	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	1 de 13

**ESTUDIO NECESIDAD, OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA PARA CONTRATAR PRESTACIÓN DEL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL (SDL) DEL MUNICIPIO DE CUMARIBO Y LA INSPECCION DE CASUARITO EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA.”**

INFORMACIÓN GENERAL	
ÁREA SOLICITANTE	GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
RESPONSABLE	ÁREA GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
FECHA DE ELABORACIÓN	7 DE MAYO DE 2024
SUPERVISOR	LÍDER DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
APOYO TÉCNICO AL SUPERVISOR	N/A
FUNDAMENTO LEGAL	ACUERDO N° 001 DE 2021

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN


La Empresa de Energía Eléctrica del Vichada **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** se constituye legalmente mediante escritura pública N° 138 de 2002, como Sociedad Anónima con proyección a prestar el servicio en todo el territorio nacional conforme a la regulación de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, constituida como empresa de servicios públicos mixta sometida al control y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, teniendo como actividades principales las de compra, generación, distribución y comercialización de energía eléctrica.

El artículo 365 de la Constitución Política de 1991 establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del estado, por lo que es su deber constitucional asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional; situación que se ve reflejada en el inciso segundo del precitado artículo, al indicar que los servicios públicos pueden ser prestados “*por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares.*”

Que, la Ley 142 de 1994 es clara en afirmar en su artículo 4, que son esenciales todos los servicios públicos regulados en dicha norma, entre los cuales se encuentra el servicio de energía eléctrica, por lo que, aunado a las funciones de continuidad y eficiencia a cargo de las empresas prestadoras de servicios públicos, independientemente del régimen jurídico aplicable, consagrada en los artículos 11.1 y 136 inciso primero de la precitada ley, es que **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** tiene el deber de garantizar las condiciones necesarias, destinadas a evitar situaciones que pongan en peligro, o interrumpan la prestación del servicio público a su cargo.

Que, el día 11 de noviembre de 2021, ELECTROVICHADA S.A. E.S.P. y el Instituto de Planificación de... - IPSE, celebran el Contrato Interadministrativo N° 144 de 2021, cuyo objeto es: **“DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS – SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LA ZNI EN DIFERENTES MUNICIPIOS DEL**



	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	2 de 13

DEPARTAMENTO DEL VICHADA”, con el fin de contribuir a la transformación de territorios mediante soluciones energéticas que vinculen y empoderen a la comunidad y el medio ambiente. .

Que, en la ejecución del Contrato Interadministrativo 144 de 2021, ELECTROVICHADA S.A. E.S.P. suscribe con la empresa HG INGENIERÍAS el Contrato de Obra N° 034 del 10 de febrero de 2022, CUYO OBJETO ES: **“CONTRATO DE OBRA PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS – SISFV PARA LA AMPLIACION DE COBERTURA Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACION EN LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LA ZNI EN DIFERENTES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE VICHADA”**, y con la empresa TECMAC INGENIERIA S.A., el Contrato de Interventoría N° 035 de 2022, cuyo objeto es: **“INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO 144 DE 2021.**


Que en la ejecución del contrato de interventoría 035 de 2022, la empresa TECMAC S.A. remite oficio con fecha 18 de enero de 2024, con asunto: **SOLICITUD DE LAS CORRECCIONES, LOS AJUSTES Y EL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DEL MUNICIPIO DE VICHADA Y DE PUERTO CARREÑO ASOCIADAS A LOS SISTEMAS HÍBRIDOS**, en el que solicita (...) *informe de las correcciones, los ajustes y el plan de mantenimiento preventivo y correctivo donde se identifiquen los desbalances de carga en las redes eléctricas de media, baja tensión y en los transformadores de distribución, además de recorridos predictivos por termografía infrarroja y ultrasonido en redes eléctricas que permitan determinación de puntos calientes en componentes y la identificaciones de deterioros en las estructuras de aislamientos, conos de alivios en conexiones de media (...)*

De esta manera, el mantenimiento de un sistema de distribución eléctrica local es esencial para garantizar la confiabilidad y seguridad del suministro de energía eléctrica, por lo que se deberá inicialmente valorar mediante diagnóstico especializado el actual sistema de distribución local, para ello es necesario Analizador de Redes que permitirá la medición de parámetros eléctricos como voltaje, corriente, frecuencia, potencia activa, potencia reactiva, análisis de armónicos, cargas desequilibradas, entre otros. Además, se hace necesario el uso de cámara termográfica para la medición de radiación infrarroja emitida por los puntos de conexión eléctrica del sistema de distribución local, dando una imagen térmica que facilita la identificación de puntos calientes, siendo indicativos de conexiones sueltas, sobrecargas, desequilibrio de fases y deterioro de componentes.

