



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

Entre los suscritos, **ANYI SHARLYN MARIN CAMARGO**, mayor y vecina de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía número 1.023.916.955, en su condición de Subdirectora de Contratos y Seguimiento, del **INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE)**, establecimiento Público del Orden Nacional, transformado mediante Decreto 1140 de 1999 y reestructurado mediante Decreto 257 del 28 de enero de 2004; nombrada mediante Resolución No. 202513400002485 del 10 de diciembre de 2025 y posesionado según consta en el acta No. 20 del 11 de diciembre de 2025, en virtud de las funciones conferidas en el Decreto 257 de 2004, delegado por el Director General mediante Resolución No. 20221000002965 del 30 de septiembre de 2022, como ordenador del gasto para los temas de su competencia, quien para todos los efectos legales del presente documento se denominará **EL IPSE**, y de otra parte, **LEONARDO FRANCISCO MARTINEZ FERNANDEZ**, mayor de edad, con domicilio en Inírida, identificado con la Cédula de Ciudadanía número 19.001.491, quien actúa en calidad de Representante Legal de **EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.**, con NIT 843.000.057-8, en adelante **EL CONTRATISTA** hemos convenido en celebrar un Contrato Especial de Aporte, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es deber de éste asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.
2. Que en los términos del literal f) del artículo 3 de la Ley 143 de 1994, le corresponde al Estado alcanzar una cobertura en los servicios de electricidad en las diferentes regiones y sectores del país, que garantice la satisfacción de las necesidades básicas de los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 y los de menores recursos del área rural, a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio.
3. Que el artículo 39.3. de la Ley 142 de 1994, precisa: *"Contratos de las entidades oficiales para transferir la propiedad o el uso y goce de los bienes que destina especialmente a prestar los servicios públicos; o concesiones o similares; o para encomendar a terceros cualquiera de las actividades que ellas hayan realizado para prestar los servicios públicos; o para permitir que uno o más usuarios realicen las obras necesarias para recibir un servicio que las entidades oficiales estén prestando; o para recibir de uno o más usuarios el valor de las obras necesarias para prestar un servicio que las entidades oficiales estén prestando; o para pagar con acciones de empresas los bienes o servicios que reciban."*
4. Que el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 8 del Decreto Legislativo 819 de 2020, señala: *"Las entidades públicas podrán aportar bienes o derechos a las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, siempre y cuando su valor no se incluya en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios y que en el presupuesto de la entidad que autorice el aporte figure este valor. Las Comisiones de Regulación establecerán los mecanismos necesarios para garantizar la reposición y mantenimiento de estos bienes. Lo dispuesto en el presente artículo no es aplicable cuando se realice enajenación o capitalización de dichos bienes o derechos."*



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

5. Que la Corte Constitucional en sentencia C-739 de 2008, al respecto de las características y naturaleza jurídica de los contratos de aporte determinó:

"... la disposición transcrita prescribe lo siguiente: a) Autoriza a las entidades públicas a aportar bienes o derechos a las empresas de servicios públicos domiciliarios. b) Condiciona la anterior facultad a que el valor de los aportes no se incluya en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios (a todos). c) Condiciona la misma facultad a que en el presupuesto de la entidad que autorice el aporte figure este valor. d) Indica que las comisiones de regulación deben establecer mecanismos para "garantizar la reposición y mantenimiento de estos bienes". c) Aclara que lo dispuesto en la norma no se aplica cuando "se realice enajenación o capitalización respecto de dichos bienes o derechos."

"Desglosada la norma, puede apreciarse que el supuesto de hecho regulado por ella no es aquel en el cual media un proceso de "enajenación" de bienes o derechos de la entidad pública, cuya propiedad se transfiere a la empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios que los recibe. Dicho supuesto fáctico regulado tampoco es el de la capitalización, es decir, no se trata de aportes de capital que generen un correlativo derecho a favor de la entidad pública aportante, representado en acciones de la empresa de servicios públicos domiciliarios receptora. A lo anterior se refiere el inciso final de la norma cuando afirma: Lo dispuesto en el presente artículo no es aplicable cuando se realice enajenación o capitalización respecto de dichos bienes o derechos.

Así pues, se trata de bienes o derechos que se entregan a las empresas de servicios públicos domiciliarios, que deben ser utilizados, mantenidos y conservados por la empresa receptora, para luego ser devueltos. A lo anterior se refiere la siguiente expresión: "Las Comisiones de Regulación establecerán los mecanismos necesarios para garantizar la reposición y mantenimiento de estos bienes."

6. Que el artículo 34 de la Ley 2099 de 2021, preceptúa:

"Cuando exista infraestructura construida con recursos del Ministerio de Minas y Energía o del IPSE, siendo administrada y operada por prestadores del servicio de energía eléctrica o gas combustible sin que la entrega se haya efectuado mediante un contrato de aporte, se concederá un término de seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley, para que las entidades propietarias de la infraestructura y las empresas prestadoras suscriban el correspondiente contrato de aporte en el cual, además de la condición prevista en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, se incluya el cumplimiento de niveles de prestación del servicio y de reporte de información necesaria para el cálculo de subsidios al SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos, como presupuesto para la continuidad de dicho contrato. Si vencido este plazo, la empresa no ha suscrito el contrato, el Ministerio de Minas y Energía o el IPSE podrán disponer del porcentaje de la infraestructura del que sea dueño, para ser entregada a otro prestador".

Parágrafo: "En adelante, en los contratos de aporte de los que trata el artículo 87.9 y el artículo 39.3 de la Ley 142 de 1994 y las demás normas que regulen la materia, y se podrá pactar el cumplimiento de niveles de prestación del servicio, la transferencia de propiedad en los



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

términos del artículo 29 de la Ley 142 de 1994, el reporte de información necesaria para el cálculo de subsidios al SUI y cualquier otra disposición tendiente a garantizar la continuidad y la calidad de la prestación del servicio, en beneficio de los usuarios, cuya vigilancia y control estará en cabeza de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.”

7. Que a su turno el artículo 35 de la Ley 2099 de 2021, establece:

“Los prestadores del servicio de energía eléctrica que se comprometan a garantizar la sostenibilidad de proyectos eléctricos individuales en Zonas No Interconectadas (ZNI), deberán acreditar su idoneidad, capacidad financiera y experiencia, así como presentar garantías suficientes a favor de las entidades estatales, que aseguren el cumplimiento de la prestación del servicio público de energía a los usuarios beneficiarios, por un periodo mínimo, de manera previa a que se realicen asignaciones de recursos públicos. El Ministerio de Minas y Energía reglamentará la materia”.

Con el fin de garantizar a los usuarios de sistemas individuales de generación en la ZNI, un servicio de energía eléctrica continuo y eficiente, así como la integridad y custodia de estos activos financiados con recursos públicos, las empresas de servicios públicos que hayan garantizado o garanticen la sostenibilidad de los respectivos proyectos, deberán asegurar la prestación del servicio público de energía a dichos usuarios por un periodo mínimo de diez años, o el que se indique por parte de la entidad encargada de la viabilización de los proyectos.

9. Que el IPSE expidió la Resolución No. 202510000000895, *“Por la cual se unifican actos administrativos previos y se establecen las condiciones y el procedimiento a seguir para la entrega, a título no traslativo de dominio, de activos eléctricos de propiedad del IPSE a personas autorizadas por la ley para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica, y se adoptan otras determinaciones”*. A su vez, en el artículo vigésimo segundo del Título VII Delegación, de la resolución en mención, se delega en el funcionario que ocupe el empleo de Subdirector Técnico, Código 0150, Grado 20, de la Subdirección de Contratos y Seguimiento, las funciones y facultades para adelantar el procedimiento de entrega de los activos eléctricos de propiedad del IPSE, a título no traslativo de dominio y para destinación exclusiva en la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica, así como el procedimiento administrativo para el retiro de activos previamente entregados por el IPSE, establecidos en la Resolución No. 20241000002845 del 2 de octubre de 2024.

10. Conforme a lo anterior, el operador **EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.**, es seleccionado de acuerdo con lo relacionado en el numeral 3.3 “RELACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DESIGNACIÓN DEL PRESTADOR RECEPTOR DE LA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA” del presente estudio previo, para realizar la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) de la infraestructura energética ubicada en el departamento de Guainía, de acuerdo con el Anexo No 1 “Inventario”.

Por lo anterior, las partes celebran el presente Contrato Especial de Aporte, el cual se registrará por las siguientes cláusulas:



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO: TRANSFERIR, A TÍTULO DE APOORTE NO TRASLATICIO DE DOMINIO, LA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA RELACIONADA EN EL INVENTARIO, PARA SU ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (AOM), CON DESTINACIÓN EXCLUSIVA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR PARTE DEL IPSE A LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

1.1. ALCANCE DEL OBJETO

1.1.1. DE LA NO CONSTITUCIÓN DE TÍTULO HABILITANTE O CONCESIÓN

La presente entrega de Infraestructura Energética no constituye concesión o título habilitante que otorgue exclusividad para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica, ya que en todos los casos éste se regirá por las disposiciones contenidas en las leyes 142 y 143 de 1994, las resoluciones emitidas por la CREG, las disposiciones de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Ministerio de Minas y Energía y demás normas aplicables.

El Contratista recibirá el uso y goce de la Infraestructura Energética de acuerdo con el Anexo No. 1 "Inventario" y los destinará exclusivamente para la prestación del servicio público de energía eléctrica a los usuarios beneficiados.

1.1.2. INCLUSIÓN DE NUEVOS ACTIVOS

La Infraestructura Energética construida con recursos del IPSE que a la firma del contrato no se encuentre incluida en el Anexo No. 1 "Inventario", podrá ser incluida con posterioridad, una vez entre en operación, para lo cual bastará con la adición del inventario mediante un anexo que lo describa en forma específica, indique su sitio de operación, el plazo de inicio de la entrega, entre otros. Este Anexo se entenderá de mutuo acuerdo y como otrosí a este contrato.

Cualquier modificación al contrato, así como a sus anexos se deberá gestionar a través del SECOP II, lo que conlleva la modificación de las garantías y/o notificación a la aseguradora, según aplique.

1.1.3. DESTINACIÓN EXCLUSIVA

La Infraestructura Energética objeto de aporte bajo título no traslaticio de dominio tendrán por destinación exclusiva la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica y su valor no deberá incluirse en el cálculo de la tarifa que habrá de cobrarse a los usuarios finales. Lo anterior sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 2099 de 2021 y disposiciones de la CREG y del Ministerio de Minas y Energía en relación con lo dispuesto en el artículo 46 de la resolución 091 de 2007.

1.1.4. NIVELES DE SERVICIO

Habida cuenta la naturaleza de servicio público domiciliario de la energía eléctrica y su destinación a la satisfacción de necesidades colectivas de forma general y continua, los niveles de servicio a acreditar mediante el uso de los bienes objeto de aporte bajo título no traslaticio de dominio,



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

atenderán las disposiciones aplicables conforme la tecnología de generación aplicable, esto es, incluyendo pero sin limitarse, solar individual o centralizada fotovoltaica, híbridos, hidráulica, diésel, biomasa, entre otras. La inspección, vigilancia y control será ejercida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

1.1.5. RÉGIMEN JURÍDICO

La entrega de los activos eléctricos de propiedad del IPSE a título no traslativo de dominio y para destinación exclusiva en la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica se regirá por las reglas del derecho privado, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 31, 39.3 y 87.9 de la Ley 142 de 1994.

