupuesto oficial de la Entidad que es CINCUENTA MILLONES DE PESOS MTE (\$50.000.000)	NO	TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/TE (\$39.453.842)

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	2 de 31

ITEM	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA
1	Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los dispositivos de monitoreo instalados en los ríos Frío y Bogotá, así como de los cuatro dispositivos correspondientes al sistema de cámaras del esquema de gestión del riesgo. Estas actividades garantizarán el funcionamiento óptimo y continuo de los equipos, asegurando la captura, transmisión y disponibilidad oportuna de la información y audiovisual requerida para la toma de decisiones en situaciones de riesgo.	Se aplicará pintura anticorrosiva de color gris (¼ de galón por estructura) sobre las estructuras metálicas de monitoreo instaladas en los ríos, con el fin de protegerlas contra la corrosión causada por la exposición a condiciones ambientales adversas. Esta actividad hace parte del mantenimiento preventivo para prolongar la vida útil de los componentes estructurales y garantizar su funcionalidad a largo plazo. Para la ejecución de las actividades contempladas en este contrato se requiere la asignación de un (1) profesional, dado que el Ingeniero Electrónico y de Telecomunicaciones designado cuenta con especialización en Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo retocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.	UN	11	\$ 117.412,00	N/A	\$ 117.412,00	\$ 1.291.532,00	\$ 1.291.532,00



PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA		CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	3 de 31

		Se aplicará pintura esmalte color verde selva (¼ de galón por estructura) en las estructuras metálicas de monitoreo instaladas en el río, como parte de mantenimiento preventivo. Esta aplicación tiene como objetivo proteger los componentes contra la intemperie y mejorar su identificación visual en el entorno natural, contribuyendo a la conservación y durabilidad de la infraestructura. Para la ejecución de las actividades contempladas en este contrato se requiere la asignación de un (1) profesional, dado que el Ingeniero Electrónico y de Telecomunicaciones designado cuenta con especialización en Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo relocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.	UN	11	\$ 117.412,00	N/A	\$ 117.412,00	\$ 1.291.532,00	\$ 1.291.532,00
2	Se realizará la sustitución de baterías y módems en los nodos del sistema de alerta temprana para el monitoreo fluvial, junto con la optimización del servicio de interconexión mediante la ampliación del ancho de banda disponible. Estas acciones tienen como finalidad mejorar la cobertura y aumentar la confiabilidad en la transmisión de datos en tiempo real, asegurando el desempeño continuo y eficiente del sistema ante eventos hidrológicos críticos.	Se efectuará el cambio de baterías estacionarias de 12V por baterías de litio de 12V y 20Ah en los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta actualización tecnológica tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética, reducir los tiempos de carga, prolongar la vida útil de las baterías y optimizar el rendimiento operativo del sistema, especialmente en entornos con condiciones ambientales exigentes. Los nodos donde se implementará esta mejora son: Emserchia, Vivero Municipal, Darién, Puente Perilla, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande, Valvanera, San Miguel, Chucua, San Gabriel y Tablo. Adicionalmente, se contará con una batería de litio de repuesto, la cual permitirá una respuesta oportuna ante eventuales fallos, considerando que estos nodos se encuentran en zonas de alta humedad por su proximidad a cuerpos de agua, lo que puede acelerar el deterioro de los componentes.	UN	13	\$ 387.146,00	N/A	\$ 387.146,00	\$ 5.032.898,00	\$ 5.032.898,00
		Se implementará un servicio de interconexión de datos para diez nodos remotos, utilizando tecnología celular 4G, con el fin de garantizar conectividad permanente y operación continua durante las 24 horas del día. Esta infraestructura permitirá la transmisión en tiempo real de video y datos a través de la red móvil, siendo esta la única alternativa técnicamente viable debido a las restricciones geográficas que imposibilitan el uso de enlaces inalámbricos Wi-Fi. Los nodos que serán interconectados son: Santa Rana, Puente Perilla, Club Hato Grande, Resguardo Bajo, Emserchia, Resguardo Alto, Juntas, Darién, vivero Municipal, Valvanera, durante un año. El servicio de internet incluido en	UN	10	\$ 309.400,00	N/A	\$ 309.400,00	\$ 3.094.000,00	\$ 3.094.000,00

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO		GEC-FT-44-V3
		PAGINAS		4 de 31

		el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado. Se realizará el reemplazo e instalación de módems celulares 4G con funcionalidad Wi-Fi, que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta intervención tiene como objetivo garantizar una interconexión eficiente y confiable para la transmisión de datos en tiempo real. Los nodos donde se llevará a cabo la instalación son: Puente Peralta, Club Hato Grande, Resguardo Alto, Darién, vivero Municipal, Valvanera. Adicionalmente, se contará con un módem de respaldo para ser utilizado en caso de falla en alguno de los equipos durante el año.							
			UN	6	\$ 276.080,00	N/A	\$ 276.080,00	\$ 1.656.480,00	\$ 1.656.480,00
3	Se prestará el servicio de mantenimiento, actualización y soporte técnico del sitio web de monitoreo de ríos, con el fin de garantizar su disponibilidad, seguridad, integridad de la información y cumplimiento de los estándares técnicos y normativos vigentes. El servicio incluirá la gestión de contenidos, actualizaciones de software y plugins, realización de copias de seguridad periódicas, monitoreo del desempeño, atención a incidentes y la implementación de mejoras funcionales que optimicen la experiencia del usuario y el acceso a la información. Cabe resaltar que el software utilizado para la administración del sitio deberá ser de propiedad del contratista, quien asumirá la responsabilidad total sobre su funcionamiento, soporte y continuidad operativa.	Se prestará el servicio web para el alojamiento y visualización en tiempo real de los datos generados por los siete nodos del sistema de monitoreo, permitiendo el acceso continuo, seguro y confiable a la información recopilada. Este servicio comprende el mantenimiento integral de la plataforma y de la base de datos asociada, garantizando su disponibilidad, integridad, respaldo periódico y cumplimiento de los requisitos técnicos necesarios para el procesamiento, almacenamiento y consulta eficiente de los datos. Los puntos de monitoreo incluidos en esta prestación son: Puente Peralta, Darién, Emserchia, Vivero Municipal, Mongibello, Gran Colombia y Club Hato Grande, tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato.	UN	1	\$ 3.100.000,00	N/A	\$ 3.100.000,00	\$ 3.100.000,00	\$ 3.100.000,00
4	Se llevará a cabo el cambio e instalación de sensores de ultrasonido para la medición de nivel en cuerpos de agua, como parte del mantenimiento y actualización del sistema de monitoreo hidrológico. Estos sensores permiten obtener lecturas precisas y en tiempo real del nivel del agua, sin contacto directo con el medio, lo que mejora la confiabilidad, durabilidad y eficiencia en la recopilación de datos para la gestión del riesgo y la toma de decisiones. Esta actividad la realizará el Ingeniero Electrónico de telecomunicaciones.	Se realizará el suministro, cambio e instalación de sensores ultrasónicos y tarjetas madre en los dispositivos del sistema de monitoreo fluvial, incluyendo la correspondiente configuración e instalación del software requerido en cada nodo. Esta actividad se llevará a cabo en los siguientes puntos de monitoreo: Darién, Puente Peralta, Vivero Municipal, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande y Emserchia. Se garantizará la integración plena de cada equipo con la base de datos del sistema de monitoreo de ríos, asegurando la operatividad, compatibilidad y transmisión confiable de los datos en tiempo real.	UN	7	\$ 442.800,00	N/A	\$ 442.800,00	\$ 3.099.600,00	\$ 3.099.600,00

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA		CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
			PAGINAS	5 de 31