Finalmente se deberá verificar la resistencia de tierra y resistividad del terreno en pódicos de salida con el fin de obtener valores actuales y proyectar las adecuaciones necesarias para garantizar la seguridad y rendimiento del sistema.

Lo antes dicho, establecerá un diagnóstico en las redes de media y baja tensión de los sistemas de distribución local en el municipio de Cumaribo y la inspección de Casuarito en el municipio de Puerto Carreño, permitiendo la proyección de mantenimientos correctivo y preventivos una vez ingrese en funcionamiento los sistemas híbridos, brindando seguridad y confiabilidad al sistema, y en caso de presentarse novedades respecto al estado de las redes, establecer un plan de operaciones que contemple las acciones preventivas y/o correctivas en el sistema.



	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	3 de 13

Conforme a la necesidad expuesta y teniendo en cuenta que los sistemas híbridos se encuentran próximos a entrar en operación, se considera viable y oportuno adelantar un proceso de prestación de servicios que permita determinar el estado actual de los Sistemas de Distribución y según sea el caso, establecer las correcciones necesarias que proporcionen la seguridad y confiabilidad que los Sistemas Híbridos precisan. Lo anterior del presupuesto de Gastos de la Vigencia 2024.

## 2. OBJETO A CONTRATAR

**“PRESTACIÓN DEL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL (SDL) DEL MUNICIPIO DE CUMARIBO Y LA INSPECCION DE CASUARITO EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA.”**

## 3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL OBJETO A CONTRATAR

El servicio a contratar tendrá las siguientes características:

ÍTEM	ACTIVIDAD	PERIODO	FORMA PAGO	V/UNIT	V/TOTAL
1	PRESTACIÓN DEL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL (SDL) DEL MUNICIPIO DE CUMARIBO Y LA INSPECCION DE CASUARITO EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA.”	UN (01) MES	DOS (02) PAGOS:  -UN (01) PAGO DEL 50% ANTICIPADO.  -UN (01) PAGO DEL 50% AL FINALIZAR LABORES.	-\$ 34.462.449.5  -\$ 34.462.449.5	\$ 68.924.899,00

### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES


ÍTEM	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS	ENTREGABLES	PERIODO DE TIEMPO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Telurómetro Marca METREL MI-2088	-Comprobador de tierra, continuidad y aislamiento: - Resistencia de aislamiento. - Tensión. - Resistencia de tierra. - Resistencia de tierra específica. - Cambio de polaridad. - Comprobación de sistemas TT y TN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia de tierra transformador.</li> <li>• Continuidad tierras transformador principal.</li> <li>• Resistividad del terreno transformador.</li> </ul>	25 DÍAS	\$ 12,982,000.00	\$ 12,982,000.00
2	Analizador de Redes DRANETZ	- Monitoreo de energía y PQ de alta definición: 1000 Vrms, CA/CC, 512 muestras/ciclo. - Ocho canales, 4 de voltaje y 4 de corriente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de calidad de energía del estado actual de los circuitos del SDL donde se realizaron las mediciones de</li> </ul>	25 DÍAS	\$ 18,922,416.67	\$ 18,922,416.67



