

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

CONTRATO No. DG-058-2022

CONTRATANTE: EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. –DISPAC S.A. E.S.P.

CONTRATISTA: SEGEN INGENIERIA S.A.S

OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA, al contrato DG-126-2022, contratista CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS.

VALOR INICIAL: CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS (\$439.735.138) M/TE, incluido IVA

VALOR FINAL: CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS (\$439.735.138) M/TE, incluido IVA

Entre los suscritos, **JUAN DIEGO CASTAÑO OROZCO**, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.053.818.926, obrando en calidad de **SUPERVISOR DEL CONTRATO** en representación de **EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. ESP - DISPAC S.A. E.S.P.**, quien en adelante se denominará el **CONTRATANTE**, sociedad legalmente constituida por medio de escritura pública No. 3659 del 11 de diciembre de 2001 de la Notaría 24 del Círculo de Bogotá, conforme al certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Quibdó, con NIT 818.001.629-4; y **MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA**, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.748.429, obrando en calidad de representante legal de la empresa **SEGEN INGENIERIA S.A.S** identificado con el NIT 900.593.672-8, que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, han decidido suscribir la presente acta, con el fin de hacer recibo la documentación respectiva correspondiente al objeto del contrato y terminar de mutuo acuerdo el contrato **No. DG-058-2022**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que mediante Acuerdo No. 3 del 23 de septiembre de 2021 el OCAD REGIONAL LLANO designó a DISPAC como ejecutor del proyecto de “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – ALMACENAMIENTO – DIESEL – BARRANCOMINAS – GUAINÍA” IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN: 2021005940004, estricta sujeción al régimen presupuestal definido en la Ley 2056 de 2020 en observancia y cumplimiento de las normas contractuales aplicables a

DISPAC conforme a lo estipulado en el artículo 1.2.3.3.1 del Decreto 1821 de 2020, así como en la normativa del Sistema General de Regalías.

2. Que el 28 de septiembre de 2021, **DISPAC S.A. E.S.P. GOBERNACION DEL GUAINIA** y el **INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE** suscribieron el **CONTRATO IPSE No. 132 de 2021** para la ejecución del objeto: "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIÉSEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA".
3. Que a **DISPAC** le fue informada formalmente su designación como ejecutor del proyecto OCAD REGIONAL LLANO, el 28 de septiembre de 2021, mediante oficio con radicado 20214601020981.
4. Que el 8 de noviembre de 2021, mediante comunicación 20216000044481, DISPAC presentó al OCAD REGIONAL LLANO, su aceptación como ejecutor del proyecto "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – ALMACENAMIENTO – DIESEL – BARRANCOMINAS – GUAINÍA" con código BPIN 2021005940004".
5. Que en virtud de la ley 142 de 1994 artículo 31 el régimen aplicable de contratación de las Empresas de Servicios Públicos es el privado, el que se encuentra reglado al interior de DISPAC mediante los Acuerdos 006 de 2008, 002 de 2009 y 004 de 2021 y el Acta de Asamblea 029 de 2021. Que en los términos del Acuerdo 45 de 2017 de la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías artículo 4.1.2.3.1, el inicio de la ejecución se da cuando la entidad ejecutora expide el acto de que ordena iniciar los procesos de selección y/o de ordenación del gasto del proyecto. El Gerente General de **DISPAC** mediante **ACTO No. 013 de 2021** ordenó la apertura del proceso de selección y del gasto de los recursos asignados.
6. Que el 8 de noviembre de 2021 se suscribió el Otrosí No.1 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE NO. 132 DE 2022**, por medio se modificaron las CLAUSULAS PRIMERA, SEGUNDA, CUARTA, QUINTA y SEXTA.
7. Que el 16 de noviembre de 2021 se suscribió el Acta de inicio del **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE 132-2021** entre el IPSE, GOBERNACIÓN DEL GUAINÍA y DISPAC S.A. E.S.P.
8. Que en cumplimiento del **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132 de 2021**,

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

DISPAC dio apertura al proceso de contratación de la interventoría mediante solicitud publica abreviada de ofertas **SPAO-DG-014-2022** el día 14 de enero de 2022. Que, una vez efectuada la respectiva evaluación de la propuesta, el Comité de Contratación del **CONTRATANTE** determinó como propuesta elegible a la firma **SEGEN INGENIERIA S.A.S** quien obtuvo el mayor puntaje en la evaluación, consideración que fue aceptada por el ordenador del gasto quien decidió adjudicar el objeto del proceso contractual a **SEGEN INGENIERIA S.A.S**.

9. Que en cumplimiento del **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 de 2021**, DISPAC dio apertura al proceso de contratación SPO-DG-004-2022. Que, mediante Adenda No. 1 publicada el 28 de enero de 2022, se modificó el numeral 31 de los términos de referencia "CRONOGRAMA DEL PROCESO". Que durante el plazo para solicitar aclaraciones a los términos de referencia, se recepcionaron múltiples observaciones y solicitudes de aclaración de interesados. Que con ocasión a lo anterior, se hizo necesario proceder por parte de la Entidad a suspender el proceso de Solicitud Publica de Oferta No. SPO-DG- 004-2022 mediante adenda No. 2 publicada el 02 de febrero de 2022, la cual estableció "(...) *Suspender el proceso SPO-DG-004-2022 hasta tanto se tenga respuesta de IPSE y se tramite el OTROSÍ respectivo para ajustar los aspectos mencionados.* (...)". Que, mediante oficio No. 20226000002231 del 17 de febrero de 2022, se solicitó al IPSE prorrogar y analizar la posibilidad de modificar el presupuesto asignado al proyecto, por medio del contrato interadministrativo IPSE No. 132 de 2021. Que, en atención a las actuaciones desplegadas y reuniones sostenidas con el IPSE, el 15 de julio de 2022 se suscribió la modificación No. 2 al contrato interadministrativo No. 132 - 2021, en la cual el IPSE adicionó SETECIENTOS DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SESENTA Y CINCO PESOS (\$710.475.065) M/CTE, y se prorrogó el plazo del contrato interadministrativo. Que, con ocasión a las modificaciones dispuestas por el IPSE al presupuesto, tiempos, cronogramas y en general los aspectos bases del proceso de Solicitud Publica de Oferta No. SPO-DG-004-2022, el 19 de julio de 2022 fue terminado el mismo.
10. Que el 24 de junio de 2022, se suscribió la Suspensión No. 1 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, hasta el 5 de julio de 2022.
11. Que el 5 de julio de 2022, se suscribió la Prórroga a la Suspensión No. 1 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, hasta el 11 de julio de 2022.
12. Que el 12 de julio de 2022, se suscribió el Acta de reinicio No. 1 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**.
13. Que el 15 de julio de 2022, se suscribió el Otrosí No. 2 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, mediante el cual, se adicionó el contrato por la suma de SETECIENTOS DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SESENTA Y CINCO PESOS (\$710.475.065) M/CTE, modificando la CLAUSULA SEGUNDA y TERCERA.