1.1.6. CARACTERIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA A ENTREGAR

Los bienes objeto de entrega a través del contrato a suscribir son los descritos en el Anexo No. 1 "Inventario" y se encuentran relacionados en el radicado IPSE No. 202515200002553 del 16 de abril de 2025, correspondiente al ingreso al almacén del Instituto; dentro de los cuales se relacionan se describen a continuación; 413 SISFV implementadas en el municipio de Inírida – Guainía; 291 SISFV implementadas en San Felipe, Inírida, Barrancominas, Cacahual, Puerto Colombia y La Guadalupe en el departamento de Guainía; 209 SISFV en el municipio de Barrancominas - Guainía, con redes en el sector Fundación y Sistema Híbrido concentrado en la vereda Chatare del municipio de Barrancominas – Guainía; 35 SISFV implementadas en el Municipio de Barrancominas - Guainía y sistema híbrido concentrado; 4 SISFV en el Municipio de Inírida – Guainía y sistema híbrido concentrado en la vereda Venado en el Municipio de Inírida – Guainía.

Esta infraestructura es producto de la celebración del **Contrato interadministrativo 141-2021**, suscrito entre el IPSE y EMELCE S.A. E.S.P.

➤ Contrato Interadministrativo IPSE No. 141 – 2021.

Suscrito entre el Instituto de Planificación y Promoción de soluciones energéticas para las Zonas no Interconectadas - IPSE y EMELCE S.A. E.S.P., que tuvo como objeto:

"Desarrollar e implementar soluciones individuales solares fotovoltaicas – SISFV para la ampliación de cobertura e implementar proyectos energéticos sostenibles centralizados de tipo híbrido en las comunidades rurales dispersas de la ZNI en el departamento de Guainía".

Infraestructura instalada en Inírida – 413U

De conformidad con el ingreso al almacén con radicado No. 202515200002553 del 16 de abril de 2025, a continuación, se relaciona la infraestructura objeto de entrega en el Municipio de Inírida - Guainía, el cual corresponde a 413 SISFV con dos tipos diferentes, TIPO 1 -740Wp y TIPO 2 –



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

1100Wp, instalados de la siguiente manera:

Tabla 1. Resumen de los activos instalados en Inírida – 413U

Tipo	Vereda	Usuarios
TIPO 1	ALMIDON	4
	ALTA MIRA	2
	ALTA MISA	2
	BARRANCO GUARURA	11
	BERROCAL VITINA	11
	BRISAS DEL GUAINIA	2
	CAÑO AZUL	3
	CAÑO BAGRE	8
	CAÑO CONEJO	5
	CAÑO CULEBRA	2
	CAÑO SARDINA BAGRE	1
	CARANACOA	5
	CEIBA	3
	CESEMA	3
	COMUNIDAD CANALITOJO	2
	COMUNIDAD CHAPARRAL	1
	EDEN CAÑO BAGRE	33
	EKOINEWA	2
	FRENTE DE PLAYA EJEN	1
	GUAMAL	5
	HIGUERON	3
	HUESITO	44
	JURIEPE	1
	LA CLEMENCIA	1
	LA FLORIDA	8
	LA FLORIDA	1
	LA FUGA	3
	LA MINGA	9
	LA NUEVA FUNDACIÓN	1
	LA PALMA	2
	LA PALMERA	1
	LAGUNA CAJARO	13
	LAGUNA COLORADA BAJA	3
	LAS PALMAS	1
	MAGO VIEJO	9
	MANGO VIEJO	1
	MANGO VIEJO	6
	MATRACA	22
	MONTE BELLO	14



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

	PALMARITO	8
	PALOMA	10
	PIÑAL	22
	POZO MELANISTO	2
	PUEBLO NUEVO	1
	PUERTO ESPERANZA	1
	PUERTO GUAMAL	3
	RADIO FARO	8
	RINCON VITINA	2
	SANTA ROSALIA	5
	SANTISIMA	7
	SARDINA BAGRE	2
	SELVA MATAVEN	2
	TIERRA ALTA	28
	TIMZU	39
	VEREDA ALMIDON	1
	VIA ALMIDON	7
	VIA SABANITA	7
	VIA SARDINA	6
Total TIPO 1		410
TIPO 2	EDEN CAÑO BAGRE	1
	LAGUNA CAJARO	1
	MATRACA	1
Total TIPO 2		3
Total general		413

Tabla 2. Descripción de los activos instalados en Inírida – 413U – Tipo 1

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 1					
<u>ITEM</u>	<u>ACTIVO</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>TOTAL EJECUTADO</u>
1	PANELES	Paneles solares fotovoltaicos monocristalino yipo perc 400Wp cada uno, Tier 1, eficiencia en STC >19.5%, marco en aluminio anonizado, incluye accesorios para su correcta instalación. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	820	\$ 1.101.001.821,11



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

2	BATERIAS	Batería LiFePO4, 24 VDC, capacidad de 120Ah, 3650 ciclos a DOD hasta el 80%, incluye accesorios para su correcta instalación (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	410	\$ 2.609.022.203,54
3	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 1000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga, eficiencia mínima 92% (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	410	\$ 792.633.719,94
4	REGULADOR	Regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC - 40 A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4 (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	410	\$ 584.096.868,23
5	GABINETE	Gabinete autosoportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo para albergar equipos (inversor, regulador y baterías) incluye protecciones eléctricas en DC y AC según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación), cofre exterior IP65 incluye protecciones eléctricas DPS tipo II (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	410	\$ 1.261.191.243,30
6	SISTEMA PUESTA A TIERRA	Puesta a tierra, según planos incluye caja 30cmx30cm para inspección de electrodo, debe interconectar módulos solares, estructura, tableros en DC y AC (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	410	\$ 682.896.171,00
7	ESTRUCTURA	Estructura metálica galvanizada en caliente con una longitud de 3 metros, para soportar juego de dos (2) módulos solares, incluye obras civiles de acuerdo al diseño y todos los accesorios para su correcta instalación. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	410	\$ 1.123.495.544,92
8	MEDIDOR	Medidor prepago monofásico bifilar 120V, 80A incluye protección eléctrica, incluye plataforma (Software) gestión de medición de energía prepago, internas y acometidas (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	410	\$ 308.760.132,42
VALOR PROYECTO					\$ 8.463.097.704



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

Tabla 3. Descripción de los activos instalados en Inírida – 413U – Tipo 2

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 2					
<u>ITEM</u>	<u>ACTIVO</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>TOTAL EJECUTADO</u>
1	PANELES	Paneles solares fotovoltaicos monocristalino tipo perc 400Wp cada uno, Tier 1, eficiencia en STC >19.5%, marco en aluminio anodizado, incluye accesorios para su correcta instalación. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	9	\$ 10.998.824,90
2	BATERIAS	Batería LiFePO4, 24 VDC, capacidad de 120Ah, 3650 ciclos a DOD hasta el 80% , incluye accesorios para su correcta instalación (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	3	\$ 29.570.099,13
3	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 1000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga, eficiencia mínima 92% (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	3	\$ 6.585.047,54
4	REGULADOR	Regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC - 40 A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4 (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	3	\$ 5.189.794,39
5	GABINETE	Gabinete autoportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo para albergar equipos (inversor, regulador y baterías) incluye protecciones eléctricas en DC y AC según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación), cofre exterior IP65 incluye protecciones eléctricas DPS tipo II (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	3	\$ 9.481.183,31
6	SISTEMA PUESTA A TIERRA	Puesta a tierra, según planos incluye caja 30cmx30cm para inspección de electrodo, debe interconectar módulos solares, estructura, tableros en DC y AC (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	3	\$ 5.135.799,88



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

7	ESTRUCTURA	Estructura metálica galvanizada en caliente con una longitud de 3 metros, para soportar juego de dos (2) módulos solares, incluye obras civiles de acuerdo al diseño y todos los accesorios para su correcta instalación. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	3	\$ 9.715.098,98
8	MEDIDOR	Medidor prepago monofásico bifilar 120V, 80A incluye protección eléctrica, incluye plataforma (Software) gestión de medición de energía prepago, internas y acometidas (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	3	\$ 2.398.219,11
VALOR PROYECTO					\$ 79.074.067

Infraestructura instalada en San Felipe, Inírida, Barrancominas, Cacahual, Puerto Colombia y La Guadalupe - 291U

De conformidad con el ingreso al almacén con radicado No. 202515200002553 del 16 de abril de 2025, a continuación, se relaciona la infraestructura construida mediante el proyecto denominado San Felipe, el cual corresponde a 291 SISFV con dos tipos diferentes de SISFV, los cuales fueron instalados en las siguientes veredas con sus respectivas características por tipo.

Tabla 4. Resumen de los activos instalados proyecto San Felipe - 291

Tipo	Municipio	Vereda	Usuarios
TIPO 1	PUERTO COLOMBIA	ARAGUATO PARIA	6
	CACAHUAL	CACAHUAL	38
	INIRIDA	TIMZU	5
	LA GUADALUPE	CABEZON	2
	LA GUADALUPE	CARRIZAL	2
	LA GUADALUPE	GALILEA	30
	LA GUADALUPE	PORVENIR FRONTERA	2
	LA GUADALUPE	SAN RAFAEL	20
	PUERTO COLOMBIA	GIGUA	11
	PUERTO COLOMBIA	PIEDRA BLANCA	8
	SANFELIPE	BUENA VISTA	12
	SANFELIPE	CANAAN GUAINIA	4
	SANFELIPE	CAPACO	6



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

	SANFELIPE	CATANACU NAME	23
	SANFELIPE	CHAVENI	7
	SANFELIPE	DUCUTIVA PO	13
	SANFELIPE	FRITO	9
	SANFELIPE	GAVILAN	4
	SANFELIPE	PLAYA SAN FELIPE	6
	SANFELIPE	PLAYA BLANCA	8
	SANFELIPE	PORVENIR MAYABO	21
	SANFELIPE	PORVENIR MAYADO	1
	SANFELIPE	PUNTA ANGEL	1
	SANFELIPE	PUNTA BARBOSA	8
	SANFELIPE	PUNTA BRAVA	4
	SANFELIPE	PUNTO ANGEL	2
	SANFELIPE	RAUDAL	6
	SANFELIPE	SABANITA SANTA FE	4
	SANFELIPE	SAN FELIPE	1
	SANFELIPE	SANTA MARTA	1
	SANFELIPE	VIA ALMIDON	1
	SANFELIPE	WINAPE	6
	Total TIPO 1		272
TIPO 2	SANFELIPE	BUENA VISTA	2
	LA GUADALUPE	CARRIZAL	2
	LA GUADALUPE	GALILEA	2
	LA GUADALUPE	PORVENIR FRONTERA	1
	LA GUADALUPE	SAN RAFAEL	2
	PUERTO COLOMBIA	GIGUA	2
	SANFELIPE	CATANACU NAME	2
	SANFELIPE	DUCUTIVA PO	2
	SANFELIPE	FRITO	1
	SANFELIPE	GAVILAN	1
	SANFELIPE	PLAYA	1