**ESTUDIOS PREVIOS**

		<p>- PQ avanzado: cumple con IEC 61000-4-30 Clase A Ed 3 e IEEE 1159</p> <p>- Armónicos: IEC 61000 - 4-7, IEEE 519:2014</p> <p>- Capacidades transitorias: activadores de forma de onda V e I.</p> <p>- Buffer de activación previa/posterior de 100 ciclos</p> <p>- EN 50160 Ed 3</p> <p>- Voltaje CA/CC diferencial: 512 muestras/ciclo, resolución de 16 bits</p> <p>- Corriente CA/CC: 512 muestras/ciclo, resolución de 16 bits</p> <p>- Frecuencia: ventana de 10 segundos</p> <p>- Distorsión: ventanas de 200 ms, 3 segundos, 10 minutos</p>	<p>calidad de energía. Se analizarán los aspectos de continuidad del servicio a través de la medición de interrupciones y de calidad de energía a través del análisis de eventos RMS (caídas de tensión y elevaciones de tensión en el periodo medido). También se analizarán los perfiles de tensión y corriente para evaluar las fluctuaciones en el sistema antes de la entrada del sistema híbrido, sus perfiles de potencia activa, reactiva y aparente. Así como el correspondiente análisis de los perfiles de armónicos y la distorsión armónica total THD, THDI de conformidad con los estándares internacionales. Adicionalmente se evaluará el factor de potencia y lo correspondiente al transporte actual de energía reactiva inductiva y capacitiva.</p>			
3	CAMARA TERMOGRAFICA	<p>-4.0 °F-752.0 °F amplio rango de medición Cambio automático entre-68.0 °F-302.0 °F y 212.0 °F-752.0 °F.</p> <p>-Pantalla táctil de 3.5" LCD de alto brillo, plataforma Android de 320 x 240 píxeles, operación inteligente.</p> <p>-Conectividad Wi-Fi, compatible con la conectividad Wi-Fi de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de puntos calientes en Pórtico de salida, Seccionadores y puntos de conexión de transformadores en CUMARIBO y CASUARITO.</li> </ul>	25 DÍAS	\$ 12,958,333.33	\$ 12,958,333.33



	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	5 de 13

		Cloud Service habilitada para control remoto y uso compartido instantáneo.				
4	CÁMARA DE ULTRASONIDO AI76 MARCA HIKMICRO	-Cámara acústica industrial 0 kHz a 192kHz, IP54, HIKMICRO , 136 micrófonos digitales MEMS, Detección de 0.3 a 150 metros. Alcance Fuga de 0,0047 l/min a 6 bar desde 0,5 m. Frecuencia 25 Hz. FOV 50.2° x 35.4°. Resolución imagen acústica 800 x 480. Pantalla 4.3" LCD Touch Screen resolución 800 x 480. Identifica la descarga superficial, corona, flotante y de partículas. Anotaciones por voz y texto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de fugas de aire comprimido y detección de descargas parciales en SDL CUMARIBO Y CASUARITO.</li> </ul>	25 DÍAS	\$ 13,057,333.33	\$ 13,057,333.33
<b>SUBTOTAL</b>						57,920,083.33
<b>IVA 19%</b>						11,004,815.83
<b>TOTAL</b>						68,924,899.17


#### 4. ALCANCE DEL OBJETO

Durante el período comprendido a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato correspondiente, con duración de: **UN (01) MES**, a partir de la firma del acta de inicio.

#### 5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

**5.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA**, se obliga para con **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** a: **1)** Cumplir a cabalidad todos los ofrecimientos, condiciones y términos de la propuesta presentada, la cual hace parte integral del presente contrato, realizando las siguientes actividades: **a)** Determinar los valores de resistividad y puesta a tierra en pórticos principales de Cumaribo y Casuarito. **b)** Realizar el análisis de armónicos, distorsiones y calidad de la energía en los SDL de Cumaribo y Casuarito. **c)** Realizar un análisis para la identificación de Puntos calientes en los SDL de Cumaribo y Casuarito. **d)** El trabajo será realizado en campo por un (1) técnico, tecnólogo o ingeniero con experiencia en la medición de parámetros solicitados por la supervisión. **e)** Garantizar la calidad y garantía técnica normativa de los equipos eléctricos a utilizar en el proceso de medición y parametrización. **f)** Realizar la entrega de los informes fundamentados en la normativa y regulación nacional e internacional vigente en Colombia. **g)** Los daños y/o averías que se presenten en los equipos durante el proceso de medición serán responsabilidad del proveedor. **h)** Entregar informes con Lista de problemas que presenta el sistema en el municipio de Cumaribo y Casuarito; Características de los equipos que presentan los problemas, tiempos entre fallas y duración de las mismas y/o posibles fuentes generadoras de las perturbaciones, datos eléctricos del sistema, recopilación de datos parametrizados, entre otros... **i)** Entregar dentro los informes las recomendaciones técnicas para subsanar las fallas reportadas dentro de los mismos. **2)** Acatar las instrucciones impartidas por el Supervisor durante la ejecución del objeto contractual y de manera general obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas



	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	6 de 13

contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos en la ejecución contractual. **3)** Garantizar la confidencialidad y privacidad de la información que por razón del contrato deba manejar. **4)** Si a ello hubiere lugar, constituir las garantías del caso, según las condiciones establecidas en el presente contrato. **5)** Pagar los impuestos, tasas y tributos etc., a que hubiere lugar en razón del contrato. **6)** Estar inscrito en el Registro Único de Tributario RUT. **7)** El contratista se compromete a ejecutar el presente contrato dentro de los parámetros legales establecidos para el desarrollo del objeto contractual. **8)** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley que tengan por finalidad obligarlo a realizar u omitir algún acto o hecho. En tales eventos, **EL CONTRATISTA** deberá informar inmediatamente a **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** y demás autoridades competentes sobre el acaecimiento de tales sucesos. **9) EL CONTRATISTA, DEBERÁ CUMPLIR DE MANERA ESTRICTA con todas las normas y protocolos de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a que haya lugar, para el ingreso a las instalaciones de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.,** **10) EL CONTRATISTA, DEBERÁ CUMPLIR DE MANERA ESTRICTA todos los protocolos y medidas necesarias de Bioseguridad exigidos por la empresa, así como las entidades de Orden Público, en atención a la ocurrencia de la Pandemia del COVID-19.** **11)** Las demás que surjan en desarrollo del contrato siempre y cuando se ajusten con el objeto contractual.

**5.2. OBLIGACIONES DE ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** se compromete a: **1)** Pagar oportunamente el precio convenido en el Contrato de Prestación de Servicios; **2)** Efectuar la supervisión permanente del servicio a través del Supervisor; **3)** Facilitar los elementos y materiales necesarios para facilitar el buen desempeño de las funciones; **4)** Si **EL CONTRATISTA** requiere desplazarse a otro lugar a cumplir con actividades inherentes del objeto contractual, los gastos de desplazamiento y viáticos serán asumidos por parte del **CONTRATANTE**; **5) Vigilar y Controlar el estricto cumplimiento por parte del CONTRATISTA de las todas las normas y protocolos de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a que haya lugar, para el ingreso a las instalaciones de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P., y todos los protocolos y medidas necesarias de Bioseguridad exigidos por la empresa, así como las entidades de Orden Público, en atención a la ocurrencia de la Pandemia del COVID-19;**


## 6. GARANTÍAS

EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P., identificada con el NIT. 842.000.155-8 garantizando mediante una compañía legalmente constituida en el País, las garantías correspondientes a la póliza de cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato así: **a) Cumplimiento:** Equivalente al Veinte (20%) por ciento del valor del contrato con una vigencia igual al término de ejecución y cuatro (04) meses más. **b) Devolución del pago anticipado:** por una cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del mismo y con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (04) meses más. **c) Calidad del servicio prestado:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución y cuatro (04) meses más.

Esta consistirá en póliza expedida por Compañías de Seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia o en Garantía Bancaria **A FAVOR DE EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS.**

## 7. INDEMNIDAD



	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	7 de 13

EL contratista mantendrá indemne a la CONTRATANTE contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por aquél, sus sub oferentes o proveedores, durante la ejecución del objeto contractual.

#### 8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución contractual será de **UN (01) MES** y se contará a partir de su perfeccionamiento, cumplimiento de los requisitos para su legalización y suscripción de Acta de inicio.

#### 9. LUGAR DE EJECUCIÓN

**EL CONTRATISTA** se compromete a realizar las actividades objeto del contrato, en la subsele de la empresa Electrovichada S.A E.S.P, ubicada en el municipio de Cumaribo y la inspección de Casuarito, departamento de Vichada.