14. Que el día 27 de julio de 2022, se dio inicio a un nuevo proceso de contratación SPO-DG-032-2022, recibiendo una (1) oferta, que, una vez efectuada la respectiva evaluación a la propuesta presentada, el Comité de Evaluación determinó como propuesta elegible a la firma **CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS**, por presentar la propuesta más favorable, consideración que fue aceptada por el ordenador del gasto quien decidió adjudicar el objeto del proceso contractual a **CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS**.
15. Que entre el **CONTRATANTE** y el **CONTRATISTA DE OBRA**, se celebró el Contrato de obra DG-126-2022, el día 30 de septiembre de 2022.
16. Que entre el **CONTRATANTE** y el **CONTRATISTA** se suscribió en la plataforma SECOP II, el Contrato **DG-058-2022**, en adelante **EL CONTRATO**, el día 05 de octubre de 2022, cuyas principales estipulaciones contractuales se acordaron de la siguiente manera:

PRIMERA: OBJETO: “INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA.”

“SEGUNDA: ALCANCE: El Interventor será el representante de DISPAC y el responsable de auditar, supervisar, registrar, aprobar, intervenir y propender por el cumplimiento por parte del Contratista de obra de las obligaciones contraídas en el Contrato DG-126-2022, suscrito entre DISPAC y CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS para el proyecto: “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – ALMACENAMIENTO – DIÉSELBARRANCOMINAS – GUAINÍA” IDENTIFICADO CON EL CÓDIGO BPIN: 2021005940004” y en el contrato IPSE 132 DE 2021, cuya finalidad comprende lo siguiente:

- a) Garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas sujetos a su responsabilidad, con sujeción al cronograma definido y aprobado por la interventoría y validado por DISPAC S.A.E.S.P.
- b) Garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales y pagos parafiscales y de seguridad social por parte de los contratistas en relación con el personal destinado a la ejecución de cada contrato a su cargo.
- c) Garantizar las entregas totales de los bienes o servicios contratados, de lo cual se dejará constancia en las correspondientes Actas de Recibo Total.
- d) Elaborar la metodología de evaluación para definir el cálculo de avance de los contratos, el cual será aprobado por el supervisor de DISPAC e IPSE.
- e) Llevar un registro de las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución y efectuar las recomendaciones y ajustes necesarios.
- f) Velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos, que se establezcan en los planos de construcción y/o fabricación, y en general el cumplimiento del plan de calidad en lo que sea

aplicable.

g) Verificar permanentemente la calidad de la obra, bienes o servicios que se estipulen en los contratos de obra y/o suministro, sujetos de su vigilancia.

h) Vigilar el correcto uso de los anticipos en caso de que sean pactados en los contratos sujetos de su vigilancia.

i) Dar el visto bueno de los pagos que se deban realizar a través del patrimonio autónomo o fiducia mercantil irrevocable respecto de los contratos sujetos a su vigilancia.

j) Llevar un control de las pólizas exigidas en cada uno de los contratos de obra y emitir su aprobación.

k) Remitir mensualmente a DISPAC, dentro los cinco (5) primeros días del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, con base en la información que reciban del contratista de obra, adjuntando el informe del mismo para su verificación.

l) Apoyar en los registros que se deben realizar mensualmente en la plataforma de Gestión y Seguimiento de proyectos – GESPROY del sistema general de regalías.

m) Apoyar en los trámites de entrega a satisfacción del IPSE de la infraestructura energizada y con el respectivo inventario detallado de los activos construidos.

n) Apoyar en la entrega al OR en óptimas condiciones de operación la infraestructura

construida a través del contrato de obra que de manera preliminar y en fase de diseño consta de:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD				
2	SISTEMA FOTOVOLTAICO						
2.1.	Panel solar Mono facial STC 460 Watt/tolerancia positiva en potencia +3%/0,6%degradacion lineal/eficiencia modulo >= 21,16%.	Módulos	728				
2.2.	Estructuras de fijación paneles Acero galvanizado (>70 micras), para 90 módulos, dimensiones (31,74 m*6m)	Und	8				
2.3.	Inversores de conexión a red 175 KW /1500 VDC/800 VAC/Eficiencia máxima >=98,9/MP65/12 MPPT	Und	2				
2.4.	Tablero de distribución de potencia T_1/ 400 Amperios,800VAC/42 kA	Und	1				
2.5.	Tablero de distribución de potencia T_2/ 2000 Amperios,480 VAC/42 kA	Und	1				
2.6.	Tablero de distribución de potencia T_3/ 1600 Amperios,480 VAC/42 kA	Und	1				
2.7.	Celda de interrupción DM1A_17 kAmp/SF6 con celda de remonte	Und	1				
2.8.	Cluster de baterías (BAT) Lito, 200,15 KVA e inversor bidireccional 208 KVA (europeo) Incluye contenedor IP65(sistema de climatización y sistema antincendios)	Und	2				
2.11.	Transformador 500 kVA trifásico 13.2/0.46 Kv (existe nuevo en la planta), este valor considera solo retiro del viejo en funcionamiento e instalación del nuevo existente para reemplazo	Und	1				
2.12.	Transformador Seco clase H, 450 kVA trifásico 800/440V. Incluye contenedor ventilado	Und	1				
2.13.	Transformador Seco clase H, 600 kVA trifásico 480/440V. Incluye contenedor ventilado	Und	1				
3	SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y MONITOREO						
3.1.	Tablero Sincronismo GENERADORES _1(Tablero que contiene UNA (1) unidad de estándar easygen_3200XY WOODWARD/ Can Master/Set de generadores/fraccionamiento de carga). Unidad de sincronismo para 2 generadores	Und	1				
3.1a	Tablero Sincronismo GENERADORES _1(Tablero que contiene UNA (1) unidad de estándar easygen_3200XY WOODWARD/ Can Master/Set de generadores/fraccionamiento de carga). Este Item contempla también la adaptación de los dos tableros de campo de los generadores existentes INTEGRADOS en el proyecto 500 KVA y 225 KVA (Concretamente nuevas tarjetas de CONTROL DE VELOCIDAD _SC_CONTROL BIAS y CONTROL DE VOLTAJE _AVR_VOLTAGE BIAS)	Und	1				
3.2	Main Control (unidad de automatismo y control para 2 cluster e baterías _e inversores bidireccionales,3 plantas generadoras (una nueva y dos existentes), 2 inversores de inyección directa, protecciones motorizadas del unifilar,SCADA/modos de operación diesel y cluster baterías)	Und	1				
4	SISTEMAS DE PROTECCIÓN						
4.1	Sistema de medición bidireccional de energía eléctrica, calibrado (IVA incluido en el costo)	Und	1				
4.2	Acometida por MPPT (IVA incluido en conductores)	Und	18				
4.3	Acometida por inversor de conexión a red (IVA incluido en conductores)	Und	2				
4.4	Acometida clusters de baterías a T_3 (IVA incluido en conductores)	Und	2				
4.5	Acometidas Transformadores TR3 (IVA incluido en conductores)	Und	1				
4.6	Acometida transformador TR_2 (IVA incluido en conductores)	Und	1				
4.7	Acometida plantas generadoras (IVA incluido en conductores)	Und	1				
4.8	Sistema de tierras de la planta solar (IVA incluido en conductores)	Und	1				
4.9	Sistema de apantallamiento general de la central de generación solar (IVA incluido en conductores)	Und	1				
4.10	Alambrado de instrumentación y control	ml	1720				
4.11	Refuerzo acometida existente principal trafa 13,2 Kv (IVA incluido en conductores) Baja tensión 400 MCM	Und	1				
4.12	Sistema de servicios auxiliares (trafo 15 KVA 440/208; iluminación interior y exterior; tomas industriales, etc)	Und	1				