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

		BLANCA	
	SANFELIPE	PUNTA BARBOSA	1
Total TIPO 2			19
Total general			291

Tabla 5. Descripción de los activos instalados mediante el proyecto San Felipe – 291U – Tipo 1

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 1					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANELES	Paneles solares fotovoltaicos monocristalino monocristalinos de 370 Wp, incluye caja de conexiones y diodos de protección. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	544	\$ 814.683.669,22
2	BATERIAS	Batería estacionaria LiFePO4 de 120 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	272	\$ 1.775.376.972,49
3	INVERSOR	Inversor onda pura 1250 VA/1000 W, 24Vdc/120Vac (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	272	\$ 478.332.435,38
4	REGULADOR	Regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 40A - 145/24-12 V (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	272	\$ 411.253.824,06
5	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexonado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorios (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	272	\$ 964.979.558,96
6	SISTEMA PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	272	\$ 467.520.817,86
7	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 2 paneles solares: en ángulo de 1 1/2"x3/16" incluye platina de 200x200x9mm para fijación del poste. Poste en lamina A36 -250 Mpa, poligonal de 8 cara (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	272	\$ 820.437.819,90



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

8	MEDIDOR	Medidor prepago monofásico incluye protección eléctrica, incluye plataforma (Software) gestión de medición de energía prepago, internas y acometidas (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	272	\$ 214.476.757,63
VALOR PROYECTO					\$ 5.947.061.855,52

Tabla 6. Descripción de los activos instalados mediante el proyecto San Felipe – 291U – Tipo 2

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 2					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANELES	Paneles solares fotovoltaicos monocristalino monocristalinos de 370 Wp, incluye caja de conexiones y diodos de protección. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	57	\$ 77.326.076,07
2	BATERIAS	Batería estacionaria LiFePO4 de 200 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	19	\$ 191.469.581,56
3	INVERSOR	Inversor onda pura 1875 VA/1500 W, 24Vdc/120Vac (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	19	\$ 44.298.415,96
4	REGULADOR	Regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 50A - 145/24-12 V (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	19	\$ 35.375.226,24
5	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexonado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorios (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	19	\$ 71.235.673,03
6	SISTEMA PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo. (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	19	\$ 34.360.776,01
7	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 3 paneles solares: en ángulo galvanizado 1 1/2"x3/16", tubo octogonal de 8 caras en lamina calibre A36-250 Mpa (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	19	\$ 143.618.532,84



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

8	MEDIDOR	Medidor prepago monofásico incluye protección eléctrica, incluye plataforma (Software) gestión de medición de energía prepago, internas y acometidas (Incluye Suministro, transporte e instalación)	UN	19	\$ 16.684.904,15
VALOR PROYECTO					\$ 614.369.185,85

Infraestructura instalada Chatare – Barrancominas – 335U

De conformidad con el ingreso al almacén con radicado No. 202515200002553 del 16 de abril de 2025, a continuación, se relaciona la infraestructura construida mediante el proyecto en mención, el cual corresponde a 209 SISFV en el municipio de Barrancominas - Guainía, con redes en el sector Fundación y Sistema Híbrido concentrado en la vereda Chatare del municipio de Barrancominas – Guainía.

Tabla 7. Resumen de los activos instalados en Chatare – Barrancominas - SISFV

Sistemas individuales:

Tipo	Municipio	Vereda	Usuarios
Tipo 1	Barrancominas	MIROLINDO	8
		MIROLINDO SIKUANI	2
		BRISAS DE MIRALEJO	46
		CAÑO GUAMUCO	26
		CARIBEN	28
		CUMARALITO	2
		GUACO BAJO Y GUACO ALTO	2
		LA LUNA	29
		LA UNION	7
		LA UNION	1
		MIROLINDO	18
		MIROLINDO SIKUANI	9
		PUEBLO NUEVO	30
Tipo 2		RAUDAL	1
Total			209

Tabla 8. Resumen de los activos instalados en Chatare – Barrancominas - Redes



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

Redes sector fundación:

Tipo	Municipio	Vereda	Usuarios
Redes de distribución	Barrancominas	Barrio Fundación	49
Total general			49

Tabla 9. Resumen de los activos instalados en Chatare – Barrancominas - Híbrido

Sistema hibrido concentrado:

Tipo	Municipio	Vereda	Usuarios
Hibrido concentrado	Barrancominas	CHATARE	77
Total general			77

Tabla 10. Descripción de los activos instalados en Chatare – Barrancominas – SISFV Tipo 1

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 1					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION ACTIVO	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANEL SOLAR	Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp incluye caja de conexiones y diodos de proteccion acometida subterránea desde módulos hasta gabinete	UN	416	\$ 555.992.202,61
2	REGULADOR	Regulador (controlador) de carga, 40A/ 145-24-12V MPPT Solar.	UN	208	\$ 244.593.576,48
3	BATERIA	Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de 120 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	208	\$ 1.261.292.487,85
4	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal pura, potencia de 1000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz.	UN	208	\$ 347.768.043,76
5	MEDIDOR	Medidor para SSFVI de acuerdo a la normatividad vigente incluye software	UN	423	\$ 109.439.154,46



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

6	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 2 paneles solares: en ángulo de 1 1/2"x3/16" incluye platina de 200x200x9mm para fijación del poste. Poste en lamina A36 -250 Mpa, poligonal de 8 cara	UN	208	\$ 645.892.245,66
7	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexiónado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorio, instalaciones eléctricas internas.	UN	208	\$ 906.883.462,95
8	PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo.	UN	208	\$ 284.508.099,20
VALOR PROYECTO					\$ 4.356.369.273

Tabla 11. Descripción de los activos instalados en Chatare – Barrancominas – SISFV Tipo 2

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 2					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION ACTIVO	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANEL SOLAR	Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp incluye caja de conexiones y diodos de proteccion acometida subterránea desde módulos hasta gabinete	UN	3	\$ 3.307.527,33
2	REGULADOR	Regulador (controlador) de carga, 50A/ 145-24-12V MPPT Solar.	UN	1	\$ 1.433.603,71
3	BATERIA	Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de 200 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	1	\$ 9.708.674,10
4	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal pura, potencia de 1500 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz.	UN	1	\$ 1.885.854,47
5	MEDIDOR	Medidor para SSFVI de acuerdo a la normatividad vigente incluye software	UN	1	\$ 526.149,78



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

6	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 3 paneles solares: en angulo de 1/2"x3/16" incluye platina de 200x200x9mm para fijación del poste. Poste en lamina A36 - 250 Mpa, poligonal de 8 cara	UN	1	\$ 3.239.906,43
7	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexionado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorio, instalaciones electricas internas.	UN	1	\$ 4.770.216,24
8	PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo.	UN	1	\$ 1.367.827,40
VALOR PROYECTO					\$ 26.239.759

Tabla 12. Descripción de los activos instalados en Chatare – Barrancominas – Híbrido

HIBRIDO CONCENTRADO CHATARE				
SOLUCIÓN HÍBRIDA				
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO
1	-	<u>Sistema Solar Fotovoltaico CONCENTRADO</u>	<u>UND</u>	<u>\$ 1.852.208.914,50</u>
1,1	Panel solar	Panel solar fotovoltaico monocristalino de 405 Wp, incluye canalización y cajas de paso (Incluye Suministro, transporte e instalación)	175	\$ 242.825.554,55
1,2	Batería	Batería tipo celda OPZV 2V - 4710 Ah @C100 incluye canalización y acometida en 4x350+1x2 CU AWG(Incluye Suministro, transporte e instalación)	48	\$ 567.671.850,56
1.3	Monitor de baterías	CONEXT BATTERY MONITOR 48V bySchneider Electric, incluye panel de control CONEXT SYSTEM CONTROL PANELFOR XW/SW by Schneider Electric(Incluye Suministro, transporte e instalación)	1	\$ 17.831.742,55
1.4	Inversor red	Inversor de 33kW marca Schneider CL 33 con acometida AC para Inversores CL 3F#4+1N#4+1T#8(Incluye Suministro, transporte e instalación)	2	\$ 52.744.566,33
1.5	Inversor baterias	Inversor de baterías schneider 6kW -230 v con acometida AC para Cluster de 3 Inversores X+ DE BATERIAS- 3F#6+3N#6+3T#10 y acometida DC para Cluster de 3 Inversores X+ DE BATERIAS- 3	6	\$ 183.574.446,39



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

		POS #4/0+3NEG #4/0 +3T#4 (Incluye Suministro, transporte e instalación)		
1.6	Estructura	Estructura Metalica de paneles solares de mesa sobrepuesta en cimentación en doble altura (Incluye Suministro, transporte e instalación)	1	\$ 540.893.684,70
1.7	Rack	Rack SGU2 para Banco de Baterías 48V 24 elementos (Incluye Suministro, transporte e instalación)	2	\$ 31.520.100,16
1.8	Malla a tierra	Malla a tierra en cable de cobre desnudo N° 2/0, varillas de cobre de 5/8" x 2.4 m, soldadura exotérmica y caja de inspección(Incluye Suministro, transporte e instalación)	1	\$ 15.131.767,66
1.9	Combiner box	Combiner Box para conexión de arreglos de módulos solares(Incluye Suministro, transporte e instalación)	10	\$ 15.503.837,04
1.10	Multicluster box	Tablero TB1 - AC que contiene Multi Custer Box 12.3-20 (Incluye Suministro, transporte e instalación)	1	\$ 67.655.937,54
1.11	Tablero DC	Tablero DC con conexiones y protecciones cluster de baterías (Incluye Suministro, transporte e instalación)	1	\$ 62.433.630,08
1.12	Tablero AC	Tablero AC con conexiones y protecciones incluyendo bandeja portacable tipo malla (Incluye Suministro, transporte e instalación)	1	\$ 21.115.714,61
1.13	Transformador	Transformador de distribución para aplicación solar 75 kVA - 400/220V con gabinete, acometida salida tablero AC a transformador 3F#1/0+ 1N#1/0 + 1T#6, acometida salida trafo a tablero general 3F#4/0+ 1N#4/0 + 1T#4 y canalización tubo pvc 3'	1	\$ 33.306.082,32
2		<u>Red de Baja tensión</u>		<u>\$ 387.078.803,59</u>
2,1	Poste	Poste fibra de vidrio de 8 mts. x 750 kgf.	45	\$ 137.535.660,55
2,2	Estructura terminal	Estructura de terminal 628	16	\$ 10.909.655,56
2,3	Estructura retención	Estructura de retención 629	37	\$ 15.835.760,55
2,4	Estructura Transición	Estructura de Transición subterránea a aérea	2	\$ 15.689.488,72
2,5	Red BT	Red de baja tensión en cable cuádruplex 3x2+2.	1672	\$ 15.671.742,67
2,6	Red BT	Red de baja tensión en cable cuádruplex 2x2+2.	298	\$ 11.293.315,01
2,7	Red BT	Red de baja tensión en cable cuádruplex 1x2+2.	116	\$ 14.361.632,87
2,8	Red BT	Red de baja tensión cable cuádruplex 3x1/0+1/0.	560	\$ 48.566.274,54
2,9	Red BT	Red de baja tensión cable triplex 2x1/0+1/0.	50	\$ 11.345.829,70
2,10	Red BT	Red de baja tensión cable duplex 1x1/0+1/0.	500	\$ 31.704.576,72
2,11	Retenida	Retenida en baja tensión	2	\$ 21.579.539,00