#### 10. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con la cuantía del presente estudio **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.**, adelantará un proceso de conformidad con el Capítulo VII los numerales 3.2. y 3.2.1. del Acuerdo N° 001 de 2021 (**REGLAMENTO INTERNO DE CONTRATACIÓN DE ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.**), en concordancia con la Ley 142 de 1994, por el cual se establece el Régimen de Contratación Interno de la Empresa de Energía Eléctrica del Vichada – **ELECTROVICHADA S.A E.S.P.**, informa que dará curso a la **SOLICITUD PRIVADA DE VARIAS OFERTAS**, conforme a la modalidad de **CONTRATACION CON PLURALIDAD DE OFERENTES**.

#### 11. PRESUPUESTO OFICIAL Y FUENTE DE FINANCIACIÓN


El presupuesto oficial estimado para la realización del contrato es de hasta: **SESENTA Y OCHO MILONES NOVECIENTOS VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS M/CTE (\$68.924.899,17)**., los cuales se imputarán con cargo al rubro **2.4.5.02.08.003 – OTROS SERVICIOS DE HONORARIOS Y SERVICIOS PROFESIONALES**. del presupuesto de ingresos y gastos de la Empresa de Energía Eléctrica del Departamento del Vichada – **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.**, para la vigencia fiscal de 2024. Según Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 240430 del 6 de mayo de 2024.

#### 12. PRESTACIONES SOCIALES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

**EL CONTRATISTA** se obliga a mantener al día con el pago correspondiente a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y ARL de acuerdo con las bases de cotización establecidas en las normas vigente. **EL CONTRATISTA** antes de iniciar la ejecución contractual deberá informar al **CONTRATANTE** la EPS y AFP a los cuales se encuentra afiliado. Igualmente, cuando el **CONTRATISTA** determine trasladarse de la empresa promotora de salud o de fondo de pensiones deberá informar al **CONTRATANTE**, con una antelación mínima de 30 días a su ocurrencia. Al vencimiento del contrato, deberá adelantar los trámites correspondientes a los reportes de novedades a las entidades de salud y pensiones.

**PARÁGRAFO 1.-** El contratista se compromete antes de iniciar la ejecución de su contrato a afiliarse al sistema general de riesgos laborales de conformidad con lo señalado en el artículo 2 de la ley 1562 de 2012 y sus normas reglamentarias.



	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	8 de 13

### 13. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El valor del contrato será hasta por la suma de: **SESENTA Y OCHO MILONES NOVECIENTOS VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS M/CTE (\$68.924.899,17).**, valor que ELECTROVICHADA S.A. E.S.P, pagará de la siguiente manera: **DOS (02) PAGOS, UN (01) PAGO DEL 50%** anticipado y **UN (01) PAGO DEL 50%** al finalizar labores, cada pago será por el valor de: **TREINTA Y CUATRO MILL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON CINCO CENTAVOS M/CTE- (\$ 34.462.449.5)** cada una previa la presentación de: Factura electrónica, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato y demás requisitos requeridos.

**PARÁGRAFO 1.-** El anterior valor cubre todos los conceptos requeridos para el desarrollo del contrato de prestación de Servicios.

**PARÁGRAFO 2.** Cada pago será cancelado previa presentación de las copias de los documentos que acrediten el pago mensual de sus obligaciones derivadas de la vinculación al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales si es el caso.

**PARÁGRAFO 3.** El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del **CONTRATISTA** y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

**PARÁGRAFO 4.** El último pago queda sujeto a la suscripción del acta de liquidación firmada por las partes.


### 14. ASPECTOS TÉCNICOS

La persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad relacionada con el área de que se trate, sin necesidad de haber obtenido previamente varias ofertas, debe cumplir con el siguiente perfil y cumplimiento de requisitos:

➤ **Si el proponente es persona natural:**

- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía.
- Libreta militar o su equivalente.
- Certificado de antecedentes expedido por la Policía Nacional.
- Certificado de medidas correctivas.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación
- Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República.
- Matrícula Mercantil, expedido por la Cámara de Comercio.
- Copia Registro Único Tributario (RUT), donde se evidencia el código que le permita desempeñar la actividad.
- Acreditar que se encuentra a paz y salvo en el pago de la seguridad social y parafiscales si a esto último hay lugar.
- El oferente deberá tener experiencia probable y experiencia acreditada y debe encontrarse, según su objeto social, habilitado para desarrollar este proyecto.