5	Se adquirirán los implementos necesarios para la adquisición, instalación y el reemplazo de cámaras tipo PTZ en tres puntos estratégicos del sistema de monitoreo. Las tres cámaras serán adquiridas para completar la cobertura planificada. El objetivo de esta intervención es optimizar la cobertura visual y fortalecer la capacidad de seguimiento en tiempo real dentro del sistema de alerta temprana. Adicionalmente, se implementará un sistema robusto de antenas y módems 5G en ocho puntos de monitoreo del sistema de alerta temprana, siempre que las condiciones geográficas lo permitan. Esta infraestructura permitirá la transmisión eficiente y en tiempo real de datos y video hacia la plataforma central	Se realizará la compra e instalación de cámaras de seguridad tipo PTZ modelo PTZ-N4225I-DE con resolución de 2 megapíxeles (2MP), visión nocturna incluida y acabado en color blanco, en los puntos de monitoreo ubicados en Mongibello y Gran Colombia, Tanque Valvanera. Estas cámaras permitirán la captura de video en tiempo real con cobertura panorámica, control remoto de movimiento (pan, tilt, zoom) y funcionamiento continuo en condiciones de baja luminosidad, contribuyendo al fortalecimiento del sistema de vigilancia y monitoreo fluvial.	UN	3	\$ 2.700.000,00	N/A	\$ 2.700.000,00	\$ 8.100.000,00	\$ 8.100.000,00
		Se realizará la compra e instalación de dispositivos inalámbricos antenas y módems 5G, los cuales serán ubicados estratégicamente en sitios con línea de vista directa hacia la antena principal instalada en la Montaña del Oso. Estos equipos están diseñados para establecer enlaces punto a punto y también operar como CPE (Customer Premises Equipment) en configuraciones multipunto. Cada dispositivo incorpora una antena de doble polarización de 24,5 dBi, opera bajo el estándar IEEE 802.11a/n, y es compatible con el protocolo NV2 TDMA, lo que garantiza conexiones inalámbricas estables, de baja latencia y alto rendimiento, adecuadas para la transmisión continua de datos del sistema de monitoreo. Los puntos de instalación definidos para estos dispositivos son: Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tablo, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, Darien.	UN	8	\$ 900.600,00	N/A	\$ 900.600,00	\$ 7.204.800,00	\$ 7.204.800,00
6	Se realizará la instalación e interconexión de ocho (8) cámaras de seguridad tipo PTZ ubicadas en los sectores de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tablo, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, al sistema central de videovigilancia mediante un NVR (Network Video Recorder). Esta integración permitirá el almacenamiento, visualización y gestión centralizada del video en tiempo real, optimizando el monitoreo remoto de cada punto y garantizando la trazabilidad, respaldo y disponibilidad continua de las imágenes captadas para fines de gestión del riesgo y seguridad operacional.	Se llevará a cabo la configuración de la interconexión de ocho (8) cámaras de video tipo PTZ, localizadas en los puntos de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tablo, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, con el grabador de video en red (NVR) instalado en la Montaña del Oso. Esta configuración tiene como objetivo garantizar la centralización, gestión y almacenamiento en tiempo real de las imágenes captadas por las cámaras, asegurando su disponibilidad para el monitoreo continuo, análisis posterior y soporte a la toma de decisiones en el marco del sistema de vigilancia y gestión del riesgo.	UN	1	\$ 1.358.000,00	N/A	\$ 1.358.000,00	\$ 1.358.000,00	\$ 1.358.000,00

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO		GEC-FT-44-V3
		PAGINAS		6 de 31

7	Se realizará el suministro, instalación y configuración de una unidad de alimentación ininterrumpida (UPS) en el sitio de Montaña del Oso, con el propósito de garantizar la operación continua y estable del sistema de monitoreo ante posibles interrupciones o fluctuaciones en el suministro eléctrico. La UPS proporcionará respaldo energético inmediato, protegiendo los equipos críticos —como el NVR, módems, antenas y otros dispositivos asociados— y asegurando la continuidad en la transmisión y almacenamiento de datos e imágenes en tiempo real.	de energía en la estación base ubicada en Montaña del Oso, compuesta por una UPS con capacidad de 50 Ah, un inversor solar de onda pura, y dos paneles solares de 200 W cada uno. Este sistema híbrido de respaldo energético está diseñado para garantizar el funcionamiento continuo y estable de los componentes críticos de la estación, incluyendo el grabador de video en red (NVR), la cámara PTZ y el sistema de comunicación inalámbrica de 5 GHz. La solución propuesta permitirá la autonomía operativa en condiciones de falla del suministro eléctrico convencional, asegurando la integridad y disponibilidad de la información del sistema de monitoreo, esta actividad la realizará el ingeniero electrónico con especialización en electrónica y de telecomunicaciones.	UN	1	\$ 2.100.000,00	N/A	\$ 2.100.000,00	\$ 2.100.000,00	\$ 2.100.000,00
8	Se contratará el servicio de internet dedicado para la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con el fin de disponer de una conexión segura, estable y continua las 24 horas del día. Esta conexión servirá como fuente principal de acceso a internet para el sistema de monitoreo, permitiendo la transmisión de datos y video en tiempo real hacia el grabador de video en red (NVR) instalado en la misma ubicación. Además, el servicio proporcionado será redistribuido mediante los dispositivos inalámbricos de comunicación 5 GHz instalados en los demás nodos, asegurando que todos los puntos remotos cuenten con conectividad para el envío eficiente de la información captada por sensores y cámaras del sistema de alerta temprana. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	Se implementará un sistema de internet confiable en la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con capacidad para mantener en línea de forma ininterrumpida las siete cámaras de videovigilancia tipo PTZ y el grabador de video en red (NVR). Este sistema deberá asegurar conectividad permanente las 24 horas del día, durante todo el año, garantizando la transmisión continua de video en tiempo real, así como la disponibilidad y acceso remoto a los datos almacenados. La solución deberá contemplar parámetros de alta disponibilidad, redundancia energética y seguridad en la red, adecuados para operar en condiciones geográficas y climáticas exigentes. El servicio de Internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	UN	1	\$ 2.125.000,00	N/A	\$ 2.125.000,00	\$ 2.125.000,00	\$ 2.125.000,00
N					\$ 13.933.850,00		\$ 13.933.850,00	\$ 39.453.842,00	\$ 39.453.842,00
VALOR TOTAL									

Se concluye que el valor de la oferta corresponde a la suma de TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/TE (\$39.453.842,00) incluido IVA, sin embargo, se logra evidenciar que las cantidades por los valores solicitadas en el pliego de condicioanes con relación al ítem No. 6, no se encuentran acorde con lo presentado en la oferta cargada al proceso, razón por la cual se debe **RECHAZAR** la oferta, de conformidad con lo establecido en el ítem m del numeral 6.1, causales de rechazo que establece lo siguiente: "...(m) Cuando la oferta no cumpla con las condiciones y/o especificaciones técnicas mínimas solicitadas en la presente Invitación Pública..."

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	7 de 31

EVALUACIÓN JURÍDICA:

PROPONENTE NIT: NELSON NOVA GÓMEZ NIT. 79396656-8, por intermedio de su representante legal NELSON NOVA GÓMEZ identificado con C.C 79.396.656, de la siguiente manera:

DOCUMENTOS DE CARÁCTER JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN	NELSON NOVA GÓMEZ		
	NIT. 79396656-8		
	VERIFICADO	NO APLICA	FOLIOS DEL No. – AL No.
1. Carta de Presentación de la Oferta (Anexo 1)	CUMPLE		El documento se encuentra en los anexos como, OFERTA ECONOMICA CHIA.xlsx
2. Certificado de existencia y representación legal y/o Registro mercantil (si aplica y según corresponda); expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe estar vigente y haber sido expedido dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de presentación de su oferta. Donde se acredite: (a) El objeto social para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato. (b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta (Persona Jurídica). (c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como CAMARA DE COMERCIO NELSON NOVA GOMEZ.pdf
3. Constitución de Consorcio o Unión Temporal (si aplica)		N/A	
4. Certificado Cumplimiento obligaciones parafiscales y de seguridad social: Constancias que acrediten el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales del proponente. En caso de persona jurídica se acreditará mediante manifestación expresa suscrita por el Representante Legal y/o el Revisor Fiscal si así consta en el Certificado de Cámara de Comercio. En caso de proponente persona natural mediante la acreditación del pago y aporte de planillas de los últimos seis (6) meses, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. El proponente Persona Jurídica deberá seguir el modelo que se relaciona en el anexo No. 3 "Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales" (Certificación persona jurídica). En caso de tratase de Persona Natural, deberá acreditar los pagos correspondientes a seguridad social integral y parafiscales cuando a ello hubiere lugar.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como ANEXO CERTIFICADO DE APORTES A PARAFISCALES.pdf
5. Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado o del proponente plural o cédula de extranjería.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como IDENTIFICACION NELSON NOVA_1.pdf, IDENTIFICACION NELSON NOVA_2.pdf
6. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deberá aportar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.		N/A	
7. Certificación de no estar incurso en causales de conflicto de intereses, Inhabilidad, Incompatibilidad, prohibiciones (anexo 5)	NO CUMPLE / SUBSANAR		El documento se no encuentra en los anexos entregados, carpeta nombrada NELSON

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	8 de 31

8. Fotocopia del Registro Único Tributario - RUT	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como RUT NELSON NOVA GOMEZ JULIO 2025.pdf
9. Certificado de Responsabilidad Fiscal de la persona jurídica y del representante legal.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como 79396656 (3).pdf Verificado por la entidad
10. Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona jurídica y del representante legal.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como Certificado (8), Verificado por la entidad
11. Certificado de antecedentes judiciales y medidas correctivas del representante legal.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como Policía Nacional de Colombia.pdf, Verificado por la entidad
12. Certificado REDAM	NO CUMPLE / SUBSANAR		El documento se encuentra en anexos como REDAM.pdf (válido hasta 08.10.25)
13. Compromiso anticorrupción (Anexo 4)	NO CUMPLE / SUBSANAR		El documento se encuentra en anexos como ANEXO 4 - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.pdf
14. Certificación bancaria.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como CERTIFICACION BANCAREA (2)

ANÁLISIS JURÍDICO: Según el estudio Jurídico el oferente resulta NO HABILITADO.