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

2,12	Sistema de puesta a tierra de red BT	Sistema de puesta a tierra de red BT	14	\$ 23.701.198,76
2,13	Caja de derivación	Caja de derivación de baja tensión para distribución de usuarios	17	\$ 28.884.128,92
3		<u>Conexión a usuario</u>	-	<u>\$ 70.691.575,08</u>
3.1	Medidor	Medidor monofásico prepago; incluye datáfono para recarga y gestión de usuarios y Medidor de energía estático, trifásico multifuncional auto-rango, 5 canales de almacenamiento, con gabinete, cableado RS232, regulador de voltaje 1500VA, concentrador AMI y software de Gestión Insight Facility	77	\$ 70.691.575,08
4		<u>Grupo electrógeno</u>	-	<u>\$ 73.084.229,65</u>
4,1	Grupo electrógeno	Generador Diesel 3F 23kVA/18kW 230/132V abierto, incluye arrancador, canalización, acometida en generador 3x8+1x8+1x10T y exosto	1	\$ 73.084.229,65
5		<u>Obras Civiles</u>	-	<u>\$ 610.014.856,08</u>
5,1	Caseta	Caseta en estructura para albergar equipos del sistema híbrido solar fotovoltaico - diésel centralizado, Cerramiento perimetral en postería concreto 3000 PSI , malla eslabonada con alambre pua y instalaciones eléctricas internas	1	\$ 610.014.856,08
<u>TOTAL EJECUTADO EN CHATARE</u>				<u>\$ 2.993.078.379</u>

Tabla 13. Descripción de los activos instalados en Chatare – Barrancominas – Redes

MIROLINDO - FUNDACION				
REDES				
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO
<u>1</u>	-	<u>Red de Baja tensión</u>		<u>\$ 311.336.551,23</u>
1,1	Poste	Poste fibra de vidrio de 8 mts. x 750 kgf.	30	\$ 102.814.862,35
1,2	Poste	Poste fibra de vidrio de 12 mts. x 1050 kgf.	1	\$ 18.894.092,56
1,3	Estructura terminal	Estructura de terminarl 628	16	\$ 14.548.915,77
1,4	Estructura retención	Estructura de retención 629	37	\$ 18.206.586,02
1,5	Estructura Transformador	Estructura de Transformador	1	\$ 16.503.945,23



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

1,6	Red BT	Red de baja tensión en cable cuádruplex 3x2+2.	900	\$ 14.793.124,12
1,7	Red BT	Red de baja tensión en cable cuádruplex 2x2+2.	192	\$ 14.852.831,50
1,8	Red BT	Red de baja tensión en cable cuádruplex 1x2+2.	111	\$ 24.042.089,25
1,9	Retenida	Retenida en baja tensión	2	\$ 21.943.229,14
1,10	Sistema de puesta a tierra de red BT	Sistema de puesta a tierra de red BT	10	\$ 24.032.593,04
1,11	Caja de derivación	Caja de derivación de baja tensión para distribución de usuarios	23	\$ 40.704.282,25
2		Transformador	-	\$ 42.657.894,44
2,1	Transformador	Transformador de distribución trifásico 45 kVA 13200/240/120 V.	1	\$ 42.657.894,44
TOTAL EJECUTADO				\$ 353.994.446

Infraestructura híbrida instalada en Carpintero y SISFV en Barrancominas – 126U

De conformidad con el ingreso al almacén con radicado No. 202515200002553 del 16 de abril de 2025, a continuación, se relaciona la infraestructura construida mediante el proyecto en mención, el cual corresponde a 35 SISFV implementadas en el municipio de Barrancominas - Guainía y sistema híbrido concentrado para beneficiar 91 usuarios.

Tabla 14. Resumen de los activos instalados en Carpintero – Barrancominas - SISFV

Sistemas individuales:

Tipo	Municipio	Usuarios
Tipo 1	Barrancominas	34
Tipo 2		1
Total		35

Tabla 15. Resumen de los activos instalados en Carpintero – Barrancominas – Híbrido



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

Sistema hibrido concentrado:

Tipo	Municipio	Vereda	Usuarios
Hibrido concentrado	Barrancominas	Carpintero Palomas	91
Total general			91

Tabla 16. Descripción de los activos instalados en Carpintero – Barrancominas – SISFV Tipo 1

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 1					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION ACTIVO	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANEL SOLAR	Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp incluye caja de conexiones y diodos de protección acometida subterránea desde módulos hasta gabinete	UN	68	\$ 76.018.382,57
2	REGULADOR	Regulador (controlador) de carga, 40A/ 145-24-12V MPPT Solar.	UN	34	\$ 39.415.083,44
3	BATERIA	Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de 120 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	34	\$ 206.230.466,78
4	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal pura, potencia de 1000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz.	UN	34	\$ 56.221.664,99
5	MEDIDOR	Medidor para SSFVI de acuerdo a la normatividad vigente incluye software	UN	34	\$ 28.013.402,55
6	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 2 paneles solares: en ángulo de 1 1/2"x3/16" incluye platina de 200x200x9mm para fijación del poste. Poste en lamina A36 -250 Mpa, poligonal de 8 cara	UN	34	\$ 88.644.159,33
7	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexonado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorio, instalaciones electricas internas.	UN	34	\$ 146.658.173,26
8	PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo.	UN	34	\$ 42.505.339,39
VALOR PROYECTO					\$ 683.706.672



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

Tabla 17. Descripción de los activos instalados en Carpintero – Barrancominas – SISFV Tipo 2

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 2					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION ACTIVO	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANEL SOLAR	Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp incluye caja de conexiones y diodos de protección acometida subterránea desde módulos hasta gabinete	UN	3	\$ 3.219.006,68
2	REGULADOR	Regulador (controlador) de carga, 50A/ 145-24-12V MPPT Solar.	UN	1	\$ 1.437.405,06
3	BATERIA	Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de 200 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	1	\$ 9.632.991,49
4	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal pura, potencia de 1500 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz.	UN	1	\$ 1.866.070,28
5	MEDIDOR	Medidor para SSFVI de acuerdo a la normatividad vigente incluye software	UN	1	\$ 823.923,60
6	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 3 paneles solares: en angulo de 1/2"x3/16" incluye platina de 200x200x9mm para fijación del poste. Poste en lamina A36 -250 Mpa, poligonal de 8 cara	UN	1	\$ 2.684.843,81
7	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexionado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorio, instalaciones electricas internas.	UN	1	\$ 4.351.614,78
8	PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo.	UN	1	\$ 1.250.157,04
VALOR PROYECTO					\$ 25.266.013

Tabla 18. Descripción de los activos instalados en Carpintero – Barrancominas – Híbrido

HIBRIDO CONCENTRADO CARPINTERO
SOLUCIÓN HÍBRIDA



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

ITEM	ACTIVO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO
1		Sistema Solar Fotovoltaico CONCENTRADO PARA 24 USUARIOS	UND	\$ 2.361.467.866,22
1,1	Panel solar	Panel solar fotovoltaico monocristalino de 405 Wp, incluye canalización y cajas de paso (Incluye Suministro, transporte e instalación)	216	\$ 272.233.133,50
1,2	Batería	Batería tipo celda OPZV 2V - 4710 Ah @C100 en 4x350+1x2 CU AWG	72	\$ 810.220.134,35
1.3	Monitor de baterías	CONEXT BATTERY MONITOR 48V by Schneider Electric, incluye panel de control CONEXT SYSTEM CONTROL PANELFOR XW/SW by Schneider Electric	3	\$ 22.932.037,18
1.4	Inversor red	Inversor de 33kW marca Schneider CL 33 con acometida AC para Inversores CL 3F#4+1N#4+1T#8	3	\$ 75.949.570,10
1.5	Inversor baterías	Inversor de baterías schneider 6kW -230 v con acometida AC para Cluster de 3 Inversores X+ DE BATERIAS- 3F#6+3N#6+3T#10 y acometida DC para Cluster de 3 Inversores X+ DE BATERIAS- 3 POS #4/0+3NEG #4/0 +3T#4	9	\$ 270.869.168,34
1.6	Estructura	Estructura de mesa sobrepuesta en cimentación para paneles en doble altura	1	\$ 609.299.032,97
1.7	Rack	Rack SGU2 para Banco de Baterías 48V 24 elementos	3	\$ 44.019.045,97
1.8	Malla a tierra	Malla a tierra en cable de cobre desnudo N° 2/0, varillas de cobre de 5/8" x 2.4 m, soldadura exotérmica y caja de inspección	1	\$ 16.300.163,10
1.9	Combiner box	Combiner Box para conexión de arreglos de módulos solares	12	\$ 17.532.724,66
1.10	Multicluster box	Multi Custer Box 12.3-20	1	\$ 68.990.674,40
1.11	Tablero DC	Tablero DC con conexiones y protecciones cluster de baterías	1	\$ 89.322.568,57
1.12	Tablero AC	Tablero AC con conexiones y protecciones incluyendo bandeja portacable tipo malla	1	\$ 24.434.614,17
1.13	Transformador	Transformador de distribución para aplicación solar 112.5 kVA - 230/230V con gabinete, acometida salida tablero AC a transformador trafo 3F #3/0+ 1N#3/0+ 1T#4, acometida salida trafo a tablero general 6F #3/0+ 3N#3/0+ 1T#2 y canalización tubo pvc 3'	1	\$ 39.364.998,92
2		Red de Baja tensión		\$ 352.663.524,51



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

2,1	Poste	Poste fibra de vidrio de 8 mts. x 750 kgf.	42	\$ 97.094.908,93
2,2	Estructura terminal	Estructura de terminarl 628	12	\$ 11.522.658,31
2,3	Estructura retención	Estructura de retención 629	29	\$ 15.356.400,55
2,4	Estructura Transición	Estructura de Transición Subterranea a aerea	2	\$ 16.388.892,13
2,5	Red BT	Red de baja tensión en cable cuádruplex 1x2+2.	145	\$ 10.682.732,87
2,6	Red BT	Red de baja tensión cable cuádruplex 3x1/0+1/0.	590	\$ 50.718.845,63
2,7	Red BT	Red de baja tensión cable triplex 2x1/0+1/0.	170	\$ 19.382.956,38
2,8	Red BT	Red de baja tensión cable duplex 1x1/0+1/0.	1000	\$ 54.372.183,67
2,9	Retenida	Retenida en baja tensión	2	\$ 19.517.405,79
2,10	Sistema de puesta a tierra de red BT	Sistema de puesta a tierra de red BT	17	\$ 23.883.374,04
2,11	Caja de derivación	Caja de derivación de baja tensión para distribución de usuarios	20	\$ 33.743.166,20
3	Conexión a usuario			\$ 82.730.095,60
3.1	Medidor	Medidor monofásico prepago; incluye datáfono para recarga y gestión de usuarios. y Medidor de energía estático, trifásico multifuncional auto-rango, 5 canales de almacenamiento, con gabinete, cableado RS232, regulador de voltaje 1500VA, concentrador AMI y software de Gestión Insight Facility	91	\$ 82.730.095,60
4	Grupo electrógeno			\$ 85.813.555,03
4,1	Grupo electrógeno	Generador Diesel 3F 36kVA/29kW 230/132V abierto, incluye arrancador, canalización, acometida en generador 3x4+1x4+1x8T y exosto	1	\$ 85.813.555,03
5	Obras Civiles			\$ 464.893.682,21
5,1	Caseta	Caseta en estructura para albergar equipos del sistema híbrido solar fotovoltaico - diésel centralizado, Cerramiento perimetral en postería concreto 3000 PSI , malla eslabonada con alambre pua y instalaciones eléctricas internas	1	\$ 464.893.682,21
TOTAL EJECUTADO EN CARPINTERO				\$ 3.347.568.724

Infraestructura híbrida instalada en Inírida - 75U

De conformidad con el ingreso al almacén con radicado No. 202515200002553 del 16 de abril de 2025, a continuación, se relaciona la infraestructura construida mediante el proyecto en mención,



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

el cual corresponde a 4 SISFV en el municipio de Inírida – Guainía y sistema híbrido concentrado en la vereda Venado en el municipio de Inírida – Guainía.