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

4.13	Mantenimiento de sistema de 120 KWp solar existente, incluye pruebas L.V de cada cadena, mantenimiento conexiones paneles, mantenimiento inversores y reprogramación de parámetros.	Und	1
2a PLANTAS GENERADORAS			
2.9	Planta generadora stand by 500 KW/440 V., incluidos accesorios de batería arranque, válvulas de corte combustible, soportes antivibratorios, cabina antróxidos.	Und	1
2.10	Ajustamiento de plantas generadoras existentes de 500 y 225 KVA (Calibración en sitio del sistema de inyección de combustible, Cambio de batería de arranque, Cambio de aceite y filtros de aire y agua, corrección de fugas de aceite y agua, mejoras de soportaria de ductos de extracción, cambio de correas y sellos, adecuación de conductores existentes)	Und	2
2.10a	Planta generadora stand by 275 KW/440 V., incluidos accesorios de batería arranque, válvulas de corte combustible, soportes antivibratorios, cabina antróxidos.	Und	0
5 CIMENTACIÓN CIVIL			
5.1	Fundaciones civiles para cluster, bases trafo y cárcanos de alimentación, cajas de paso	m3	20,0
5.2	Zanjado de conductores	ml	290
5.3	Obras civiles de retoque y pintura en planta existente. Duchas de lavado de seguridad (2) (En construcción actual)	Global	1
5.3.1	Contenedor para instalación de tableros T_1, T_2, T_3 y transformadores TR_2 y TR_3	Und	1
5.4	Retiro de plantas existentes del sitio y dejadas en obra	Und	1
6 CERRAMIENTO PERIMETRAL			
6.1	Cerramiento perimetral campo solar (se conserva el existente)	mi	360
7 LINEAS ELECTRICAS			
7.1	Líneas de extensión en 13,2 kv	km	0,0
7.2	Líneas de extensión en alimentación secundaria	km	1,1

o) Atender todos los requerimientos que le realice el IPSE y la Gobernación de Guainía a DISPAC.

p) Verificar que se cuente con el 100% de las servidumbres y/o permisos de paso antes de utilizar o autorizar la utilización de recursos del proyecto.

q) La interventoría no se limita “a la ficha técnica, con la que debe conservar plena observancia y ser especialmente cuidadosos exigiendo su cumplimiento estricto”, es deber de la interventoría: La vigilancia del contrato, controlar los materiales y sistemas de construcción, colaborar en la solución de todo tipo de problemas que afecte el desarrollo de las obras, proponer cambios de especificaciones, controlar el programa de trabajo aprobado, medir la cantidad de obra, revisar, aprobar y rechazar las actas de trabajo.

r) Tener un conocimiento completo y detallado del proyecto; de los pliegos de condiciones, de sus especificaciones, y del cronograma de ejecución de la obra. Realizar visita al sitio de la obra, con quien DISPAC S.A considere, si fuera posible, acompañados con el director de la obra, con el objeto de conocer las características del sitio, la ubicación, las vecindades, los accesos, las áreas de trabajo y de almacenamiento, y todas las condiciones de la obra, los servicios domiciliarios y aspectos relevantes. Evaluar el funcionamiento, la calidad, la cantidad y el estado del equipo de la obra, verificar su disponibilidad y exigir el cambio en caso de que sea necesario. Vigilar el cumplimiento de los cronogramas de ejecución de obra y en general del plazo del proyecto. Exigir y recibir de la empresa, para efectos de revisión y control, una programación gráfica de los trabajos y un flujo mensual de fondos. Participar en el inicio de la obra y en forma activa en el control de la ejecución.

s) Ordenar la suspensión de los trabajos que se estén llevando a cabo en forma incorrecta, hasta tanto se cumplan las especificaciones precisadas. Inspeccionar los trabajos verificando el cumplimiento de las normas técnicas y las especificaciones exigidas. Ejercer un permanente control sobre la calidad de los materiales y elementos, vigilando su utilización y almacenamiento, y rechazando en forma oportuna aquellos que no cumplan las normas o las especificaciones.

t) Por lo que resulta claro que la función del interventor es de intermediación, entre la entidad contratante y el contratista, dirigida a cumplir el control y vigilancia de la correcta ejecución de las obligaciones surgidas en el contrato, no la de sustituir o reemplazar a la entidad en la toma de las decisiones; quien conserva dicha potestad y la ejerce a través de su propio representante legal,

quien adelanta las actuaciones que le corresponde en virtud de su posición de parte dentro de la relación contractual.

u) El interventor como encargado de vigilar la buena marcha del contrato, podrá exigir al contratista la información o informes que estime necesaria; efectuará a nombre de la administración las revisiones periódicas indispensables para verificar que las obras ejecutadas, los servicios prestados o los bienes suministrados cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas. Podrá dar órdenes que se consignarán necesariamente por escrito; de su actuación dependerá que la administración responsable del contrato, adopte oportunamente las medidas necesarias para mantener durante su desarrollo y ejecución las condiciones técnicas, económicas y financieras que fueron previstas en él. Es decir que tiene atribuidas prerrogativas de aquellas que en principio solo corresponden a la Administración, al tiempo que su función se convierte en determinante para el cumplimiento de los fines de la contratación.

v) Al interventor le corresponde vigilar que el contrato se desarrolle de acuerdo con lo pactado, debe constatar y supervisar la observancia de las obligaciones contraídas por las partes intervinientes, por tanto, la labor del interventor reviste la mayor importancia en la medida en que de su desempeño necesariamente depende que DISPAC S.A logre los fines que se propone y para los cuales acude a la colaboración de los contratistas.