EVALUACIÓN TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA

PROPONENTE NIT: NELSON NOVA GÓMEZ NIT. 79396656-8, por intermedio de su representante legal NELSON NOVA GÓMEZ identificado con C.C 79.396.656; Que se realizó la verificación técnica de los diferentes documentos presentados y se determinó:

1. VERIFICACIÓN TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA.

DOCUMENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO Y DE EXPERIENCIA E IDONEIDAD OBJETO DE VERIFICACIÓN A continuación, se presentan las especificaciones de los servicios que se requieren para dar cumplimiento al objeto del presente contrato:	NELSON NOVA GÓMEZ			
	NIT. 79396656-8			
	CUMPLE	OBSERVACIONES	FOLIOS	DEL No. – AL No.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	9 de 31

ITEM	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD			
1	Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los dispositivos de monitoreo instalados en los ríos Frio y Bogotá, así como de los cuatro dispositivos correspondientes al sistema de cámaras del esquema de gestión del riesgo. Estas actividades garantizarán el funcionamiento óptimo y continuo de los equipos, asegurando la captura, transmisión y disponibilidad oportuna de la información y audiovisual requerida para la toma de decisiones en situaciones de riesgo.	Se aplicará pintura anticorrosiva de color gris (1/2 de galón por estructura) sobre las estructuras metálicas de monitoreo instaladas en los ríos, con el fin de protegerlas contra la corrosión causada por la exposición a condiciones ambientales adversas. Esta actividad hace parte del mantenimiento preventivo para prolongar la vida útil de los componentes estructurales y garantizar su funcionalidad a largo plazo. Para la ejecución de las actividades contempladas en este contrato se requiere la asignación de un (1) profesional, dado que el Ingeniero Electrónico y de Telecomunicaciones designado cuenta con especialización en Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo retocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.	UND	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas. Y presentadas en el documento denominado Anexo Técnica el cual hacer parte de propuesta presentada por el oferente.	Los documentos técnicos que se aportaron se encuentran en anexos como CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS.pdf
		Se aplicará pintura esmalte color verde selva (1/2 de galón por estructura) en las estructuras metálicas de monitoreo instaladas en el río, como parte del mantenimiento preventivo. Esta aplicación tiene como objetivo proteger los componentes contra la intemperie y mejorar su identificación visual en el entorno natural, contribuyendo a la conservación y durabilidad de la infraestructura. Para la ejecución de las actividades contempladas en este contrato se requiere la asignación de un (1) profesional, dado que el Ingeniero Electrónico y de Telecomunicaciones designado cuenta con especialización en Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo retocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.	UND	CUMPLE			

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	10 de 31

2	Se realizará la sustitución de baterías y módems en los nodos del sistema de alerta temprana para el monitoreo fluvial, junto con la optimización del servicio de interconexión mediante la ampliación del ancho de banda disponible. Estas acciones tienen como finalidad mejorar la cobertura y aumentar la confiabilidad en la transmisión de datos en tiempo real, asegurando el desempeño continuo y eficiente del sistema ante eventos hidrológicos críticos.	Se efectuará el cambio de baterías estacionarias de 12V por baterías de litio de 12V y 20Ah en los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta actualización tecnológica tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética, reducir los tiempos de carga, prolongar la vida útil de las baterías y optimizar el rendimiento operativo del sistema, especialmente en entornos con condiciones ambientales exigentes. Los nodos donde se implementará esta mejora son: Emserchía, Vivero Municipal, Darién, Puente Peralta, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande, Valvanera, San Miguel, Chuquá, San Gabriel y Tabío. Adicionalmente, se contará con una batería de litio de repuesto, la cual permitirá una respuesta oportuna ante eventuales fallos, considerando que estos nodos se encuentran en zonas de alta humedad por su proximidad a cuerpos de agua, lo que puede acelerar el deterioro de los componentes.	UNO	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas.
		Se implementará un servicio de interconexión de datos para diez nodos remotos, utilizando tecnología celular 4G, con el fin de garantizar conectividad permanente y operación continua durante las 24 horas del día. Esta infraestructura permitirá la transmisión en tiempo real de video y datos a través de la red móvil, siendo esta la única alternativa técnicamente viable debido a las restricciones geográficas que imposibilitan el uso de enlaces inalámbricos Wi-Fi. Los nodos que serán interconectados son: Santa Rana, Puente Peralta, Club Hato Grande, Resguardo Bajo, Emserchía, Resguardo Alto, Juntas, Darién, vivero Municipal, Valvanera, durante un año. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	UNO	CUMPLE		
		Se realizará el reemplazo e instalación de módems celulares 4G con funcionalidad Wi-Fi, que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta intervención tiene como objetivo garantizar una interconexión eficiente y confiable para la transmisión de datos en tiempo real. Los nodos donde se llevará a cabo la instalación son: Puente Peralta, Club Hato Grande, Resguardo Alto, Darién, vivero Municipal, Valvanera. Adicionalmente, se contará con un módem de respaldo para ser utilizado en caso de falla en alguno de los equipos durante el año.	UNO	CUMPLE		
3	Se prestará el servicio de mantenimiento, actualización y soporte técnico del sitio web de monitoreo de ríos, con el fin de garantizar su disponibilidad, seguridad, integridad de la información y cumplimiento de los estándares técnicos y normativos vigentes. El servicio incluirá la gestión de contenidos, actualizaciones de software y plugins, realización de copias de seguridad periódicas, monitoreo del desempeño, atención a incidentes y la implementación de mejoras funcionales que optimicen la experiencia del usuario.	Se prestará el servicio web para el alojamiento y visualización en tiempo real de los datos generados por los siete nodos del sistema de monitoreo, permitiendo el acceso continuo, seguro y confiable a la información recopilada. Este servicio comprende el mantenimiento integral de la plataforma y de la base de datos asociada, garantizando su disponibilidad, integridad, respaldo periódico y cumplimiento de los requisitos técnicos necesarios para el procesamiento, almacenamiento y consulta eficiente de los datos. Los puntos de monitoreo incluidos en esta prestación son: Puente Peralta, Darién, Emserchía, Vivero Municipal, Mongibello, Gran Colombia y Club Hato Grande, tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato.	UNO	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas.
	y el acceso a la información. Cabe resaltar que el software utilizado para la administración del sitio deberá ser de propiedad del contratista, quien asumirá la responsabilidad total sobre su funcionamiento, soporte y continuidad operativa.			CUMPLE		

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA		CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
			PAGINAS	11 de 31