Tabla 19. Resumen de los activos instalados en Inírida - SISFV

Sistemas individuales:

Tipo	Municipio	Usuarios
Tipo 1	Inírida	3
Tipo 2		1
Total		4

Tabla 20. Resumen de los activos instalados en Inírida - Híbrido

Sistema híbrido concentrado:

Tipo	Municipio	Vereda	Usuarios
Híbrido concentrado	Inírida	El Venado	75
Total general			75

Tabla 21. Descripción de los activos instalados en Inírida – SISFV Tipo 1

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 1					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION ACTIVO	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANEL SOLAR	Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp incluye caja de conexiones y diodos de protección acometida subterránea desde módulos hasta gabinete	UN	6	\$ 7.720.587,04
2	REGULADOR	Regulador (controlador) de carga, 40A/ 145-24-12V MPPT Solar.	UN	3	\$ 3.717.230,34
3	BATERIA	Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de 120 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	3	\$ 19.178.729,02
4	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal pura, potencia de 1000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz.	UN	3	\$ 5.274.182,31
5	MEDIDOR	Medidor para SSFVI de acuerdo a la normatividad vigente incluye software	UN	3	\$ 11.473.123,58



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

6	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 2 paneles solares: en ángulo de 11/2"x3/16" incluye platina de 200x200x9mm para fijación del poste. Poste en lamina A36 -250 Mpa, poligonal de 8 cara	UN	3	\$ 7.710.220,50
7	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexonado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorio, instalaciones eléctricas internas.	UN	3	\$ 15.394.653,32
8	PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo.	UN	3	\$ 3.619.780,57
VALOR PROYECTO					\$ 74.088.507

Tabla 22. Descripción de los activos instalados en Inírida - SISFV Tipo 2

CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS TIPO 2					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION ACTIVO	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANEL SOLAR	Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp incluye caja de conexiones y diodos de protección acometida subterránea desde módulos hasta gabinete	UN	3	\$ 3.548.843,49
2	REGULADOR	Regulador (controlador) de carga, 50A/ 145-24-12V MPPT Solar.	UN	1	\$ 1.509.338,76
3	BATERIA	Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de 200 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	1	\$ 10.282.658,94
4	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal pura, potencia de 1500 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz.	UN	1	\$ 1.982.261,11
5	MEDIDOR	Medidor para SSFVI de acuerdo a la normatividad vigente incluye software	UN	1	\$ 3.824.374,53
6	ESTRUCTURA	Estructura Metálica para soportar 3 paneles solares: en angulo de 1 1/2"x3/16" incluye platina de 200x200x9mm para fijación del poste. Poste en lamina A36 -250 Mpa, poligonal de 8 cara	UN	1	\$ 2.643.259,79



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

7	GABINETE	Gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexiónado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorio, instalaciones electricas internas.	UN	1	\$ 5.554.211,83
8	PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo temple duro No. 4 AWG, con terminales en cobre y tratamiento de suelo.	UN	1	\$ 1.206.593,52
VALOR PROYECTO					\$ 30.551.542

Tabla 23. Descripción de los activos instalados en Inírida - Híbrido

HIBRIDO CONCENTRADO VENADO				
SOLUCIÓN HÍBRIDA				
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO
1	-	<u>Sistema Solar Fotovoltaico CONCENTRADO PARA 24 USUARIOS</u>	UND	\$ 1.898.024.716,03
1.1	<u>Panel solar</u>	Panel solar fotovoltaico monocristalino de 405 Wp, incluye canalización y cajas de paso (Incluye Suministro, transporte e instalación)	153	\$ 223.116.706,07
1.2	<u>Bateria</u>	Batería tipo celda OPZV 2V - 4220/4440 Ah @C100 incluye canalización y acometida en 4x350+1x2 CU AWG	48	\$ 606.778.523,75
1.3	<u>Monitor de baterias</u>	CONEXT BATTERY MONITOR 48V bySchneider Electric, incluye panel de control CONEXT SYSTEM CONTROL PANELFOR XW/SW by Schneider Electric	2	\$ 19.244.848,26
1.4	<u>Inversor red</u>	Inversor de 33kW marca Schneider CL 33 con acometida AC para Inversores CL 3F#4+1N#4+1T#8	2	\$ 56.069.917,71
1.5	<u>Inversor baterias</u>	Inversor de baterias schneider 6kW -230 v con acometida AC para Cluster de 3 Inversores X+ DE BATERIAS- 3F#6+3N#6+3T#10 y acometida DC para Cluster de 3 Inversores X+ DE BATERIAS- 3 POS #4/0+3NEG #4/0 +3T#4	6	\$ 193.404.792,22
1.6	<u>Estructura</u>	Estructura de mesa sobrepuesta en cimentación para paneles en doble altura	1	\$ 509.399.257,36
1.7	<u>Rack</u>	Rack SGU2 para Banco de Baterías 48V 24 elementos	4	\$ 58.542.387,62
1.8	<u>Malla a tierra</u>	Malla a tierra en cable de cobre desnudo N° 2/0, varillas de cobre de 5/8" x 2.4 m, soldadura exotérmica y caja de inspección	1	\$ 16.497.955,20



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

1.9	<u>Combiner box</u>	Combiner Box para conexión de arreglos de módulos solares	8	\$ 16.023.546,26
1.10	<u>Multicluster box</u>	Multi Custer Box 12.3-20	1	\$ 71.795.113,41
1.11	<u>Tablero DC</u>	Tablero DC con conexiones y protecciones cluster de baterías	1	\$ 66.133.727,41
1.12	<u>Tablero AC</u>	Tablero AC con conexiones y protecciones incluyendo bandeja portacable tipo malla	1	\$ 25.136.214,92
1.13	<u>Transformador</u>	Transformador de distribución para aplicación solar 75 kVA - 230/230V con gabinete, acometida salida tablero AC a transformador 3F#1/0+ 1N#1/0 + 1T#6, acometida salida trafo a tablero general 3F#4/0+ 1N#4/0 + 1T#4 y canalización tubo pvc 3'	1	\$ 35.881.725,85
2	-	<u>Red de Baja tensión</u>		<u>\$ 511.950.260,81</u>
2.1	<u>Poste</u>	Poste fibra de vidrio de 8 mts. x 750 kgf.	27	\$ 125.541.339,09
2.2	<u>Estructura terminal</u>	Estructura de terminarl 628	12	\$ 11.120.245,32
2.3	<u>Estructura retención</u>	Estructura de retención 629	29	\$ 16.009.567,09
2.4	<u>Estructura Transición</u>	Estructura de Transición Subterránea a aérea	2	\$ 13.631.100,86
2.5	<u>Red BT</u>	Red de baja tensión en cable cuádruplex 3x4/0+4/0.	1530	\$ 177.866.854,32
2.6	<u>Red BT</u>	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x4/0+4/0.	185	\$ 26.524.358,96
2.7	<u>Red BT</u>	Suministro, transporte e instalación cable duplex 1x4/0+4/0.	370	\$ 34.623.223,90
2.8	<u>Red BT</u>	Suministro, transporte e instalación cable duplex 1x1/0+1/0.	280	\$ 23.425.585,83
2.9	<u>Retenida</u>	Retenida en baja tensión	2	\$ 23.195.962,97
2.10	<u>Sistema de puesta a tierra de red BT</u>	Sistema de puesta a tierra de red BT	8	\$ 22.866.216,04
2.11	<u>Caja de derivación</u>	Caja de derivación de baja tensión para distribución de usuarios	22	\$ 37.145.806,43
3	-	<u>Conexión a usuario</u>	-	<u>\$ 72.364.409,33</u>
3.1	<u>Medidor usuarios</u>	Medidor monofásico prepago; incluye datáfono para recarga y gestión de usuarios y Medidor de energía estático, trifásico multifuncional auto-rango, 5 canales de almacenamiento, con gabinete, cableado RS232, regulador de voltaje 1500VA, concentrador AMI y software de Gestión Insight Facility	71	\$ 72.364.409,33
4	-	<u>Grupo electrógeno</u>	-	<u>\$ 78.272.431,18</u>



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

<u>4,1</u>	<u>Grupo electrogeno</u>	Generador Diesel 3F 23kVA/18kW 230/132V abierto, incluye arrancador, canalización, acometida en generador 3x8+1x8+1x10T y exosto	1	\$ 78.272.431,18
<u>5</u>	-	<u>Obras Civiles</u>	-	<u>\$ 401.688.438,79</u>
<u>5,1</u>	<u>Caseta</u>	Caseta en estructura para albergar equipos del sistema híbrido solar fotovoltaico - diésel centralizado, Cerramiento perimetral en postería concreto 3000 PSI, malla eslabonada con alambre pua y instalaciones eléctricas internas	1	\$ 401.688.438,79
<u>TOTAL EJECUTADO EN VENADO</u>				<u>\$ 2.962.300.256</u>

Resumen infraestructura construida mediante el contrato 141-2021

De acuerdo con lo dispuesto en el ingreso al almacén del IPSE de los activos ejecutados de los proyectos referidos en numerales anteriores mediante el contrato IPSE 141-2021, se logró una capacidad instalada de generación solar de 998,79kWp, y se beneficiaron 1244 usuarios como se muestra en la siguiente relación:

Tabla 24. Resumen de la infraestructura construida

PROYECTO	CANTIDAD USUARIOS		CAPACIDAD TOTAL INSTALADA (kWp)	
SISFV INIRIDA 413U	413		306,7	
SISFV SAN FELIPE 291U	291		222,18	
HIBRIDO CHATARE, SISFV Y REDES BARRANCOMINAS 335U	335	77 hibrido	243,89	88,87
		209 SISFV		155,02
		49 redes		-
HIBRIDO CARPINTERO Y SISFV BARRANCOMINAS	126	91 hibrido	142,75	116,48