	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	9 de 13

➤ **Si el proponente es persona jurídica:**

- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal.
- Fotocopia de la libreta militar (hombres menores de 50 años)
- Certificado de antecedentes expedido por la Policía Nacional.
- Certificado de medidas correctivas.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación
- Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República.
- Certificado REDAM - Registro de Deudores Alimentarios Morosos.
- Certificado de Inhabilitaciones por Delitos sexuales.
- La certificación de existencia y representación legal o registro ante Cámara de Comercio.
- Copia Registro Único Tributario (RUT), donde se evidencia el código que le permita desempeñar la actividad.
- Certificación de no se encuentre incurso en el régimen de inhabilitaciones e incompatibilidades.
- Que se encuentre a paz y salvo con el pago de seguridad social y parafiscales si a ello hay lugar.
- Autorización para contratar si así se requiere.
- El oferente deberá tener experiencia probable y experiencia acreditada y debe encontrarse, según su objeto social, habilitado para desarrollar este proyecto.


### 15. ASPECTOS OPERATIVOS

El contratista se compromete a utilizar los medios logísticos, operativos y tecnológicos necesarios para la debida ejecución del objeto a contratar por parte de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P

### 16. MATRIZ DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión	Periodicidad ¿Cuándo?
-----	-------	--------	--------	------	---	--	--------------	---------	-----------------------	-----------	------------------------	---	---------------------------------	--------------	---------	-----------------------	-----------	---	--	--	--	--------------------------------	----------------------	-----------------------




	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	10 de 13

1	General		
2	General		
3	Externo		
4	Ejecución		
5	Regulatorio		
6	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato.	
7	Retrasos en la ejecución del contrato	Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato	
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			






	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	12 de 13

6	5	Especifico	Riesgo en cuanto a que el contratista pese a conocer que esta incurrido en causal de inhabilitación suscriba el contrato.
		Externo	
		Ejecución	
		Operacional	
			Acciones judiciales y acciones contractuales.
	3		
	4		
	7		
		Alto	
		Contratista	
			Verificar que el futuro contratista en la hoja de vida incluye el Certificado de que no se encuentra incurrido en causal de inhabilitación o incompatibilidad.
	1		
	1		
	2		
		Bajo	
		No	
			Dependencia solicitante de Función Pública, abogado Grupo de Gestión Contractual
			Desde el momento previo a la suscripción del contrato
			Suscripción del contrato
			A través de la verificación que hace la dependencia solicitante a la hoja de vida y validación adicional que de dicha información que hace el abogado del Grupo de Gestión Contractual.
			Previo a la firma del contrato




 <b>ELECTRO VICHADA</b> Energía para Todos	<b>ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Código</b>	FT-ABS-002
		<b>Fecha Actualización</b>	25/12/2022
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>Versión</b>	002
		<b>Pág.</b>	13 de 13

7	E-specifico	Interno	Ejecución	Operacionales	Retraso en las actividades a su cargo y por ende en el cumplimiento del contrato	Retraso en el desarrollo de las actividades propias del área ocasionando problemas de funcionamiento interno de la entidad	1	2	3	Bajo	Contratista	Seguimiento continuo al estado de las actividades asignadas a cada uno de los funcionarios	1	2	3	Bajo	No	Supervisor Designado	Mayo de 2024	Julio de 2024	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual
---	-------------	---------	-----------	---------------	--	--	---	---	---	------	-------------	--	---	---	---	------	----	----------------------	--------------	---------------	---	---------

### SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario que la Gerencia designe para tal fin, quien se encargará de hacer el seguimiento a la ejecución del contrato, en los aspectos relacionados con el cumplimiento, entrega de los elementos en los términos, condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el contrato.

  
**SERGIO HERNANDO BEDOYA ANARTE**  
 Líder de Generación y Distribución  
 Componente Técnico

  
 Revisó: **CARLOS EDUARDO HERNÁNDEZ GARCIA**  
 Asesor Jurídico  
 Componente Jurídico

  
 Elaboró: **JENIFFER LISET PATINO MONTERO**  
 Profesional Compras y Suministros  
 Componente Administrativo