w) La labor del interventor no debe ser pasiva, de simple confrontación del proyecto existente, ni de simple confrontación de resultados, sino que es una labor, también y especialmente, de carácter preventivo que exige la implementación de una serie de políticas estratégicas, tales como: Efectuar un completo análisis previo del proyecto para poder, así, realizar una revisión del mismo en el momento de la confrontación con la realidad.

x) El interventor cuidará que el contratista durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos y términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente. Colaborando con el contratista en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, previniendo con su experiencia y análisis, los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato, verificando y supervisando las actividades del contratista encaminadas a cumplir las especificaciones técnicas, actividades administrativas, requerimientos socio-ambientales, legales y presupuestales, establecidos en los Pliegos de Condiciones y en los contratos o Convenios que se celebren, además el interventor deberá:

1. Solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual.
2. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad en los términos en que ha sido contratado, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias.
3. Certificar a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad.
4. Informar a la entidad, los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento.
5. Informar a la entidad contratante el incumplimiento del contrato.

y) Así no se mencionen en los pliegos o en el contrato, deberá cumplir todas y

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

cada una de las obligaciones a que hace relación el contrato IPSE 132-2021 a cargo directo de la interventoría, así como supervisar aquellas que allí se mencionan como propias de DISPAC pero que durante el desarrollo del contrato ellas quedaran en cabeza del Contratista de Obra y/o interventor.

z) Así no se mencionen en forma específica en los pliegos o en el contrato, deberá cumplir todas las obligaciones a que hace relación la Resolución 4 1208. El interventor seleccionado junto con el contratista de obra seleccionado, deberán realizar el correspondiente replanteo y si es necesario validar los ajustes a los diseños y las cantidades de obra teniendo en cuenta las unidades constructivas contratadas y que no se puede superar el monto de obra inicialmente contratado sin que medie OTROSI previo. Según sea el caso, el INTERVENTOR debe apoyar al contratista de obra en el trámite de certificaciones municipales (sin zonas de alto riesgo), los permisos de uso de vías, de predios, servidumbres, licencias ambientales o de cualquier tipo, su implementación y demás gestión necesaria para la satisfactoria ejecución de las obras objeto del presente proceso de Invitación donde se requiera, una vez se tenga definido el replanteo del proyecto realizado en conjunto con el contratista de obra, la interventoría deberá validarlo. Se deben tramitar los permisos de paso requeridos en caso de que en dicho replanteo se establezca que las certificaciones expedidas por la alcaldía incluidas dentro de los diseños recibidos no son suficientes para la ejecución de las obras. Tanto el Interventor, como el contratista de obra, deberán mantener el personal y las herramientas y equipos necesarios y requeridos para el cumplimiento a satisfacción de las labores de Interventoría. Del CONTRATO forman parte los siguientes documentos: i) Los Términos de Referencia, Adendas, y Anexos que dan lugar a la suscripción del contrato proceso precontractual. ii) Acuerdo 020 DE 2021, iii) Contrato IPSE 132-2021 sus anexos y diseños, iv) Acuerdo No. 3 del 23 de septiembre de 2021 el OCAD REGIONAL LLANO v) Los documentos que conforman los procesos concursales de los contratos de obra a supervisar SPO-DG-004- 2022 incluida la minuta de contrato. vi) La Resolución 4 1208 del 2016. vii) Todos los documentos y planos de la Ingeniería básica viii) Las Actas del contrato suscritas y que se suscribirán entre DISPAC y el CONTRATISTA. ix) La oferta presentada por el CONTRATISTA. x) Manual Orientaciones Transitorias Gestión de Proyectos del Sistema General de Regalías. xi) Manual sobre el cierre financiero de proyectos del Sistema General de Regalías. xii) Manual del Usuario Atributo Endoso para Presupuestales del Gasto xiii) Ordenes de Pago. xiv) Las normas y regulaciones aplicables.

“TERCERA: VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es por la suma de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS (\$439.735.138) M/TE, incluido IVA, de acuerdo con el siguiente cuadro descriptivo:

Honorarios		\$369.525.326,00
IVA (sobre subtotal)	19%	\$70.209.812,00
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA		\$439.735.138,00*

PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA declara expresamente que los

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

precios pactados incluyen todos los costos directos e indirectos y gastos generales, según se requieran para cumplir integralmente con el objeto del contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO: El Contratista tiene claro que al momento del inicio del proceso precontractual y a la firma del contrato, conocía que la situación de la Pandemia COVID-19 NO puede entenderse como un hecho incierto o sobreviniente, ya que ella hoy es una realidad, y en tal sentido su oferta que plasma el valor de éste contrato en cuanto a tiempos y valores previó todo lo que dicho fenómeno afecta el desarrollo del proceso de construcción y de interventoría, por lo que no será factor para ser tenido como un hecho sobreviniente que a futuro pueda afectar la ejecución del contrato y su valor.

“QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación del contrato de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más dos meses para efectos de liquidación de estos contratos; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 30 de diciembre de 2022, teniendo en cuenta lo establecido en el contrato interadministrativo IPSE 132 DE 2021. **Parágrafo:** Para la suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría, será requisito la previa adjudicación y suscripción del contrato de obra, así como la presentación de pólizas y su aprobación por parte del Supervisor.

17. Que mediante memorando **20226000002853** fue designado al ingeniero **JUAN CAMILO GOMEZ SANCHEZ** como **SUPERVISOR** del contrato **DG-058-2022**.
18. Que el SUPERVISOR del contrato aprobó las pólizas al Contrato DG-058-2022.
19. Que el día 12 de octubre de 2022 se suscribió el acta de inicio del **CONTRATO DG-058-2022**, entre el **SUPERVISOR** del contrato y el **CONTRATISTA**.
20. Que el 23 de diciembre de 2022, se suscribió el Otrosí No. 3 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE NO. 132 DE 2022**, mediante el cual, se modificó la CLAUSULA TERCERA.
21. Que el 29 de diciembre de 2022, se suscribió en la plataforma SECOP II, el **OTROSÍ No. 1** al contrato de interventoría **DG-058-2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA QUINTA del contrato, así:

“CLÁUSULA QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación de estos contratos; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 31 de julio de 2023, teniendo en cuenta lo establecido en el contrato interadministrativo IPSE 132 DE 2021.”

22. Que el 11 de agosto de 2023, se suscribió en la plataforma SECOP II, el **OTROSÍ No. 2** al contrato de interventoría **DG-058-2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA QUINTA del contrato, así:

“CLÁUSULA QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación de estos contratos; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 15 de diciembre de 2023. Teniendo en cuenta lo establecido en el contrato interadministrativo IPSE 132 de 2021.”