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

126U		35 SISFV		26,27
HIBRIDO VENADO Y SISFV INIRIDA 79U	79	75 hibrido	83,28	79,96
		4 SISFV		3,32
TOTAL		1244		998,79

CLÁUSULA SEGUNDA - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE APOORTE: En desarrollo de este contrato y por razón del uso de los bienes entregados, el contratista de aporte, además de otras obligaciones establecidas en el presente contrato, se compromete a:

1. Recibir en aporte para uso y goce, la Infraestructura Energética relacionada en el Anexo No. 1 "Inventario" hasta la terminación del plazo del Contrato, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.
2. Administrar, operar y mantener directamente o a través de un tercero, la Infraestructura Energética recibida y relacionada en el Anexo No. 1 "Inventario", la cual forma parte integral de este Contrato.
3. El Contratista de aporte es responsable, conforme las características y el estado técnico del bien, de la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos cobijados bajo el concepto de AOM – Administración, Operación y Mantenimiento - o AMGC– Administración, Operación, Mantenimiento y Gestión Comercial-, los cuales son objeto de retribución tarifaria.
4. Utilizar los Activos entregados únicamente para la prestación del servicio público de energía eléctrica directamente o a través de un tercero.
5. Cumplir con las normas aplicables relativas a la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica directamente o a través de un tercero.
6. Tener el mayor cuidado en la conservación de la Infraestructura Energética entregada y responder por cualquier deterioro ocasionado por el uso indebido de los bienes o que no provenga de la naturaleza o de su normal uso.
7. Gestionar ante el fabricante o proveedor de los Activos la reparación o reposición de éstos en los eventos que sea aplicable conforme a la Ley 1480 de 2011. En caso de reposición por cuenta del fabricante o proveedor en aplicación de la garantía, los Activos seguirán siendo de propiedad del IPSE.
8. Asumir directamente o a través de un tercero la responsabilidad administrativa y fiscal de todas las actividades inherentes a la operación, administración y mantenimiento de la Infraestructura Energética y, en general, todas aquellas responsabilidades que surjan de la operación.
9. Presentar, cuando el IPSE lo solicite, los informes que este requiera y por lo menos uno cada seis meses, en los términos y condiciones solicitadas por el Supervisor, los informes deberán ser remitidos al supervisor del contrato por parte del IPSE con copia al correo ipse@ipse.gov.co
10. Ejecutar las obligaciones ambientales aplicables.



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

- 11.** En caso de hurto, el Contratista deberá presentar la denuncia ante las autoridades competentes y remitir constancia de esta al IPSE. Además, deberá adelantar ante la aseguradora el trámite de reposición de los Activos con la finalidad de determinar la responsabilidad del prestador en el evento del hurto.
- 12.** Comunicar inmediatamente al IPSE de cualquier actividad, hecho o situación que perturbe el uso y goce de los Activos, sin perjuicio de las acciones legales a las que tienen derecho por la transferencia de los derechos previstos en este Contrato sobre los Activos.
- 13.** Responder por cualquier reclamación de terceros y/o de cualquier autoridad gubernamental, derivada del uso y goce de los Activos, así como de las actividades de AOM sobre los mismos.
- 14.** El Contratista podrá, conforme a la regulación y la ley, efectuar la reposición de los activos que hayan cumplido la vida útil, sin embargo, deberá notificar al IPSE para que éste como propietario defina si asume su costo para que permanezca de su propiedad, o sea el prestador quien asuma dicho costo y el activo objeto de reposición pase a ser de su propiedad siendo susceptible de transferir el valor de la inversión que representa, a los usuarios, a través de las tarifas aplicables.
- 15.** Realizar la disposición final, integral y adecuada de los Activos sujetos de reposición, así como de sus desechos y realizar las actuaciones necesarias asumiendo el costo de estos, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. Lo anterior deberá ser notificado previamente al IPSE.
- 16.** Asumir la custodia de los Activos y todos los riesgos relacionados con la pérdida o deterioro de estos, en el marco de la debida diligencia y sin perjuicio de las causales de exoneración de responsabilidad tales como fuerza mayor, caso fortuito y/o hecho de un tercero.
- 17.** Asumir directamente o a través de sus respectivas pólizas de seguros el costo de la reposición conforme con los riesgos asegurados, incluyendo pero sin limitarse a hurto, y demás expuestos en este estudio previo. Bajo ninguna circunstancia, en este evento se entienda que el IPSE pierde la propiedad de los Activos. Cuando esto suceda, se deberá reportar al IPSE una relación de los bienes afectados que deban ser dados de baja con su respectivo valor, con el cual fueron entregados, así como, los soportes de las consignaciones de los pagos realizados al IPSE para cubrir los daños y perjuicios causados, haciendo relación sobre el contrato sobre el cual se está realizando dicho pago. Lo anterior, sin perjuicio de la obligación relacionada a que para realizar reposición de los bienes objeto del contrato deberá contar con autorización del IPSE previa y escrita, conforme corresponda según la propiedad del activo.
- 18.** Pagar al IPSE los daños y perjuicios que se causen a los Activos, por toda circunstancia derivada de la culpa del Contratista y respecto de la cual no recaiga una causal de exoneración de responsabilidad.
- 19.** Respetar y acatar las normas aplicables que garanticen los derechos de los usuarios contenidos en el artículo 9 de la Ley 142 de 1994.
- 20.** Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones del(os) supervisor(es) nombrado(s) por el IPSE.



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

- 21.** Reconocer en su estado de situación financiera los activos recibidos sin contraprestación de acuerdo con la Norma Contable aplicable, en relación con la medición inicial de un activo.
- 22.** Abstenerse de transferir, ceder, vender e hipotecar los Activos y cualesquiera otros bienes asociados a los mismos para su adecuada operación.
- 23.** Devolver los bienes materia de este Contrato una vez transcurrido el plazo de ejecución, dejando constancia en acta suscrita por las partes contratantes, así hubieren sido sometidos a depreciación.

OBLIGACIONES COMPONENTE COMUNIDADES ENERGETICAS

En el marco de las Comunidades Energéticas, con el propósito de fortalecer las capacidades locales, promover la inclusión social y garantizar la sostenibilidad comunitaria.

Conforme a lo anterior, el contratista deberá:

- 24.** El CONTRATISTA, se compromete a vincular personal local con el fin de apoyar y garantizar el desarrollo de las actividades de asistencia operativa y técnica, fortaleciendo sus conocimientos a través de capacitaciones en mantenimiento, manejo del sistema eléctrico y demás aspectos relacionados con la Administración, Operación y Mantenimiento – AOM.
- 25.** Fortalecer las capacidades organizativas de las comunidades, por medio de capacitaciones enfocadas en uso eficiente y ahorro de la energía, cuidado de los sistemas energéticos, transición energética, proyectos productivos, incentivando grupos comunitarios, liderazgo local y participación social.
- 26.** El CONTRATISTA, deberá disponer de un punto físico de atención al usuario en la comunidad, promoviendo un canal de comunicación entre la comunidad y el operador, con el fin de atender y resolver dudas e inquietudes respecto al servicio de energía. De igual manera, deberá informar oportunamente sobre las interrupciones del servicio, ya sean programadas por actividades de mantenimiento o derivadas de situaciones imprevistas.

CLÁUSULA TERCERA – OBLIGACIONES DEL IPSE: En desarrollo de este contrato el IPSE se compromete a:

- 1.** Conservar sobre los bienes objeto del presente Contrato los derechos inherentes al dominio, salvo su uso y goce.
- 2.** Entregar la información financiera de los activos entregados en AOM, con valor en libros al corte al último cierre de la vigencia en curso, una vez se alcance la firma del contrato. En consecuencia, el IPSE notificará mediante oficio al Contratista, el nuevo valor en libros de los activos al corte de la suscripción del contrato.
- 3.** Entregar en aporte al CONTRATISTA, de conformidad con el artículo 39.3 y 87.9 de la Ley 142 de 1994, Ley 143 de 1994, Ley 1151 de 2007 y el artículo 99 de la Ley 1450 de 2011 los activos relacionados en el Anexo No. 1 “Inventario”.
- 4.** Recibir los bienes objeto del presente Contrato al presentarse alguna de las circunstancias que



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

conlleve la terminación del contrato y suscribir el acta respectiva.

5. Exigir al Contratista, cuando lo considere necesario, la presentación de informes y por lo menos una vez cada seis meses, en los términos y condiciones solicitadas por el Supervisor.
6. Recibir al finalizar el presente Contrato los activos que no hayan sido objeto de reposición por parte del Contratista, al igual que los activos que fueron objeto de reposición pero que siguen siendo de propiedad del IPSE.
7. El IPSE solo podrá invertir en reposiciones de estos Bienes cuando quiera que medie una situación de urgencia manifiesta comprobable, por causas no atribuibles al Contratista. Lo indicado, sin perjuicio del ejercicio de las funciones del IPSE en cuanto a mejoramiento de infraestructura y/o ampliación de cobertura, que a su juicio estime pertinente efectuar.

CLÁUSULA CUARTA - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato especial de aporte es de **DIEZ (10) AÑOS**, en desarrollo de lo dispuesto en el inciso final del artículo 35 de la Ley 2099 de 2021, contados a partir de la suscripción y cumplimiento de los requisitos de ejecución aplicables, incluyendo la aprobación de las garantías.

Este término de duración podrá ser prorrogado por las partes, previo análisis por parte del IPSE; adicionalmente, el IPSE será el único que podrá terminar el presente contrato en cualquier tiempo, con previo aviso por escrito a la otra parte, con sesenta (60) días calendario de anticipación.

En cualquier caso, este contrato no concede derechos inalterables en el sentido que siempre estará supeditada a las prestaciones y obligaciones aquí pactadas a la prestación de servicio público domiciliario de energía eléctrica; por lo cual, el IPSE se reserva el derecho de adelantar los procedimientos administrativos de retiro del activo cuando quiera que se advierta una afectación grave a la continuidad y calidad de la prestación de servicio.

En caso de que se presenten situaciones diferentes a las planteadas en los párrafos anteriores, las cuales vulneren la prestación del servicio el IPSE tendrá la potestad de reclamar los activos con el fin de asegurar; que quien los reciba pueda dar continuidad a la misma.

CLÁUSULA QUINTA - GRATUIDAD: El presente contrato especial de aporte es a título gratuito, Por lo tanto, la suma fijada en este numeral sólo se utiliza para efecto de determinar el valor de la participación de la Nación en los activos cuya entrega se legaliza mediante el contrato a suscribir entre el IPSE y el Contratista, y para efectos contables y de constitución de las garantías respectivas.

CLÁUSULA SEXTA - VALOR ESTIMADO DE LOS BIENES: Los bienes objeto del presente contrato especial ostentan un valor equivalente a **VENTINUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS (\$29.956.766.383) M/CTE**, de conformidad con los valores ingresados al almacén del IPSE. Su valor definitivo se ajustará con el seguimiento de los procedimientos contables de rigor.

PARÁGRAFO - MANEJO CONTABLE DE LOS BIENES: La Infraestructura Energética deberá tratarse contablemente conforme las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y acorde con lo que define el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994. En consecuencia, deberán ser reconocidos en el estado de situación financiera del prestador a valor en libros que posea cada activo al momento de la firma del contrato, aplicando posteriormente el tratamiento contable



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

correspondiente a los equipos.