4	Se llevará a cabo el cambio e instalación de sensores de ultrasonido para la medición de nivel en cuerpos de agua, como parte del mantenimiento y actualización del sistema de monitoreo hidrológico. Estos sensores permiten obtener lecturas precisas y en tiempo real del nivel del agua, sin contacto directo con el medio, lo que mejora la confiabilidad, durabilidad y eficiencia en la recopilación de datos para la gestión del riesgo y la toma de decisiones. Esta actividad la realizará el Ingeniero Electrónico de telecomunicaciones.	Se realizará el suministro, cambio e instalación de sensores ultrasónicos y tarjetas madre en los dispositivos del sistema de monitoreo fluvial, incluyendo la correspondiente configuración e instalación del software requerido en cada nodo. Esta actividad se llevará a cabo en los siguientes puntos de monitoreo: Darién, Puente Peralta, Viviero Municipal, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande y Emseronía. Se garantizará la integración plena de cada equipo con la base de datos del sistema de monitoreo de ríos, asegurando la operatividad, compatibilidad y transmisión confiable de los datos en tiempo real.	UND	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas.
5	Se adquirirán los implementos necesarios para la adquisición, instalación y el reemplazo de cámaras tipo PTZ en tres puntos estratégicos del sistema de monitoreo. Las tres cámaras serán adquiridas para completar la cobertura planificada. El objetivo de esta intervención es optimizar la cobertura visual y fortalecer la capacidad de seguimiento en tiempo real dentro del sistema de alerta temprana. Adicionalmente, se implementará un sistema robusto de antenas y módems 5G en ocho puntos de monitoreo del sistema de alerta temprana, siempre que las condiciones geográficas lo permitan. Esta infraestructura permitirá la transmisión eficiente y en tiempo real de datos y video hacia la plataforma central.	Se realizará la compra e instalación de cámaras de seguridad tipo PTZ modelo PTZ-H42251-DE con resolución de 2 megapíxeles (2MP), visión nocturna incluida y acabado en color blanco, en los puntos de monitoreo ubicados en Mongibello y Gran Colombia, Tanque Valvanera. Estas cámaras permitirán la captura de video en tiempo real con cobertura panorámica, control remoto de movimiento (pan, tilt, zoom) y funcionamiento continuo en condiciones de baja luminosidad, contribuyendo al fortalecimiento del sistema de vigilancia y monitoreo fluvial. Se realizará la compra e instalación de dispositivos inalámbricos antenas y módems 5G, los cuales serán ubicados estratégicamente en sitios con línea de vista directa hacia la antena principal instalada en la Montaña del Oso. Estos equipos están diseñados para establecer enlaces punto a punto y también operar como CPE (Customer Premises Equipment) en configuraciones multipunto. Cada dispositivo incorpora una antena de doble polarización de 24.5 dBi, opera bajo el estándar IEEE 802.11a/n, y es compatible con el protocolo 4G/LTE TDMA, lo que garantiza conexiones inalámbricas estables, de baja latencia y alto rendimiento, adecuadas para la transmisión continua de datos del sistema de monitoreo. Los puntos de instalación definidos para estos dispositivos son: Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tablo, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, Darién.	UND	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas.
6	Se realizará la instalación e interconexión de ocho (8) cámaras de seguridad tipo PTZ ubicadas en los sectores de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tablo, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, al sistema central de videovigilancia mediante un NVR (Network Video Recorder). Esta integración permitirá el almacenamiento	Se llevará a cabo la configuración de la interconexión de ocho (8) cámaras de video tipo PTZ, localizadas en los puntos de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tablo, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, con el grabador de video en red (NVR) instalado en la Montaña del Oso. Esta configuración tiene como objetivo garantizar la centralización, gestión y almacenamiento en tiempo real de las imágenes captadas por las cámaras, asegurando su	UND	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas.
	visualización y gestión centralizada del video en tiempo real, optimizando el monitoreo remoto de cada punto y garantizando la trazabilidad, respaldo y disponibilidad continua de las imágenes captadas para fines de gestión del riesgo y seguridad operacional.	disponibilidad para el monitoreo continuo, análisis posterior y soporte a la toma de decisiones en el marco del sistema de vigilancia y gestión del riesgo.				

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	12 de 31

7	Se realizará el suministro, instalación y configuración de una unidad de alimentación ininterrumpida (UPS) en el sitio de Montaña del Oso, con el propósito de garantizar la operación continua y estable del sistema de monitoreo ante posibles interrupciones o fluctuaciones en el suministro eléctrico. La UPS proporcionará respaldo energético inmediato, protegiendo los equipos críticos —como el NVR, módems, antenas y otros dispositivos asociados— y asegurando la continuidad en la transmisión y almacenamiento de datos e imágenes en tiempo real.	Se realizará la instalación de una unidad de respaldo de energía en la estación base ubicada en Montaña del Oso, compuesta por una UPS con capacidad de 50 Ah, un inversor solar de onda pura, y dos paneles solares de 200 W cada uno. Este sistema híbrido de respaldo energético está diseñado para garantizar el funcionamiento continuo y estable de los componentes críticos de la estación, incluyendo el grabador de video en red (NVR), la cámara PTZ y el sistema de comunicación inalámbrica de 5 GHz. La solución propuesta permitirá la autonomía operativa en condiciones de falla del suministro eléctrico convencional, asegurando la integridad y disponibilidad de la información del sistema de monitoreo, esta actividad la realizará el ingeniero electrónico con especialización en electrónica y de telecomunicaciones.	UND	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas.							
8	Se contratará el servicio de internet dedicado para la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con el fin de disponer de una conexión segura, estable y continua las 24 horas del día. Esta conexión servirá como fuente principal de acceso a internet para el sistema de monitoreo, permitiendo la transmisión de datos y video en tiempo real hacia el grabador de video en red (NVR) instalado en la misma ubicación. Además, el servicio proporcionado será redistribuido mediante los dispositivos inalámbricos de comunicación 5 GHz instalados en los demás nodos, asegurando que todos los puntos remotos cuenten con conectividad para el envío eficiente de la información captada por sensores y cámaras del sistema de alerta temprana. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	Se implementará un sistema de internet confiable en la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con capacidad para mantener en línea de forma ininterrumpida las siete cámaras de videovigilancia tipo PTZ y el grabador de video en red (NVR). Este sistema deberá asegurar conectividad permanente las 24 horas del día, durante todo el año, garantizando la transmisión continua de video en tiempo real, así como la disponibilidad y acceso remoto a los datos almacenados. La solución deberá contemplar parámetros de alta disponibilidad, redundancia energética y seguridad en la red, adecuados para operar en condiciones geográficas y climáticas exigentes. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	UND	CUMPLE	NO CUMPLE	No se puede evidenciar el cumplimiento de las cantidades solicitadas en el pliego de condiciones contra las cantidades ofertadas.							
EXPERIENCIA GENERAL: Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente: Para la acreditación de las condiciones de experiencia del presente proceso, el proponente deberá acreditar la experiencia general con máximo dos (2) contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, cuyo objeto corresponda a los "SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL MONITOREO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DE LOS RÍOS". Se tendrá en cuenta para la valoración de lo siguiente: <table><tr><td>GENERAL No DE CONTRATOS</td><td>MIPYMES No. DE CONTRATOS</td><td>VALOR MINIMO EN LA SUMATORIA</td></tr><tr><td>2</td><td>2 a 3</td><td>100 % del presupuesto oficial</td></tr></table> - Nombre o razón social del contratante. - Nombre o razón social del contratista.						GENERAL No DE CONTRATOS	MIPYMES No. DE CONTRATOS	VALOR MINIMO EN LA SUMATORIA	2	2 a 3	100 % del presupuesto oficial	CUMPLE	Los documentos de experiencia aportados se encuentran en anexos como CERTIFICACION 145—MDN-CGFM-ESDEGUE-2018 (1).pdf, CERTIFICACION PERCOL 2021 .pdf
GENERAL No DE CONTRATOS	MIPYMES No. DE CONTRATOS	VALOR MINIMO EN LA SUMATORIA											
2	2 a 3	100 % del presupuesto oficial											

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	13 de 31

- Objeto del contrato. - Descripción de las obligaciones contractuales. - Fecha de suscripción del contrato. - Fecha de iniciación del contrato - Fecha de terminación del contrato - Valor del contrato. - Identificación y cargo de la persona competente para expedirla (La certificación estará suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento). Entiéndase por certificación, el documento expedido por la entidad estatal o por el particular o el acta de recibo final o de liquidación final, aprobadas por el supervisor. Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos. Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado. En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, se tendrán en cuenta los certificados aportados por uno o por todos los miembros del consorcio o unión temporal. En caso de no contar con certificaciones escritas, la experiencia se puede acreditar mediante copia del contrato con la respectiva acta de liquidación, siempre y cuando estén firmados y contenga la información solicitada anteriormente. En el evento de que la anterior experiencia se acredite con la ejecución de contratos con entidades privadas, el oferente deberá además de las certificaciones o actas de liquidación o copias de contratos, allegar sin excepción copia de la respectiva factura, donde se verifique la ejecución del contrato. 1. En caso de presentar el valor en dólares, se aplicará lo siguiente: se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato. 2. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas. 3. Cuando el contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia sea una parte del objeto contractual, no será tenido en cuenta, salvo que se presente debidamente discriminada la experiencia requerida y su valor, y para su consideración el contrato deberá estar terminado de conformidad con lo señalado en el literal Anterior. 4. No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. 5. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato el contrato esté terminado. Se declarará como CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas establecidas para valoración de la misma. Y Como NO CUMPLE a quién no demuestre la experiencia y/o las reglas establecidas para valoración de la experiencia, inhabilitando su propuesta para seguir siendo evaluada. Si el proponente no cumple con los profesionales solicitados será evaluado como NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.			
--	--	--	--

ANÁLISIS TÉCNICO Y DE EXPERIENCIA: Conforme al estudio técnico y de experiencia de la propuesta presentada, el oferente resulta **NO HABILITADO** en los aspectos **TECNICOS** y **HABILITADO** en aspectos de **EXPERIENCIA**.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	14 de 31

EVALUACIÓN ECONOMICA:

Se continua la evaluación económica con la propuesta presentada por TX ULTRA CONTRATISTA S.A.S. NIT: NIT. 900409043-9, por intermedio de su representante legal VLADIMIR ALBERTO RUBIO ACOSTA C.C 1.311.200.336, por un valor de CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS MTE (\$46.582.550,00) incluido IVA de la siguiente manera:

ASPECTOS ECONOMICOS A VERIFICAR	PROPONENTE: TX ULTRA CONTRATISTA S.A.S	
	CUMPLE	VALOR
El valor de la propuesta no deberá superar el presupuesto oficial de la Entidad que es CINCUENTA MILLONES DE PESOS MTE (\$50.000.000)	Sí	CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS MTE \$46.582.550,00

ITEM	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA
1	Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los dispositivos de monitoreo instalados en los ríos Frio y Bogotá, así como de los cuatro dispositivos correspondientes al sistema de cámaras del esquema de gestión del riesgo. Estas actividades garantizarán el funcionamiento óptimo y continuo de los equipos, asegurando la captura, transmisión y disponibilidad oportuna de la información y audiovisual requerida para la toma de decisiones en situaciones de riesgo.	Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo retocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.	UND	11	\$95.000,00	\$18.050,00	\$113.050,00	\$1.045.000,00	\$1.243.550,00
		Se aplicará pintura esmalte color verde selva (¼ de							

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	15 de 31

		galón por estructura) en las estructuras metálicas de monitoreo instaladas en el río, como parte del mantenimiento preventivo. Esta aplicación tiene como objetivo proteger los componentes contra la intemperie y mejorar su identificación visual en el entorno natural, contribuyendo a la conservación y durabilidad de la infraestructura. Para la ejecución de las actividades contempladas en este contrato se requiere la asignación de un (1) profesional, dado que el Ingeniero Electrónico y de Telecomunicaciones designado cuenta con especialización en Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo retocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.	UND	11	\$95.000,00	\$18.050,00	\$113.050,00	\$1.045.000,00	\$1.243.550,00
2	Se realizará la sustitución de baterías y módems en los nodos del sistema de alerta temprana para el monitoreo fluvial, junto con la optimización del servicio de interconexión mediante la ampliación del ancho de banda disponible. Estas acciones tienen como finalidad mejorar	Se efectuará el cambio de baterías estacionarias de 12V por baterías de litio de 12V y 20Ah en los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta actualización tecnológica tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética, reducir los tiempos de carga, prolongar							

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	16 de 31

	la cobertura y aumentar la confiabilidad en la transmisión de datos en tiempo real, asegurando el desempeño continuo y eficiente del sistema ante eventos hidrológicos críticos.	la vida útil de las baterías y optimizar el rendimiento operativo del sistema, especialmente en entornos con condiciones ambientales exigentes. Los nodos donde se implementará esta mejora son: Emserchia, Vivero Municipal, Darién, Puente Peralta, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande, Valvanera, San Miguel, Chucua, San Gabriel y Tabio. Adicionalmente, se contará con una batería de litio de repuesto, la cual permitirá una respuesta oportuna ante eventuales fallos, considerando que estos nodos se encuentran en zonas de alta humedad por su proximidad a cuerpos de agua, lo que puede acelerar el deterioro de los componentes.	UND	13	\$390.000,00	\$74.100,00	\$464.100,00	\$5.070.000,00	\$6.033.300,00
		Se implementará un servicio de interconexión de datos para diez nodos remotos, utilizando tecnología celular 4G, con el fin de garantizar conectividad permanente y operación continua durante las 24 horas del día. Esta infraestructura permitirá la transmisión en tiempo real de video y datos a través de la red móvil, siendo esta la única alternativa técnicamente viable debido a las restricciones geográficas que imposibilitan el uso de enlaces inalámbricos Wi-Fi. Los nodos que serán interconectados son: Canta Rana, Puente Peralta, Club Hato Grande, Resguardo Bajo, Emserchia, Resguardo Alto, Juntas, Darién, vivero Municipal, Valvanera,							



PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA		CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	17 de 31

		durante un año. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	UND	10	\$305.000,00	\$57.950,00	\$362.950,00	\$3.050.000,00	\$3.629.500,00
		Se realizará el reemplazo e instalación de módems celulares 4G con funcionalidad Wi-Fi, que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta intervención tiene como objetivo garantizar una interconexión eficiente y confiable para la transmisión de datos en tiempo real. Los nodos donde se llevará a cabo la instalación son: Puente Peralta, Club Hato Grande, Resguardo Alto, Darién, vivero Municipal, Valvanera. Adicionalmente, se contará con un módem de respaldo para ser utilizado en caso de falla en alguno de los equipos durante el año.	UND	6	\$245.000,00	\$46.550,00	\$291.550,00	\$1.470.000,00	\$1.749.300,00
3	Se prestará el servicio de mantenimiento, actualización y soporte técnico del sitio web de monitoreo de ríos, con el fin de garantizar su disponibilidad, seguridad, integridad de la información y cumplimiento de los estándares técnicos y normativos vigentes. El servicio incluirá la gestión de contenidos, actualizaciones de software y plugins, realización de copias de seguridad periódicas, monitoreo del	Se prestará el servicio web para el alojamiento y visualización en tiempo real de los datos generados por los siete nodos del sistema de monitoreo, permitiendo el acceso continuo, seguro y confiable a la información recopilada. Este servicio comprende el mantenimiento integral de la plataforma y de la base de datos asociada, garantizando su disponibilidad, integridad,							

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3	
		PAGINAS	18 de 31	

	desempeño, atención a incidentes y la implementación de mejoras funcionales que optimicen la experiencia del usuario y el acceso a la información. Cabe resaltar que el software utilizado para la administración del sitio deberá ser de propiedad del contratista, quien asumirá la responsabilidad total sobre su funcionamiento, soporte y continuidad operativa.	respaldo periódico y cumplimiento de los requisitos técnicos necesarios para el procesamiento, almacenamiento y consulta eficiente de los datos. Los puntos de monitoreo incluidos en esta prestación son: Punto Peralta, Darién, Emserchia, Vivero Municipal, Mongibello, Gran Colombia y Club Hato Grande, tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato	UND	1	\$3.150.000,00	\$598.500,00	\$3.748.500,00	\$3.150.000,00	\$3.748.500,00
4	Se llevará a cabo el cambio e instalación de sensores de ultrasonido para la medición de nivel en cuerpos de agua, como parte del mantenimiento y actualización del sistema de monitoreo hidrológico. Estos sensores permiten obtener lecturas precisas y en tiempo real del nivel del agua, sin contacto directo con el medio, lo que mejora la confiabilidad, durabilidad y eficiencia en la recopilación de datos para la gestión del riesgo y la toma de decisiones. Esta actividad la realizará el Ingeniero Electrónico de telecomunicaciones.	instalación del software requerido en cada nodo. Esta actividad se llevará a cabo en los siguientes puntos de monitoreo: Darién, Punto Peralta, Vivero Municipal, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande y Emserchia. Se garantizará la integración plena de cada equipo con la base de datos del sistema de monitoreo de ríos, asegurando la operatividad, compatibilidad y transmisión confiable de los datos en tiempo real.	UND	7	\$455.000,00	\$86.450,00	\$541.450,00	\$3.185.000,00	\$3.790.150,00
5	Se adquirirán los implementos necesarios para la adquisición, instalación y el reemplazo de cámaras tipo PTZ en tres puntos estratégicos del sistema de monitoreo. Las tres cámaras serán adquiridas para completar la cobertura planificada. El objetivo de esta intervención es optimizar la cobertura visual y fortalecer	Se realizará la compra e instalación de cámaras de seguridad tipo PTZ modelo PTZ-N4225I-DE con resolución de 2 megapíxeles (2MP), visión nocturna incluida y acabado en color blanco, en los puntos de monitoreo ubicados en Mongibello y Gran Colombia, Tanque Valvanera.							





PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
PAGINAS	19 de 31

la capacidad de seguimiento en tiempo real dentro del sistema de alerta temprana. Adicionalmente, se implementará un sistema robusto de antenas y módems 5G en ocho puntos de monitoreo del sistema de alerta temprana, siempre que las condiciones geográficas lo permitan. Esta infraestructura permitirá la transmisión eficiente y en tiempo real de datos y video hacia la plataforma central	Estas cámaras permitirán la captura de video en tiempo real con cobertura panorámica, control remoto de movimiento (pan, tilt, zoom) y funcionamiento continuo en condiciones de baja luminosidad, contribuyendo al fortalecimiento del sistema de vigilancia y monitoreo fluvial. Se realizará la compra e instalación de dispositivos inalámbricos antenas y módems 5G, los cuales serán ubicados estratégicamente en sitios con línea de vista directa hacia la antena principal instalada en la Montaña del Oso. Estos equipos están diseñados para establecer enlaces punto a punto y también operar como CPE (Customer Premises Equipment) en configuraciones multipunto.	UND	3	\$2.550.000,00	\$484.500,00	\$3.034.500,00	\$7.650.000,00	\$9.103.500,00
	Cada dispositivo incorpora una antena de doble polarización de 24,5 dBi, opera bajo el estándar IEEE 802.11a/n, y es compatible con el protocolo Nv2 TDMA, lo que garantiza conexiones inalámbricas estables, de baja latencia y alto rendimiento, adecuadas para la transmisión continua de datos del sistema de monitoreo. Los puntos de instalación definidos para estos dispositivos son: Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tabío, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, Darién.							