23. Que el 16 de agosto de 2023, se suscribió el Otrosí No. 4 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA TERCERA.

24. Que el 26 de diciembre de 2023, se suscribió el Otrosí No. 5 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA TERCERA.

25. Que el 29 de diciembre de 2023, se suscribió en la plataforma SECOP II, el **OTROSÍ No. 3** al contrato de interventoría **DG-058-2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA QUINTA del contrato, así:

“CLÁUSULA QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación de estos contratos; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 30 de marzo de 2024. Teniendo en cuenta lo establecido en el contrato interadministrativo IPSE 132 de 2021. **Parágrafo:** Para la suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría, será requisito la previa adjudicación y suscripción del contrato de obra, así como la presentación de pólizas y su aprobación por parte del Supervisor.”

26. Que de conformidad con los artículos 4.5.1.1. y 4.5.1.2.2. establecidos en el Acuerdo Número 07 de 2022²⁰, los proyectos de inversión, desde su registro hasta su cierre, pueden ser objeto de modificaciones, que serán decididas por el ejecutor siempre y cuando estas modificaciones introducidas no alteren el alcance, entendido como los objetivos generales y específicos, los productos y la localización del proyecto, ni su valor, como se especifica a continuación:

Artículo 4.5.1.1. Definición de ajuste. De conformidad con lo establecido en el artículo 1.2.1.2.14 del Decreto Único Reglamentario del SGR, los ajustes son aquellas modificaciones introducidas al proyecto de inversión que no cambian su alcance, entendido este último como los objetivos generales y específicos, los productos y la localización.

Artículo 4.5.1.2.2. Trámite para los ajustes que deben ser decididos por el ejecutor. Los ajustes a los proyectos de inversión aprobados que no versen sobre modificación del valor total del proyecto, fuentes de financiación o cambio de ejecutor, deberán ser decididos por el ejecutor atendiendo el siguiente procedimiento:

1. **Identificación del ajuste.** La entidad ejecutora del proyecto de inversión deberá realizar el análisis de la situación, modificaciones o dificultades que dan origen al ajuste, determinar las variables a modificar conforme lo establecido en el artículo 4.5.1.2.1. del presente acuerdo y los soportes que lo justifiquen.

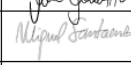
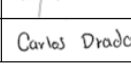
(...)

En este sentido, en los términos del Acuerdo 7 de 2022, se permiten cambios en el proyecto que no tengan impacto en su valor total, las fuentes de financiamiento o la designación del ejecutor. Estas modificaciones pueden ser autorizadas por el ejecutor, siempre y cuando se siga el procedimiento establecido en la mencionada normativa.

27. Que el 20 de enero de 2024, se suscribió entre el **INTERVENTOR**, el **CONTRATISTA** y el **SUPERVISOR**, el **ACTA DE MAYORES Y MENORES del Contrato DG-126-2022**, como se plasma en los siguientes apartes del acta:

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

SEGEN INGENIERIA S.A.S		
INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA		SEGEN Ingeniería que transforma
CLIENTE: DISPAC S.A. E.S.P.	CONTRATO: DG-058-2022	VERSION: 1.0

ACTA No. 19		
FECHA: 20 de enero de 2024 HORA: 10:00 am – 11:00 am LUGAR: Reunión Virtual		
NOMBRE	CARGO / EMPRESA	
Mauricio Lizcano	CONSOCIO BARRANCOMINAS	
Juan Camilo Gomez	DISPAC S.A. E.S.P	
Miguel Santacruz	SEGEN INGENIERIA	
Carlos Drada	SEGEN INGENIERIA	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Siendo las 10:10 a.m. El ingeniero Miguel Santacruz dio inicio a la sesión, recordando que el objetivo principal era analizar la solicitud elevada por el Consorcio Solares Barrancominas, mediante radicado C-126-22-062 del 11 de enero de 2024, con el propósito de formalizar el ajuste presupuestal del contrato DG-126-2022, basado en los desarrollos técnicos del proyecto y los cambios implementados a lo largo del proceso de ejecución.
Se resaltó que la interventoría ya había emitido aprobación formal a dicha solicitud mediante el oficio SEGEN-AD-044-2024 del 15 de enero de 2024, y que la presente reunión tenía como finalidad dejar constancia del acuerdo entre las partes y avanzar en la elaboración del acta modificatoria correspondiente.
A continuación, se presentan los temas tratados:
1. El ingeniero Mauricio Lizcano explicó que durante el proceso de ejecución del contrato, se identificaron una serie de actividades que, por criterios técnicos, de seguridad o por intervención directa del operador de la central (Emelce), no fueron ejecutadas por el consorcio y, por tanto, no deben ser facturadas dentro

SEGEN INGENIERIA S.A.S		
INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA		SEGEN Ingeniería que transforma
CLIENTE: DISPAC S.A. E.S.P.	CONTRATO: DG-058-2022	VERSION: 1.0

del marco contractual.

Indicó que ítems como el transformador de 500 kVA (ítem 2.11), el refuerzo de la acometida principal (ítem 4.11) y el mantenimiento del sistema solar existente (ítem 4.13), fueron ejecutados por el operador de red por razones operativas y presupuestales. Asimismo, el alistamiento de plantas generadoras existentes (ítem 2.10) no fue viable dentro del presupuesto del contrato debido a los altos costos de OverHaul, por lo que también fue asumido por Emelce.

En paralelo, se presentaron ajustes técnicos y mayores cantidades que surgieron del replanteo de obra, debidamente documentados en el archivo "Mayores y Menores – Rev. 10". Entre ellos se destacan:

- Sustitución del tablero T_3 por una celda de seccionamiento para transformador seco de 450 kVA (ítem 2.6A).
- Construcción de una caseta de protección en mampostería para albergar la celda de medida (ítem 2.7A), debido a que el contenedor inicial resultó inadecuado para condiciones tropicales.
- Cambio del transformador seco de 600 kVA por uno de 450 kVA (ítem 2.13A) para mejorar la eficiencia del sistema y adaptarse a la carga real.
- Redistribución de acometidas (ítems 4.6A, 4.7A, 4.11A y 4.11B), instalación de nuevas bandejas portacables (ítems 5.2A, 5.2B, 5.2C), y adecuaciones civiles adicionales.
- Inclusión de dos transformadores adicionales para servicios auxiliares (ítems 4.12A y 4.12B).
- Eliminación de ítems sin ejecución, incluyendo obras menores ya asumidas por Emelce.

Lizcano hizo énfasis en que el valor global del contrato no se incrementa, ya que las modificaciones corresponden a una reestructuración interna de las cantidades y actividades, de conformidad con lo permitido en el clausulado contractual.