La Contaduría General de la Nación establece que, según normas internacionales, cuando un activo se transfiere para su control, quien lo recibe debe registrarlo como activo, independientemente de la titularidad jurídica. La entidad que hace la entrega debe usar cuentas de orden para revelación y conciliaciones con terceros.

Por su parte, el IPSE, al perder el control sobre dichos activos, procederá a darlos de baja de sus estados financieros, registrándolos mediante las cuentas de orden bajo el concepto 'Bienes entregados a terceros.

CLÁUSULA SÉPTIMA - FUNDAMENTOS JURÍDICOS Y SELECCIÓN DEL PRESTADOR DEL SERVICIO: La entrega de los activos eléctricos de propiedad del IPSE a título no traslativo de dominio y para destinación exclusiva en la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica se regirá por las reglas del derecho privado, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 31 y 87.9 de la Ley 142 de 1994.

Por lo anterior, este Contrato no se encuentra cobijado bajo el régimen jurídico contenido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

RELACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DESIGNACIÓN DEL PRESTADOR RECEPTOR DE LA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

El Contrato interadministrativo No. 141 - 2021, celebrado entre el IPSE y la GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P., tuvo como objeto: *“Desarrollar e implementar soluciones individuales solares fotovoltaicas – SISFV para la ampliación de cobertura e implementar proyectos energéticos sostenibles centralizados de tipo híbrido en las comunidades rurales dispersas de la ZNI en el departamento de Guainía”,* y en el alcance del objeto se dispuso:

“La Administración, Operación y Mantenimiento – AOM de la infraestructura producto de la ejecución del contrato a suscribir, será ejercida por EMELCE S.A. E.S.P., durante un periodo de diez (10) años contados a partir de la puesta en funcionamiento de la infraestructura eléctrica para la prestación del servicio a los usuarios beneficiados de los proyectos

Nota: Conforme a las garantías de sostenibilidad o certificaciones de sostenibilidad presentadas por los prestadores del servicio en la etapa de estructuración de los proyectos, y que hacen parte de los documentos de cada uno de los anexos técnicos, para realizar la AOM de la infraestructura producto del contrato interadministrativo a suscribir, EMELCE S.A. E.S.P., deberá validar si persiste el interés y cumple con los requisitos, previa autorización del IPSE, para que sean estos prestadores los que asuman la AOM.

En caso de que los prestadores del servicio que presentaron las garantías de sostenibilidad o certificaciones de sostenibilidad para realizar la AOM, no acepten o no cumplan con los requisitos, la AOM será ejercida por EMELCE S.A. E.S.P.”

La Empresa de Energía del Guainía La Ceiba S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P., es creada mediante escritura pública No. 267 del 16 de octubre de 1998 de la Notaria Única de Puerto Inírida en el



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

Guainía, y registrada en la Cámara de Comercio de Villavicencio bajo el número 15999 del Libro IX del Registro Mercantil el 30 de noviembre de 1998. La nueva organización empresarial se constituye como empresa de servicios públicos mixta que posee además de aportes de particulares, aportes de la Nación, los cuales corresponden a un porcentaje mayor del 88 % del capital social, de nacionalidad colombiana, constituida como sociedad por acciones, del tipo de las anónimas y sometida al régimen general de los servicios públicos domiciliarios. Su objeto social principal es el de la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica y de otros servicios públicos domiciliarios.

Para el cumplimiento de su objeto, EMELCE S.A. E.S.P., según lo señalan sus estatutos podrá realizar:

- Actividades previstas en las Leyes 142 y 143 de 1994.
- Compra, exportación, importación, distribución y venta de energía eléctrica y de otras fuentes de energía. Prestar servicios de asesoría, consultoría, interventoría e intermediación.
- Importar, exportar, comercializar y vender toda clase de bienes o servicios.
- Realizar el recaudo, facturación, toma de lecturas y reparto de facturas para si o para terceros.
- Adquisición, construcción y explotación de infraestructura.
- Prestar toda clase de servicios técnicos de administración, operación o mantenimiento de cualquier bien en la ZNI o en el SIN. En el marco de esta actividad EMELCE S.A. E.S.P. ha venido realizando la operación de la infraestructura del IPSE relacionada en el Anexo 1 - Activos IPSE Guainía.

Así las cosas, atendiendo a la capacidad y experticia técnica acreditada en la administración, operación y mantenimiento (AOM) por parte de EMELCE S.A. E.S.P., y a su vez lo dispuesto en el **contrato interadministrativo IPSE No. 141-2021**, es necesaria la entrega de los activos construidos, mediante la suscripción de un Contrato Especial, de que trata el artículo 39 de la Ley 142 de 1994.

3.2 EXIGIBILIDAD DE CONDICIONES DERIVADAS DEL PROCEDIMIENTO DE DESIGNACIÓN DEL PRESTADOR RECEPTOR DE LA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA.

En virtud de la modalidad aplicable según la normatividad y reglamentación particular en la materia, el prestador receptor de la infraestructura energética tendrá la obligación de cumplir con las condiciones y términos definidos bien sea en proceso competitivo o entrega directa. Lo anterior de acuerdo con lo sustentado en la Resolución No 202510000000895 *"Por la cual se unifican actos administrativos previos y se establecen las condiciones y el procedimiento a seguir para la entrega a título no traslativo de dominio, de activos eléctricos de propiedad del IPSE a personas autorizadas por la ley para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica y se adoptan otras determinaciones"*. Lo anterior, sujeto a modificaciones, adiciones o acciones que se consideren oportunas.

CLÁUSULA OCTAVA - GARANTÍAS: La de EMELCE S.A. E.S.P., deberá asegurar con cargo a



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

sus propios recursos y en favor del **IPSE** a través de una entidad bancaria o Compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y autorizada para funcionar en Colombia, una garantía única que ampare los siguientes riesgos:

- 1. Cumplimiento:** Por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de los bienes entregados por el IPSE, de conformidad con lo indicado en el presente estudio previo, con una vigencia igual al plazo de ejecución del Contrato y hasta el plazo de liquidación del mismo. En este amparo deberá figurar como Tomador: de **EMELCE S.A. E.S.P.**, como Asegurado y Beneficiario: EL IPSE.
- 2. Todo riesgo y daño material:** Póliza amparando conservación, daño exterior, daño interior, terremoto, incendio, terrorismo, intervención de terceros, sustracción, seguro de rotura de maquinaria en una cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del valor de los bienes entregados por el IPSE, con una vigencia de un (1) año, el cual deberá prorrogarse de manera sucesiva conforme a la vigencia del contrato.

Será admisible que de **EMELCE S.A. E.S.P.** cubra la infraestructura energética bajo las pólizas todo riesgo que tenga suscritas. En este evento, se podrá presentar póliza global de todo riesgo y daño material de **EMELCE S.A. E.S.P.** siempre y cuando se certifique de forma expresa por parte de la aseguradora, la cobertura detallada de la garantía requerida en este contrato, así como la indicación de que el presente contrato se incluye en dicha garantía.

- 3. Responsabilidad Civil Extracontractual:** En la que el IPSE será el asegurado y como beneficiarios los terceros afectados, por una suma equivalente a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015 calculado sobre el valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo, y cubrirá los siguientes amparos:
 - Daños en bienes a terceros ocasionados por actos u omisiones derivados de las actividades inherentes al objeto del Contrato.
 - Muerte y/o lesiones de terceros en general.
 - Amparo de Responsabilidad Civil patronal.

Para todos los casos es necesario anexar el recibo de pago de la prima de las pólizas.

Todas las garantías se repondrán a costa de **EMELCE S.A. E.S.P.**, cuando resulten afectadas por un siniestro y no expirarán por mora en el pago de la prima o por revocatoria unilateral. Esta última circunstancia se anotará en el texto mismo de la póliza.

En el evento de prorrogarse la vigencia del contrato, la garantía deberá prorrogarse según el caso y condiciones del IPSE.

Para todos los casos es deber de **EMELCE S.A. E.S.P.**, renovar cada año las pólizas antes de su vencimiento y es necesario anexar el recibo de pago de la prima de las pólizas.

PARÁGRAFO 1: EMELCE S.A. E.S.P., deberá presentar dichas garantías al IPSE dentro de los dos (2) meses siguientes contados a partir de la fecha de suscripción del contrato. En caso de ser póliza



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

de seguros, deberá venir acompañada de la totalidad de sus clausulados para que las dependencias competentes del IPSE dentro de un término de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de recibo apruebe las garantías o solicite su modificación en caso de que no hayan sido debidamente otorgadas.

PARÁGRAFO 2: En virtud del Decreto 1082 de 2015 y el principio de indivisibilidad de la garantía, el periodo de garantía podrá constituirse con una vigencia entre uno (1) y cinco (5) años y la garantía deberá ser ampliada o renovada por el mismo lapso, a fin de dar continuidad a dichos amparos durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato. Está garantía deberá venir acompañada de la totalidad de sus clausulados para que las dependencias competentes del IPSE dentro de un término de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de recibo apruebe las garantías o solicite su modificación en caso de que no hayan sido debidamente otorgadas. Deberá allegarlas con no menos de diez (10) días hábiles anteriores al vencimiento de la póliza vigente.

PARÁGRAFO 3: En caso de siniestro de alguno de los amparos mencionados a favor del IPSE, **EMELCE S.A. E.S.P.**, deberá realizar la reposición de la misma, de modo que conserven su vigencia.

PARÁGRAFO 4: Por tratarse de un contrato estatal, las obligaciones adquiridas por **EMELCE S.A. E.S.P.**, mediante el contrato deben permanecer garantizadas, sin que sea admisible ningún tipo de revocatoria por parte de la entidad emisora de la garantía y/o **EMELCE S.A. E.S.P.**, hasta la liquidación del contrato y la prolongación de sus efectos, por lo cual en el evento en que se venza el plazo de la garantía sin que sea posible su renovación por su emisor y siempre que se haya dado el aviso de no renovación de que trata el inciso final del artículo 2.2.1.2.3.1.3. del Decreto 1082 de 2015, **EMELCE S.A. E.S.P.**, deberá obtener de éste la certificación respectiva de su declinación a la renovación de la garantía y deberá sustituir a su costo la garantía, por una de las demás clases permitidas, con el alcance, valor garantizado y vigencia correspondientes.

PARÁGRAFO 5: **EMELCE S.A. E.S.P.**, podrá presentar otro tipo de garantía de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

PARÁGRAFO 6: En caso de que no sea posible constituir a favor del IPSE las garantías antes mencionadas, por causa de las entidades aseguradoras, **EMELCE S.A. E.S.P.**, podrá suscribir un Pagaré en blanco con carta de instrucciones a favor del Instituto, para ello deberá adjuntar dos (2) constancias de Aseguradoras en las cuales se manifiesta el no amparo de los activos objeto de entrega.