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3	
		PAGINAS	20 de 31	

			UND	8	\$950.000,00	\$180.500,00	\$1.130.500,00	\$7.600.000,00	\$9.044.000,00
6	Se realizará la instalación e interconexión de ocho (8) cámaras de seguridad tipo PTZ ubicadas en los sectores de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tabío, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, al sistema central de videovigilancia mediante un NVR (Network Video Recorder). Esta integración permitirá el almacenamiento, visualización y gestión centralizada del video en tiempo real, optimizando el monitoreo remoto de cada punto y garantizando la trazabilidad, respaldo y disponibilidad continua de las imágenes captadas para fines de gestión del riesgo y seguridad operacional.	Se llevará a cabo la configuración de la interconexión de ocho (8) cámaras de video tipo PTZ, localizadas en los puntos de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tabío, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, con el grabador de video en red (NVR) instalado en la Montaña del Oso. Esta configuración tiene como objetivo garantizar la centralización, gestión y almacenamiento en tiempo real de las imágenes captadas por las cámaras, asegurando su disponibilidad para el monitoreo continuo, análisis posterior y soporte a la toma de decisiones en el marco del sistema de vigilancia y gestión del riesgo.	UND	8	\$185.000,00	\$35.150,00	\$220.150,00	\$1.480.000,00	\$1.761.200,00
7	Se realizará el suministro, instalación y configuración de una unidad de alimentación ininterrumpida (UPS) en el sitio de Montaña del Oso, con el propósito de garantizar la operación continua y estable del sistema de monitoreo ante posibles interrupciones o fluctuaciones en el suministro eléctrico. La UPS proporcionará respaldo energético inmediato, protegiendo los equipos críticos — como el NVR, módems, antenas y otros dispositivos asociados— y asegurando la continuidad	Se realizará la instalación de una unidad de respaldo de energía en la estación base ubicada en Montaña del Oso, compuesta por una UPS con capacidad de 50 Ah, un inversor solar de onda pura, y dos paneles solares de 200 W cada uno. Este sistema híbrido de respaldo energético está diseñado para garantizar el funcionamiento continuo y estable de los componentes críticos de la estación, incluyendo el grabador de video en red (NVR), la cámara PTZ y el sistema de comunicación inalámbrica de 5 GHz. La solución propuesta permitirá la							

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO		GEC-FT-44-V3
		PAGINAS		21 de 31

	en la transmisión y almacenamiento de datos e imágenes en tiempo real.	autonomía operativa en condiciones de falla del suministro eléctrico convencional, asegurando la integridad y disponibilidad de la información del sistema de monitoreo, esta actividad la realizará el ingeniero electrónico con especialización en electrónica y de telecomunicaciones	UND	1	\$2.150.000,00	\$408.500,00	\$ 2.558.500,00	\$2.150.000,00	\$2.558.500,00
8	Se contratará el servicio de internet dedicado para la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con el fin de disponer de una conexión segura, estable y continua las 24 horas del día. Esta conexión servirá como fuente principal de acceso a internet para el sistema de monitoreo, permitiendo la transmisión de datos y video en tiempo real hacia el grabador de video en red (NVR) instalado en la misma ubicación. Además, el servicio proporcionado será redistribuido mediante los dispositivos inalámbricos de comunicación 5 GHz instalados en los demás nodos, asegurando que todos los puntos remotos cuenten con conectividad para el envío eficiente de la información captada por sensores y cámaras del sistema de alerta temprana. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	Se implementará un sistema de internet confiable en la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con capacidad para mantener en línea de forma ininterrumpida las siete cámaras de videovigilancia tipo PTZ y el grabador de video en red (NVR). Este sistema deberá asegurar conectividad permanente las 24 horas del día, durante todo el año, garantizando la transmisión continua de video en tiempo real, así como la disponibilidad y acceso remoto a los datos almacenados. La solución deberá contemplar parámetros de alta disponibilidad, redundancia energética y seguridad en la red, adecuados para operar en condiciones geográficas y climáticas exigentes. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	UND	1	\$2.250.000,00	\$427.500,00	\$2.677.500,00	\$2.250.000,00	\$2.677.500,00
VALOR TOTAL								\$46.582.550,00	

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	22 de 31

Se concluye que el valor de la oferta corresponde a la suma de CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y DOS QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MTE \$46.582.550,00) incluido IVA, quedando **HABILITADO** para continuar el proceso.

EVALUACIÓN JURÍDICA:

PROPONENTE NIT: TX ULTRA CONTRATISTA S.A.S. NIT: NIT. 900409043-96, por intermedio de su representante legal VLADIMIR ALBERTO RUBIO ACOSTA C.C 1.311.200.336

DOCUMENTOS DE CARÁCTER JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN	COMERCIALIZADORA SERDAN LTDA		
	NIT. 900131139-1		
	VERIFICADO	NO APLICA	FOLIOS DEL No. – AL No.
15. Carta de Presentación de la Oferta (Anexo 1)	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como propuesta.pdf
16. Certificado de existencia y representación legal y/o Registro mercantil (si aplica y según corresponda); expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe estar vigente y haber sido expedido dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de presentación de su oferta. Donde se acredite: (a) El objeto social para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato. (b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta (Persona Jurídica). (c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como CAMARA Y COMERCIO.pdf
17. Constitución de Consorcio o Unión Temporal (si aplica)		N/A	
18. Certificado Cumplimiento obligaciones parafiscales y de seguridad social: Constancias que acrediten el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales del proponente. En caso de persona jurídica se acreditará mediante manifestación expresa suscrita por el Representante Legal y/o el Revisor Fiscal si así consta en el Certificado de Cámara de Comercio. En caso de proponente persona natural mediante la acreditación del pago y aporte de planillas de los últimos seis (6) meses, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. El proponente Persona Jurídica deberá seguir el modelo que se relaciona en el anexo No. 3 "Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales" (Certificación persona jurídica). En caso de tratarse de Persona Natural , deberá acreditar los pagos correspondientes a seguridad social integral y parafiscales cuando a ello hubiere lugar.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como; ANEXO No3.pdf
19. Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado o del proponente plural o cédula de extranjería.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como cedula.pdf
20. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deberá aportar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.		N/A	

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	23 de 31

21. Certificación de no estar incurso en causales de conflicto de intereses, Inhabilidad, Incompatibilidad, prohibiciones (anexo 5)	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como Certificado-inhabilidades-incompatibilidades.pdf
22. Fotocopia del Registro Único Tributario - RUT	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como RUT.pdf
23. Certificado de Responsabilidad Fiscal de la persona jurídica y del representante legal.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como Certificado Fiscal.rar - Verificado por la entidad
24. Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona jurídica y del representante legal.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como Certificado Diciplinarios.rar, Verificado por la entidad
25. Certificado de antecedentes judiciales y medidas correctivas del representante legal.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como Atecendentes judiciales.pdf, Verificado por la entidad
26. Certificado REDAM	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como REDEAM.pdf, Vigencia 10/02/2026
27. Compromiso anticorrupción (Anexo 4)	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como ANEXO No4.pdf
28. Certificación bancaria.	CUMPLE		El documento se encuentra en anexos como certificación bancaria.pdf