2. El ingeniero Carlos Drada ratificó que todos los ítems propuestos por el contratista fueron verificados en campo y mediante revisión documental. Confirmó que la información contenida en el documento de mayores y menores cantidades es consistente con los reportes de obra y los hallazgos del acta de replanteo firmada el 24 de enero de 2023.

SEGEN INGENIERIA S.A.S		
INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA		SEGEN Ingeniería que transforma
CLIENTE: DISPAC S.A. E.S.P.	CONTRATO: DG-058-2022	VERSION: 1.0

3. El ingeniero Miguel Santacruz, por su parte, destacó que el ajuste tiene sustento técnico suficiente, ha sido socializado en comités de seguimiento interinstitucionales y cumple con lo requerido para asegurar la funcionalidad, seguridad y eficiencia del sistema híbrido proyectado. Señaló además que, con base en la validación ya emitida en la comunicación SEGEN-AD-044-2024, se ratifica la aprobación de la solicitud presentada por el contratista, instando a la protocolización del acta modificatoria correspondiente.

Se finaliza la reunión siendo las 10:40 a.m. A continuación, se presentan los compromisos pactados en la reunión.

TEMAS TRATADOS Y/O COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA
Actualizar memorias técnicas y el cronograma ajustado conforme a las modificaciones validadas.	CONTRATISTA	22/01/2024

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

[illegible][illegible]

28. Que el 22 de marzo de 2024, se suscribió en la plataforma SECOP II, el **OTROSÍ No. 4** al contrato de interventoría **DG-058-2022**, mediante el cual se modificó la **CLAUSULA QUINTA** del contrato, así:

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

“CLÁUSULA QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación de estos contratos; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 30 de abril de 2024.”

29. Que el 29 de abril de 2024, se suscribió el Otrosí No. 6 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA TERCERA.

30. Que el 30 de abril de 2024, se suscribió en la plataforma SECOP II, el **OTROSÍ No. 5** al contrato de interventoría **DG-058-2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA QUINTA del contrato, así:

“CLÁUSULA QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación de estos contratos; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 30 de junio de 2024.”

31. Que el 28 de junio de 2024, se suscribió el Acta de Suspensión No. 2 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, hasta el 25 de julio de 2024

32. Que el 28 de junio de 2024 se suscribió acta de Suspensión No. 1 al contrato de interventoría **DG-058-2022**, por medio el cual Suspende el plazo de ejecución de que trata la cláusula quinta. DURACIÓN DEL CONTRATO DG-058-2022, por un periodo de 30 días calendario.

33. Que el 26 de julio de 2024, se suscribió el Acta de Reinicio No. 2 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**.

34. Que el 29 de julio de 2024 se suscribió el acta de Reanudación No. 1 al contrato de interventoría **DG-058-2022**.

35. Que el 01 de agosto de 2024, se suscribió en la plataforma SECOP II, el **OTROSÍ No. 6** al contrato de interventoría **DG-058-2022**, mediante el cual se modificó la CLAUSULA QUINTA del contrato, así:

“CLÁUSULA QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación de estos contratos; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

*del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría.
La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 30 de agosto de 2024."*

36. Que el 26 de julio de 2024, se suscribió el Acta de Reinicio No. 2 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022.
37. Que el 03 de septiembre de 2024 se suscribió acta de Suspensión No. 2 al contrato de interventoría **DG-058-2022**, por medio el cual Suspender el plazo de ejecución de que trata la cláusula quinta. **DURACIÓN DEL CONTRATO DG-058-2022**, por un periodo de 30 días calendario.
38. Que el 06 de septiembre de 2024, se suscribió el Acta de Suspensión No. 3 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**, hasta el 5 de octubre 2024.
39. Que el 30 de septiembre de 2024 se suscribió el acta de Reanudación No. 2 al contrato de interventoría **DG-058-2022**.
40. Que el 04 de octubre de 2024, se suscribió el Acta de Reinicio No. 3 al **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE No. 132 DE 2022**.
41. Que el 30 de septiembre de 2024, el contrato de obra terminó por cumplimiento de su objeto, y fue recibido a satisfacción por el INTERVENTOR y el SUPERVISOR como consta en el ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO DE OBRA, suscrita por el CONTRATISTA, el INTERVENTOR y el SUPERVISOR del CONTRATO, como se plasma en los siguientes apartes del acta:

dispac La energía del Chocó	ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA CONTRATO DG-126-2022
FECHA:	30 de septiembre de 2024
LUGAR:	Bogotá D.C.
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contrato No.	DG-058-2022
Contratista	SEGEN INGENIERIA S.A.S
Nit. Contratista	900.593.672-8
Objeto del Contrato Interventoría:	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA.
Valor inicial del Contrato	\$439.735.138,00 IVA Includo.
Valor final del Contrato	\$439.735.138,00 IVA Includo.
Fecha suscripción del contrato	08 de octubre de 2022
Fecha de inicio	12 de octubre de 2022
Fecha de terminación contrato	30 de diciembre de 2022
Fecha de terminación Oficio No. 1	31 de julio de 2023 y cuatro meses para liquidación.
Fecha de terminación Oficio No. 2	15 de diciembre de 2023 y cuatro meses para liquidación.
Fecha de terminación Oficio No. 3	30 de marzo de 2024 y cuatro meses para liquidación.
Fecha de terminación Oficio No. 4	30 de abril de 2024 y cuatro meses para liquidación.
Fecha de terminación Oficio No. 5	30 de junio de 2024 y cuatro meses para liquidación.
Fecha suspensión No. 1	28 de junio de 2024 por un término de 30 días.
Fecha de reanudación No. 1	29 de julio de 2024.
Fecha de terminación Oficio No. 6	30 de agosto de 2024 y cuatro meses para liquidación.
Fecha suspensión No. 2	3 de septiembre de 2024 por un término de 30 días.
Fecha de reanudación No. 2	30 de septiembre de 2024.
Fecha de terminación Oficio No. 7	30 de septiembre de 2024 y cuatro meses para liquidación.
CONTRATO DE OBRA	
Contrato No.	DG-126-2022
Contratista	CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS
Nit. Contratista	901.636.289-1
Objeto del Contrato de obra	Contrato DG-126-2022 – “CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO TRANSPORTE INSTALACIÓN IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES, PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA.”
Valor inicial del Contrato:	\$7.710.467.936,58 IVA y RETE Includo.
Valor final del Contrato:	\$7.710.467.936,58 IVA y RETE Includo.
Fecha suscripción del contrato	29 de septiembre de 2022.
Fecha de inicio	19 de octubre de 2022.
Fecha de terminación contrato	30 de diciembre de 2022.