Dicho pagaré debe cumplir los siguientes requisitos contemplados en el artículo 709 del Código de Comercio:

- 1) La promesa incondicional de pagar una suma determinante de dinero
- 2) El Pagaré debe hacerse a nombre del IPSE a quien deba hacerse el pago
- 3) La indicación de ser pagadero a la orden o al portador
- 4) La forma de vencimiento

En este caso, el pagaré deberá ser firmado en blanco por el representante legal de **EMELCE S.A. E.S.P.**, con presentación personal ante notario; asimismo, estará acompañado por su respectiva



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

carta de instrucciones, la cual también debe estar firmada por el representante legal de **EMELCE S.A. E.S.P.**, también con su correspondiente presentación personal ante notario.

PARÁGRAFO 7: Si durante la ejecución del contrato se debe hacer efectivo el pagaré, una vez éste sea cobrado, **EMELCE S.A. E.S.P.**, se obliga a suscribir uno nuevo con las condiciones y características que se mencionan en el parágrafo anterior, que responda la obligación prevista en el mismo.

CLÁUSULA NOVENA - SUPERVISIÓN: Las labores de supervisión y de seguimiento al contrato, estarán a cargo de la Subdirección de Contratos y Seguimiento del IPSE en cabeza del funcionario de esta dependencia que para el efecto sea designado por el Subdirector de Contratos y Seguimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA - DESTINACIÓN Y USO AUTORIZADO DEL BIEN: La Infraestructura Energética objeto de aporte bajo título no traslativo de dominio tendrá por destinación exclusiva la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica y su valor no deberá incluirse en el cálculo de la tarifa que habrá de cobrarse a los usuarios finales. Lo anterior sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 2099 de 2021 y las disposiciones de la CREG y del Ministerio de Minas y Energía en relación con lo dispuesto en el artículo 46 de la Resolución 091 de 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA - PROHIBICIÓN DE RETENER LOS ACTIVOS: El contratista de aporte no podrá retener a ningún título los bienes que se entregan a título de aporte para uso y goce mediante el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DEVOLUCIÓN DE LOS ACTIVOS: Durante los últimos seis (6) meses de plazo del Contrato, y como requisito para su terminación, el Contratista y el IPSE deberán iniciar la verificación final de los Activos con el fin de proceder a la devolución de estos.

Para el desarrollo de esta etapa se deberá presentar un informe final que involucre las reposiciones realizadas por el contratista, las reposiciones realizadas en virtud de las garantías otorgadas, los equipos respecto de los cuales se realizó la disposición final, así como la justificación para las mismas.

El procedimiento para la devolución de bienes entregados por el IPSE culminará con un Acta de Devolución, al IPSE, en lo que tiene que ver con cantidades, titularidad y su estado funcional, con el fin de determinar su destinación ya sea conservándolos para su aprovechamiento por el potencial de utilización que puedan tener o en su defecto con previos requisitos proceder a dar de baja de los inventarios en un proceso de enajenación a título gratuito entre entidades del Estado, siempre y cuando se hayan cumplido, como mínimo, los siguientes pasos:

- (i) Actualización del inventario de la Infraestructura que hayan sido provistos y/o instalados, de acuerdo con el registro que de los mismos lleve el IPSE.
- (ii) Presentación de un informe final de la infraestructura recibida del Proyecto para el IPSE en el cual se dejará constancia de las condiciones técnicas y estado de los Activos.
- (iii) El Contratista y el IPSE verificarán que los elementos del Inventario cumplan con las condiciones técnicas mínimas, atendiendo su desgaste natural.



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

- (iv) En caso tal que el IPSE decida entregar los Activos a otro Contratista, el Contratista saliente previa autorización por parte del IPSE, deberá ejecutar el empalme de las actividades y obligaciones previstas en el contrato con el nuevo Contratista que el IPSE le indique, en las condiciones que ellos definan.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: El Representante Legal de la **EMELCE S.A. E.S.P.**, declara:

1. Que conoce y acepta los documentos del presente contrato.
2. Que se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato.
3. Que el Representante Legal al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad.
4. Que el Representante Legal está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral.
5. Que los recursos que componen su patrimonio y el de **EMELCE S.A. E.S.P.** no provienen de lavado de activos y financiación del terrorismo narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.
6. Que se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA - RESPONSABILIDAD: **EMELCE S.A. E.S.P.**, es responsable por el cumplimiento del objeto del contrato, así como también de los daños que ocasionen sus empleados, y los empleados de sus subcontratistas frente al IPSE, en la ejecución del objeto del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - CONFIDENCIALIDAD: En caso de que exista información sujeta a reserva, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, la parte interesada debe comunicar a la otra parte que la información tiene el carácter de confidencial.

Se entiende por confidencialidad, la no divulgación ni difusión por medios hablados o escritos de la información, a terceros ajenos al personal que directa o indirectamente estén vinculados al contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - MULTAS: En caso de que el contratista se constituya en mora o incumpla injustificadamente total o parcialmente las obligaciones que asume en virtud del contrato, el IPSE podrá imponerle, mediante resolución motivada, multas sucesivas y diarias por el 0,5% del valor de los bienes entregados con el presente contrato, por cada día de retardo, sin exceder el 10% del valor del mismo y sin perjuicio de hacer efectiva la sanción pecuniaria prevista o de la declaratoria de caducidad del contrato. Así mismo, se impondrán multas cuando quiera que el CONTRATISTA incumpla con sus obligaciones frente a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones y parafiscales (Leyes 789 de 2002 y 823 de 2003).



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

PARÁGRAFO - PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS: Se aplicará el establecido en el código civil y código de comercio y demás normas concordantes

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA - PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total de las obligaciones a cargo de la **EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.** el contratista se obliga a pagar al IPSE una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de los bienes entregados con el presente contrato, a título de pena pecuniaria por incumplimiento, dejando a salvo la posibilidad en cabeza de la Entidad de reclamar por la vía judicial o extrajudicial, los perjuicios ocasionados por el incumplimiento del contrato. Esta cláusula penal pecuniaria se aplicará sin perjuicio de las demás sanciones establecidas en el presente documento, de conformidad con la normatividad aplicable a la materia. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a el IPSE con la simple suscripción del contrato, a hacer efectivo el valor de que trata esta cláusula a través de la garantía constituida.

PARÁGRAFO: El pago de las sanciones por incumplimiento pactadas no exonerará al CONTRATISTA de la obligación de cumplir con el objeto del contrato, ni de las demás obligaciones y responsabilidades que emanen del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA es una entidad independiente del IPSE, y, en consecuencia, el CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario, por lo tanto, la **EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.**, no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del IPSE, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - CESIÓN: El presente Contrato no podrá ser transferido ni cedido, cualquiera que sea el título, en todo ni en parte por **EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.**, ninguna otra persona natural o jurídica sin el previo consentimiento expreso y escrito por parte del IPSE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – INDEMNIDAD: La **EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.**, se obliga a mantener indemne al IPSE de cualquier responsabilidad, pago, daño o perjuicio originado en reclamaciones, solicitudes o demandas de cualquier tipo, que se deriven de sus actuaciones o de las de sus contratistas, subcontratistas, empleados o funcionarios en general, con ocasión del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y CONCILIACIÓN PREJUDICIAL: Para la solución de las controversias que surjan de este Contrato que sean susceptibles de transacción y/o conciliación, las partes intentarán en primer lugar el arreglo directo



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

y de no llegarse a un acuerdo, aplicarán las disposiciones pertinentes vigentes en materia de mecanismos alternativos de resolución de conflictos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE	EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P NIT. 843.000.057-8,
Nombre: ANYI SHARLYN MARIN CAMARGO Cargo: Subdirector de Contratos y seguimiento Dirección: Calle 99 No. 9A – 54 Torre 3, piso 14 – Bogotá D.C. Teléfono: 601-6397888 Correo electrónico: ipse@ipse.gov.co	Nombre: LEONARDO FRANCISCO MARTINEZ FERNANDEZ Cargo: Representante Legal Dirección: CL 29 N 7 94 BRR PRIMAVERA II Inírida Teléfono: 310 8519054 Correo electrónico: ventanillaunica@emelcesa.com

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: Las partes manifiestan bajo la gravedad de juramento que no se hayan incursas dentro de causal de inhabilidad e incompatibilidad que les impida celebrar válidamente este contrato, contempladas en la constitución política, la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes con la materia. El juramento se entenderá prestado con la firma del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - TERMINACIÓN: El presente Contrato podrá darse por terminado en cualquier momento, por la ocurrencia cualquiera de los siguientes eventos:

- Por mutuo acuerdo entre las partes.
- Por vencimiento del plazo, salvo que se pacte prórroga oportunamente.
- Por concesionarse como área de servicio exclusivo la zona en la que se ubican los bienes.
- Por la toma de posesión a que hace referencia el artículo 58 y subsiguientes de la Ley 142 de 1994.
- Cuando la localidad pierda su condición de Zona No Interconectada por conectarse al Sistema Interconectado Nacional.
- Por suspensión del Contrato que supere el plazo pactado para su duración.
- El IPSE, previa decisión motivada y garantizando el derecho al debido proceso del contratista aportante, podrá dar por terminado unilateralmente el contrato especial de aporte en virtud de la aplicación de la condición resolutoria tácita y de las disposiciones aplicables, incluyendo, pero sin limitarse, a la facultad de disposición del porcentaje de la



CONTRATO ESPECIAL DE APOORTE No. IPSE-159-2026, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINÍA LA CEIBA S.A. E.S.P. – EMELCE S.A. E.S.P.

infraestructura, para ser entregada a otro prestador que le otorga la Ley 2099 de 2021. La terminación unilateral procederá ante la ocurrencia de situaciones tales como, incluyendo, pero sin limitarse, pérdida o mal uso de los activos o el no otorgamiento de garantías.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - MODIFICACIÓN CONTRACTUAL: El presente contrato sólo podrá ser modificado por acuerdo previo entre las partes debidamente elevado a escrito a través del Secop II; en ningún caso, el Contratista quedará exonerado de responsabilidad en el cumplimiento de sus obligaciones, o en ningún caso las obligaciones o responsabilidades de éste se entenderán de cualquier forma modificadas, por razón de autorización alguna, aprobación, consentimiento, instrucción o información otorgada por el Contratista, o por razón de la participación en reuniones, sesiones de trabajo o discusiones en relación con el cumplimiento de las obligaciones definidas en el presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA - DOMICILIO CONTRACTUAL: Las partes acuerdan que para todos los efectos legales, judiciales y extrajudiciales que se deriven del presente contrato, fijan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá, D.C.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA - ANEXOS DEL CONTRATO: Los documentos que a continuación se relacionan hacen parte integral del presente Contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas contractuales: 1) Los estudios y documentos previos, 2) Todos los documentos mencionados en la parte considerativa del presente contrato, 3) El Anexo 1 Activos IPSE - (actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales).

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El contrato se perfecciona con la aceptación de las partes, de conformidad con el procedimiento establecido en el SECOP II. Su publicación se hará en el SECOP II conforme lo dispone el artículo 223 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015. Y para su ejecución requiere la aprobación de las garantías o expedición del pagaré.

Proyectó: Legal Services Enterprise– Contratista Oficina Jurídica IPSE

Revisó: Camilo Andrés Triana Estepa – Coordinador Grupo de Seguimiento a la Prestación del Servicio

Angélica María Bohórquez – Grupo de Gestión Contractual