ANÁLISIS JURÍDICO: Según el estudio Jurídico el oferente resulta HABILITADO

2. VERIFICACIÓN TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA.

DOCUMENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO Y DE EXPERIENCIA E IDONEIDAD OBJETO DE VERIFICACIÓN				TX ULTRA CONTRATISTA S.A.S.			
A continuación, se presentan las especificaciones de los servicios que se requieren para dar cumplimiento al objeto del presente contrato:				NIT. 900409043-9			
ITEM	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD	CUMPLE	OBSERVACIONES	FOLIOS DEL No. – AL No.
1	Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los dispositivos de monitoreo instalados en los ríos Frío y Bogotá, así como de los cuatro dispositivos correspondientes al sistema de cámaras del esquema de gestión del riesgo. Estas actividades garantizarán el	Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo retocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de	UND	11	CUMPLE		Soportes se encuentran en el Anexo No. 2, Propuesta, dentro de los documentos anexados por el proponente en el proceso.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	24 de 31

	funcionamiento óptimo y continuo de los equipos, asegurando la captura, transmisión y disponibilidad oportuna de la información y audiovisual requerida para la toma de decisiones en situaciones de riesgo.	intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.				
		Se aplicará pintura esmalte color verde selva (¼ de galón por estructura) en las estructuras metálicas de monitoreo instaladas en el río, como parte del mantenimiento preventivo. Esta aplicación tiene como objetivo proteger los componentes contra la intemperie y mejorar su identificación visual en el entorno natural, contribuyendo a la conservación y durabilidad de la infraestructura. Para la ejecución de las actividades contempladas en este contrato se requiere la asignación de un (1) profesional, dado que el Ingeniero Electrónico y de Telecomunicaciones designado cuenta con especialización en Electrónica y Telecomunicaciones, lo que le permite realizar tanto las intervenciones y ajustes técnicos necesarios en los dispositivos, como las labores de mantenimiento complementario, incluyendo retocado y aplicación de pintura en los equipos cuando se requiera. Asimismo, se aclara que en algunos puntos de intervención el acceso se realiza en predios privados, donde las condiciones de ingreso permiten el acceso únicamente a una persona. Por lo anterior, se hace necesario que un solo profesional ejecute todas las actividades asignadas en cada punto, garantizando la continuidad, seguridad y eficiencia en la prestación del servicio.	UND	11	CUMPLE	
2	Se realizará la sustitución de baterías y módems en los nodos del sistema de alerta temprana para el monitoreo fluvial, junto con la optimización del servicio de interconexión mediante la ampliación del ancho de banda disponible. Estas acciones tienen como finalidad mejorar la cobertura y aumentar la confiabilidad	Se efectuará el cambio de baterías estacionarias de 12V por baterías de litio de 12V y 20Ah en los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta actualización tecnológica tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética, reducir los tiempos de carga, prolongar la vida útil de las baterías y optimizar el rendimiento operativo del sistema, especialmente	UND	13	CUMPLE	

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	25 de 31

	en la transmisión de datos en tiempo real, asegurando el desempeño continuo y eficiente del sistema ante eventos hidrológicos críticos.	en entornos con condiciones ambientales exigentes. Los nodos donde se implementará esta mejora son: Emserchia, Vivero Municipal, Darién, Puente Peralta, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande, Valvanera, San Miguel, Chucua, San Gabriel y Tabio. Adicionalmente, se contará con una batería de litio de repuesto, la cual permitirá una respuesta oportuna ante eventuales fallos, considerando que estos nodos se encuentran en zonas de alta humedad por su proximidad a cuerpos de agua, lo que puede acelerar el deterioro de los componentes.					
		Se implementará un servicio de interconexión de datos para diez nodos remotos, utilizando tecnología celular 4G, con el fin de garantizar conectividad permanente y operación continua durante las 24 horas del día. Esta infraestructura permitirá la transmisión en tiempo real de video y datos a través de la red móvil, siendo esta la única alternativa técnicamente viable debido a las restricciones geográficas que imposibilitan el uso de enlaces inalámbricos Wi-Fi. Los nodos que serán interconectados son: Canta Rana, Puente Peralta, Club Hato Grande, Resguardo Bajo, Emserchia, Resguardo Alto, Juntas, Darién, vivero Municipal, Valvanera, durante un año. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	UND	10	CUMPLE		
		Se realizará el reemplazo e instalación de módems celulares 4G con funcionalidad Wi-Fi, que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por los nodos del sistema de monitoreo fluvial. Esta intervención tiene como objetivo garantizar una interconexión eficiente y confiable para la transmisión de datos en tiempo real. Los nodos donde se llevará a cabo la instalación son: Puente Peralta, Club Hato Grande, Resguardo Alto, Darién, vivero Municipal, Valvanera. Adicionalmente, se contará con un módem de	UND	6	CUMPLE		

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	26 de 31

		respaldo para ser utilizado en caso de falla en alguno de los equipos durante el año.					
3	Se prestará el servicio de mantenimiento, actualización y soporte técnico del sitio web de monitoreo de ríos, con el fin de garantizar su disponibilidad, seguridad, integridad de la información y cumplimiento de los estándares técnicos y normativos vigentes. El servicio incluirá la gestión de contenidos, actualizaciones de software y plugins, realización de copias de seguridad periódicas, monitoreo del desempeño, atención a incidentes y la implementación de mejoras funcionales que optimicen la experiencia del usuario y el acceso a la información. Cabe resaltar que el software utilizado para la administración del sitio deberá ser de propiedad del contratista, quien asumirá la responsabilidad total sobre su funcionamiento, soporte y continuidad operativa.	Se prestará el servicio web para el alojamiento y visualización en tiempo real de los datos generados por los siete nodos del sistema de monitoreo, permitiendo el acceso continuo, seguro y confiable a la información recopilada. Este servicio comprende el mantenimiento integral de la plataforma y de la base de datos asociada, garantizando su disponibilidad, integridad, respaldo periódico y cumplimiento de los requisitos técnicos necesarios para el procesamiento, almacenamiento y consulta eficiente de los datos. Los puntos de monitoreo incluidos en esta prestación son: Puente Peralta, Darién, Emserchia, Vivero Municipal, Mongibello, Gran Colombia y Club Hato Grande, tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato	UND	1	CUMPLE		
4	Se llevará a cabo el cambio e instalación de sensores de ultrasonido para la medición de nivel en cuerpos de agua, como parte del mantenimiento y actualización del sistema de monitoreo hidrológico. Estos sensores permiten obtener lecturas precisas y en tiempo real del nivel del agua, sin contacto directo con el medio, lo que mejora la confiabilidad, durabilidad y eficiencia en la recopilación de datos para la gestión del riesgo y la toma de decisiones. Esta actividad la realizará el Ingeniero Electrónico de telecomunicaciones.	instalación del software requerido en cada nodo. Esta actividad se llevará a cabo en los siguientes puntos de monitoreo: Darién, Puente Peralta, Vivero Municipal, Mongibello, Gran Colombia, Club Hato Grande y Emserchia. Se garantizará la integración plena de cada equipo con la base de datos del sistema de monitoreo de ríos, asegurando la operatividad, compatibilidad y transmisión confiable de los datos en tiempo real.	UND	7	CUMPLE		
5	Se adquirirán los implementos necesarios para la adquisición, instalación y el reemplazo de cámaras tipo PTZ en tres puntos estratégicos del sistema de monitoreo. Las tres cámaras serán adquiridas para completar la cobertura planificada. El objetivo de esta intervención es optimizar la cobertura visual y fortalecer la capacidad de seguimiento en tiempo real dentro del sistema de alerta temprana. Adicionalmente, se implementará un sistema robusto de antenas y módems 5G en ocho puntos de monitoreo del sistema de alerta temprana, siempre que	Se realizará la compra e instalación de cámaras de seguridad tipo PTZ modelo PTZ-N4225I-DE con resolución de 2 megapíxeles (2MP), visión nocturna incluida y acabado en color blanco, en los puntos de monitoreo ubicados en Mongibello y Gran Colombia, Tanque Vaivainera. Estas cámaras permitirán la captura de video en tiempo real con cobertura panorámica, control remoto de movimiento (pan, tilt, zoom) y funcionamiento continuo en condiciones de baja luminosidad, contribuyendo al fortalecimiento del sistema de vigilancia	UND	3	CUMPLE		