Página 1 de 6

dispac La energía del Chocó	ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA CONTRATO DG-126-2022
Fecha de terminación Oficio No. 1	31 de julio de 2023.
Fecha de terminación Oficio No. 2	15 de diciembre de 2023.
Fecha de terminación Oficio No. 3	30 de marzo de 2024.
Fecha de terminación Oficio No. 4	30 de abril de 2024.
Fecha de terminación Oficio No. 5	30 de junio de 2024.
Fecha suspensión No. 1	28 de junio de 2024 por un término de 30 días.
Fecha de reanudación No. 1	29 de julio de 2024.
Fecha de terminación Oficio No. 6	30 de agosto de 2024.
Fecha suspensión No. 2	30 de agosto de 2024 por un término de 30 días.
Fecha de reanudación No. 2	29 de septiembre de 2024.
Fecha de terminación Oficio No. 7	30 de septiembre de 2024.
Entre los suscritos a saber: FABIO MAURICIO LUCANO VEGA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.827.037 de Neiva – Huila, como Representante Legal del CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS, identificado con el NIT 901.636.289-1, MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA, identificado con cédula 16.748.429, en calidad de Representante Legal de SEGEN INGENIERIA S.A.S. y JUAN CARLOS GOMEZ SANCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.0446.170 en calidad de supervisor del contrato por parte de DISPAC S.A. E.S.P., como parte del proceso de verificación del cumplimiento en la construcción y terminación en su totalidad de las obras construidas bajo el contrato DG-126-2022 el cual tiene como objeto “CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO TRANSPORTE INSTALACIÓN IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES, PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR – DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA.”, hacemos constar lo siguiente:	
PRIMERO: Que una vez revisadas y avaladas las cantidades de obra contenidas en el proyecto por parte de la interventoría, se encontró que éste se encuentra culminado en cuanto a su formulación inicial y al replanteo, consolidando las cantidades finales de obra ejecutada en el (Anexo I) adjunto a la presente acta.	
SEGUNDO: Se certifica por parte de la Interventoría que el Contratista concluyó las obras del proyecto cumpliendo con las normas eléctricas de construcción, la normatividad eléctrica vigente y las normas de calidad, como consta en el acta de acta de energización y recepción técnica contrato de obra DG-126-2022. De igual manera, se confirma que los ajustes al diseño realizados por el contratista de obra fueron ejecutados conforme a las especificaciones técnicas mínimas requeridas en los mismos, donde la interventoría, fue garante de dicho cumplimiento, teniendo en cuenta los ajustes necesarios dadas las condiciones particulares encontradas y teniendo en cuenta las recomendaciones, aclaraciones y sugerencias indicadas por el IPSE y la EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO - DISPAC S.A. E.S.P.	
Para el desarrollo del proyecto se tomaron en cuenta las recomendaciones, aclaraciones y sugerencias que se realizaron entre las partes durante las reuniones de socialización y las diferentes comunicaciones que se generaron durante su ejecución, acorde con el presupuesto asignado y las especificaciones técnicas vigentes.	
TERCERO: Se certifica por parte de la Interventoría que el Contratista CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS instaló las obras el día 30 de septiembre de 2024 y dispuso de la infraestructura eléctrica en perfectas condiciones, construida y operando de manera óptima, confiable y constante por el periodo de 24 horas diarias sin ninguna novedad, como consta en el ACTA DE ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN TÉCNICA CONTRATO DE OBRA DG-126-2022 suscrita el 30 de	

Página 2 de 6

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

dispac
La energía del Chocó

**ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA
CONTRATO DG-126-2022**

septiembre de 2024 (Anexo 2), con la cual se realizó la entrega de la infraestructura al operador de red designado por el IPSE, que para este caso corresponde a BMLCE SA ESP., cumpliendo lo especificado en normativa RETE vigente y conforme a las cantidades requeridas y aprobadas en el replanteo, cumpliendo los lineamientos y la normativa aplicable para este tipo de proyectos y garantizando que estos facilitarán el suministro del servicio de energía eléctrica a la comunidad vinculada al proyecto.

CUARTO. El CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS, hizo entrega de la información técnica con los respectivos soportes de los productos y equipos suministrados en la ejecución del contrato con los anexos y especificaciones técnicas, así como los dictámenes de conformidad RETE de las obras eléctricas construidas, expedidos por el organismo de inspección Ingeniería de Inspección y Certificación de Colombia S.A.S.

QUINTO. El resumen final de la infraestructura integrada al sistema de generación híbrido solar -diésel de 45.6 MW con almacenamiento, está compuesta por: Construcción parque solar de 338.3 kWp, parque solar existente de 120.3 kWp, cluster de baterías de 416 kVA de almacenamiento, generador diésel No. 1 de 500 kW/525 kVA, de igual manera, el generador diésel No. 2 de 400 kW/500 kVA cuenta con la configuración correspondiente al sincronismo del proyecto, sin embargo requiere algunas reparaciones mecánicas y electrónicas por parte del operador de la central, previas para ser integrado al sistema.

CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS			
Sistema de generación HÍBRIDA (Solar, Diésel, Baterías Lito) BARRANCOMINAS 0.4 MW			
PROYECTO: INSTALACION DEL SISTEMA DE GENERACION HIBRIDO SOLAR-ALMACENAMIENTO-DIESEL-BARRANCOMINAS-GUAINA			
PRESUPUESTO DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	EJECUCION FINAL CANTIDAD
2	SISTEMA FOTOVOLTAICO		
2.1.	Panel solar Mono facial STC 460 Watt/tolerancia positiva en potencia +3%/0.6%degradación lineal/eficiencia modulo >= 21.16%	Módulos	
2.1.A	Panel solar Mono facial STC 550 Watt/tolerancia positiva en potencia +3%/0.6%degradación lineal/eficiencia modulo >= 21.16%	Módulos	616.00
2.2.	Estructuras de fijación paneles Acero galvanizado (>70 micras), para 80 módulos, dimensiones (31.74 m*6m)	Und	
2.2.A	Estructuras de fijación paneles Acero galvanizado (>70 micras), para 83 módulos, dimensiones (35.74 m*6m)	M2	1334.00
2.3.	Inversores de conexión a red 175 KW (17500 VDC/800 VAC/Eficiencia máxima >=99.91/95/12 MPPT	Und	2.00
2.4.	Tablero de distribución de potencia T_1 400 Amperios, 800 V AC/42 KA	Und	1.00