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	27 de 31

	las condiciones geográficas lo permitan. Esta infraestructura permitirá la transmisión eficiente y en tiempo real de datos y video hacia la plataforma central	y monitoreo fluvial. Se realizará la compra e instalación de dispositivos inalámbricos antenas y módems 5G, los cuales serán ubicados estratégicamente en sitios con línea de vista directa hacia la antena principal instalada en la Montaña del Oso. Estos equipos están diseñados para establecer enlaces punto a punto y también operar como CPE (Customer Premises Equipment) en configuraciones multipunto. Cada dispositivo incorpora una antena de doble polarización de 24,5 dBi, opera bajo el estándar IEEE 802.11a/n, y es compatible con el protocolo Nv2 TDMA, lo que garantiza conexiones inalámbricas estables, de baja latencia y alto rendimiento, adecuadas para la transmisión continua de datos del sistema de monitoreo. Los puntos de instalación definidos para estos dispositivos son: Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tabio, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, Darien.					
		Cada dispositivo incorpora una antena de doble polarización de 24,5 dBi, opera bajo el estándar IEEE 802.11a/n, y es compatible con el protocolo Nv2 TDMA, lo que garantiza conexiones inalámbricas estables, de baja latencia y alto rendimiento, adecuadas para la transmisión continua de datos del sistema de monitoreo. Los puntos de instalación definidos para estos dispositivos son: Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tabio, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, Darien.	UND	8	CUMPLE		
6	Se realizará la instalación e interconexión de ocho (8) cámaras de seguridad tipo PTZ ubicadas en los sectores de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tabio, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, al sistema central de videovigilancia mediante un NVR (Network Video Recorder). Esta integración permitirá el almacenamiento, visualización y gestión centralizada del video en tiempo real, optimizando el monitoreo remoto de cada punto y garantizando la trazabilidad, respaldo y disponibilidad continua de las imágenes captadas para fines de gestión del riesgo y seguridad operacional.	Se llevará a cabo la configuración de la interconexión de ocho (8) cámaras de video tipo PTZ, localizadas en los puntos de Chucua, San Gabriel, San Miguel, Tabio, Mongibello, Gran Colombia, montaña del oso, con el grabador de video en red (NVR) instalado en la Montaña del Oso. Esta configuración tiene como objetivo garantizar la centralización, gestión y almacenamiento en tiempo real de las imágenes captadas por las cámaras, asegurando su disponibilidad para el monitoreo continuo, análisis posterior y soporte a la toma de decisiones en el marco del sistema de vigilancia y gestión del riesgo.	UND	8	CUMPLE		
7	Se realizará el suministro, instalación y configuración de una unidad de alimentación ininterrumpida (UPS) en el sitio de Montaña del Oso, con el propósito de garantizar la operación continua y estable del sistema de monitoreo ante posibles interrupciones o fluctuaciones en el suministro eléctrico. La UPS proporcionará respaldo energético inmediato, protegiendo los equipos críticos — como el NVR, módems, antenas y	Se realizará la instalación de una unidad de respaldo de energía en la estación base ubicada en Montaña del Oso, compuesta por una UPS con capacidad de 50 Ah, un inversor solar de onda pura, y dos paneles solares de 200 W cada uno. Este sistema híbrido de respaldo energético está diseñado para garantizar el funcionamiento continuo y estable de los componentes críticos de la estación, incluyendo el grabador de video en red (NVR), la cámara PTZ y el sistema de comunicación	UND	1	CUMPLE		

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	28 de 31

	otros dispositivos asociados— y asegurando la continuidad en la transmisión y almacenamiento de datos e imágenes en tiempo real.	inalámbrica de 5 GHz. La solución propuesta permitirá la autonomía operativa en condiciones de falla del suministro eléctrico convencional, asegurando la integridad y disponibilidad de la información del sistema de monitoreo, esta actividad la realizará el ingeniero electrónico con especialización en electrónica y de telecomunicaciones					
8	Se contratará el servicio de internet dedicado para la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con el fin de disponer de una conexión segura, estable y continua las 24 horas del día. Esta conexión servirá como fuente principal de acceso a internet para el sistema de monitoreo, permitiendo la transmisión de datos y video en tiempo real hacia el grabador de video en red (NVR) instalado en la misma ubicación. Además, el servicio proporcionado será redistribuido mediante los dispositivos inalámbricos de comunicación 5 GHz instalados en los demás nodos, asegurando que todos los puntos remotos cuenten con conectividad para el envío eficiente de la información captada por sensores y cámaras del sistema de alerta temprana. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	Se implementará un sistema de internet confiable en la estación base ubicada en la Montaña del Oso, con capacidad para mantener en línea de forma ininterrumpida las siete cámaras de videovigilancia tipo PTZ y el grabador de video en red (NVR). Este sistema deberá asegurar conectividad permanente las 24 horas del día, durante todo el año, garantizando la transmisión continua de video en tiempo real, así como la disponibilidad y acceso remoto a los datos almacenados. La solución deberá contemplar parámetros de alta disponibilidad, redundancia energética y seguridad en la red, adecuados para operar en condiciones geográficas y climáticas exigentes. El servicio de internet incluido en el proyecto tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, momento en el cual comenzará el suministro efectivo del servicio y el cómputo del tiempo contratado.	UND	1	CUMPLE		

DOCUMENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO Y DE EXPERIENCIA E IDONEIDAD OBJETO DE VERIFICACIÓN	COMERCIALIZADORA SERDAN LTDA		
	NIT. 900131139-1		
A continuación, se presentan las especificaciones de los servicios que se requieren para dar cumplimiento al objeto del presente contrato:	CUMPLE	OBSERVACIONES	FOLIOS DEL No. – AL No.
EXPERIENCIA GENERAL: Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:			Los documentos de experiencia aportados se

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	29 de 31

Para la acreditación de las condiciones de experiencia del presente proceso, el proponente deberá acreditar la experiencia general con máximo dos (2) contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, cuyo objeto corresponda a los "SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL MONITOREO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DE LOS RÍOS".

Se tendrá en cuenta para la valoración de lo siguiente:

GENERAL No DE CONTRATOS	MIPYMES No. DE CONTRATOS	VALOR MINIMO EN LA SUMATORIA
2	2 a 3	100 % del presupuesto oficial

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Valor del contrato.
- Identificación y cargo de la persona competente para expedirla (La certificación estará suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento).

Entiéndase por certificación, el documento expedido por la entidad estatal o por el particular o el acta de recibo final o de liquidación final, aprobadas por el supervisor.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adicciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

CUMPLE

encuentran en anexos como certificacion experiencia.pdf, dentro de las documentos de la propuesta.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	30 de 31

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, se tendrán en cuenta los certificados aportados por uno o por todos los miembros del consorcio o unión temporal. En caso de no contar con certificaciones escritas, la experiencia se puede acreditar mediante copia del contrato con la respectiva acta de liquidación, siempre y cuando estén firmados y contenga la información solicitada anteriormente. En el evento de que la anterior experiencia se acredite con la ejecución de contratos con entidades privadas, el oferente deberá además de las certificaciones o actas de liquidación o copias de contratos, allegar sin excepción copia de la respectiva factura, donde se verifique la ejecución del contrato. 6. En caso de presentar el valor en dólares, se aplicará lo siguiente: se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato. 7. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas. 8. Cuando el contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia sea una parte del objeto contractual, no será tenido en cuenta, salvo que se presente debidamente discriminada la experiencia requerida y su valor, y para su consideración el contrato deberá estar terminado de conformidad con lo señalado en el literal Anterior. 9. No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. 10. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato el contrato esté terminado. Se declarará como CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas establecidas para valoración de la misma. Y Como NO CUMPLE a quién no demuestre la experiencia y/o las reglas establecidas para valoración de la experiencia, inhabilitando su propuesta para seguir siendo evaluada. Si el proponente no cumple con los profesionales solicitados será evaluado como NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.			
--	--	--	--

ANÁLISIS TÉCNICO Y DE EXPERIENCIA: Conforme al estudio técnico y de experiencia de la propuesta presentada, el oferente resulta **HABILITADO** en aspectos **TECNICOS** y de **EXPERIENCIA**.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	FORMATO VERIFICACIÓN ECONÓMICA, JURÍDICA, TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-44-V3
		PAGINAS	31 de 31

En el marco del presente proceso de contratación, y con fundamento en lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, así como en el principio de transparencia que rige la contratación pública, me permito informar que, conforme a lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes contarán con el plazo legal correspondiente para subsanar las omisiones que hayan sido señaladas.

La presentación oportuna, completa y conforme de los documentos requeridos será indispensable para la evaluación definitiva de las propuestas, en concordancia con los principios que orientan la función contractual del Estado.

CONCLUSIÓN:

Terminada la etapa de evaluación preliminar, el Evaluador determina:

1. El oferente **NELSON NOVA GÓMEZ NIT. 79396656-8**, resultó **NO HABILITADO** es aspectos jurídicos y **NO HABILITADO** en aspectos Economicos, **NO HABILITADO** en aspectos técnicos y **HABILITADO** en aspectos de experiencia.
2. El oferente **TX ULTRA CONTRATISTA S.A.S. NIT: NIT. 900409043-96**, resultó **HABILITADO** en los aspectos jurídicos, económicos, técnicos y de experiencia

En el marco del presente proceso de contratación, y con fundamento en lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, así como en el principio de transparencia que rige la contratación pública, me permito informar que, conforme a lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes contarán con el plazo legal correspondiente para subsanar las omisiones que hayan sido señaladas.

La presentación oportuna, completa y conforme de los documentos requeridos será indispensable para la evaluación definitiva de las propuestas, en concordancia con los principios que orientan la función contractual del Estado.

Dado en Chía, el dieciocho (18) de noviembre de 2025.

Evaluador técnico, de experiencia, jurídica y económica:

HANSEL ENRIQUE GAONA PÉREZ
SECRETARIO DE GOBIERNO

Elaboró: Elizabeth Cajamarca Camelo
 Abogada Contratista SG/ Gestión del Riesgo de Desastres