Página 3 de 6

dispac
La energía del Chocó

**ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA
CONTRATO DG-126-2022**

2.5.	Tablero de distribución de potencia T_2/ 2000 Amperios, 480 V AC/42 KA	Und	1.00
2.6.	Tablero de distribución de potencia T_3/ 1600 Amperios, 480 V AC/42 KA	Und	
2.6.A	Celda para transformador tipo seco de 450KVA, que incluye la caja de derivación a intersección para cluster	Und	1.00
2.7.	Caja de interrupción (CMTA, 17 kVmp, 10kA con celda de ruptura)	Und	1.00
2.7.A	Caja para albergar la celda de seccionador, medida y monitoreo presentado en el ítem 2.7	Und	1.00
2.8.	Cluster de baterías (BAT) Lito, 200.15 KVA e inversor bidireccional 208 KVA (tempco), incluye controlador (PMS sistema de climatización y sistema anticondusos)	Und	2.00
2.11.	Transformador 500 KVA trifásico 13.2/0.48 Kv (cablea nuevo en la planta), este valor considera solo retiro del viejo en funcionamiento e instalación del nuevo existente para replanteo	Und	
2.12.	Transformador Seco clase H, 450 KVA trifásico 800/440V, incluye controlador ventilado	Und	1.00
2.13.	Transformador Seco clase H, 600 KVA trifásico 400/440V, incluye controlador ventilado	Und	
2.13.A	Transformador Seco clase H, 450 KVA trifásico 800/440V, incluye controlador ventilado	Und	1.00
3	SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y MONITOREO		
3.1.	Tablero Sincronismo GENERADORES -1(Tablero que contiene DOS (2) unidades de estándar eesagen -3200XY WOODWARD Can MasterSet de generadores(funcionamiento de carga), Unidad de sincronismo para 2 generadores	Und	1.00
3.1a	Tablero Sincronismo GENERADORES -1(Tablero que contiene UNA (1) unidad de estándar eesagen -3200XY WOODWARD Can MasterSet de generadores(funcionamiento de carga), Este ítem contempla también la adaptación de los dos tableros de campo de los generadores existentes INTEGRADOS en el proyecto 500 KVA y 225 KVA (Concretamente nuevas tarjetas de CONTROL DE VELOCIDAD -SC CONTROL BIAS y CONTROL DE VOLTAGE ANE VOLTAGE BIAS)	Und	1.00
3.2	Main Control (unidad de autotermismo y control para 2 cluster e baterías e inversores bidireccionales 3 plantas generadoras) una nueva y dos existentes), 2 inversores de inyección directa, protecciones motorizadas del unifilar, SCADA/modos de operación Diésel y cluster baterías	Und	1.00
4	SISTEMAS DE PROTECCIÓN		
4.1	Sistema de medición bidireccional de energía eléctrica, calibrado (IVA incluido en el costo)	Und	
4.2	Acordada por MPPT (IVA incluido en conductores)	Und	12.00
4.3	Acordada por inversor de conexión a red (IVA incluido en conductores)	Und	2.00
4.4	Acordada clusteres de baterías a T_3 (IVA incluido en conductores)	Und	2.00
4.5	Acordadas Transformadores TR3 (IVA incluido en conductores)	Und	1.00
4.6	Acordada transformador TR 2 (IVA incluido en conductores)	Und	1.00
4.6.A	Acordada desde el tablero T1 hasta el TR2	Und	1.00
4.7	Acordada plantas generadoras (IVA incluido en conductores)	Und	
4.7.A	Acordada desde T2 a generador nuevo calibre 2x36500MCM+2xNes00MCM+2x26500 MCM	ml	30.82

Página 4 de 6

dispac
La energía del Chocó

**ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA
CONTRATO DG-126-2022**

4.8	Sistema de tierras de la planta solar(IVA Incluido en conductores)	Und	1.00
4.9	Sistema de apantallamiento general de la central de generación solar (IVA Incluido en conductores)	Und	1.00
4.10	Alambrado de instrumentación y control	ml	2473.00
4.11	Nocheo acordado existente principal trazo 13.2 KV (IVA incluido en conductores) Baja tensión 400 MCM	Und	
4.11.A	Acordada en media tensión en cable XLPE 1x3F/20 Cu desde el transformador de 500KVA 13200V/40227 hasta la caseta de celda de medida	ml	32.45
4.11.B	Acordada en media tensión en cable XLPE 1x3F/20 Cu desde la celda de medida a punto de conexión en poste	ml	46.27
4.12	Sistema de servicios auxiliares (trazo 15 KVA 440/208; iluminación interior y exterior, tomas industriales, etc)	Und	
4.12.A	Transformador Seco clase H, 5 KVA trifásico 440/208V, incluye controlador ventilado	Und	1.00
4.12.B	Transformador Seco clase H, 25 KVA trifásico 440/400V, incluye controlador ventilado	Und	1.00
4.13	Mantenimiento de sistema de 120 Kiloamp existente, incluye pruebas I-V de cada cadena, mantenimiento conexiones paneles, mantenimiento inversores y reprogramación de parámetros	Und	
2a	PLANTAS GENERADORAS		
2.9.	Planta generadora stand by 500 KW/440 V, incluidos accesorios, batería arranque, válvulas de corte combustible, soportes antivibratorios, cabina antiruido.	Und	1.00
2.10	Abastecimiento de planes generadores existentes de 500 y 225 KVA (Calibración en sitio del sistema de inyección de combustible, Cambio de batería de arranque, Cambio de aceite y filtro de aire y agua, conexión de fugas de aceite y agua, mejoras de soportaría de ductos de extracción, cambio de correa y sellos, adecuación de conductores existentes)	Und	
2.10a.	Planta generadora stand by 275 KW/440 V, incluidos accesorios se batería arranque, válvulas de corte combustible, soportes antivibratorios, cabina antiruido.	Und	
5	CIMENTACIÓN CIVIL		
5.1	Fundaciones civiles para cluster, bases trazo y cárcamos de alimentación, cajas de paso	m3	34.98
5.2	Zanjado de conductores	ml	380.00
5.2.A	Bandeja porta cable tipo ducto 50 x 8 incluye accesorios de fijación a pared y soportes, galvanizada en caliente	ml	41.27
5.2.B	Bandeja portacables tipo malla, incluye accesorios de fijación 30 x 5.45 tipo superior	ml	21.00
5.2.C	Bandeja portacable tipo escalera 50 x 12, en lámina pregalvanizada, incluye accesorios de fijación y soportes	ml	28.93
5.3	Obras civiles de retoque y pintura en planta existente, Ductos de lavado de seguridad (2) (En construcción actual)	Global	
5.3.1	Contenedor para instalación de tableros T_1,T_2,T_3 y transformadores TR 2 y TR 3	Und	
5.3.1.A	Caseta en mampostería para sistema FV nuevo	Und	1.00
5.4	Retiro de plantas existentes del sitio y dejadas en obra	Und	
6	CERRAMIENTO PERIMETRAL		
6.1	Cerramiento perimetral campo solar (se conserva el existente)	ml	372.00
7	LÍNEAS ELÉCTRICAS		
7.1	Líneas de extensión en 13.2 kv	km	0.00
7.2	Líneas de extensión en alimentación secundaria	km	0.51

Página 5 de 6

dispac
La energía del Chocó

**ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA
CONTRATO DG-126-2022**

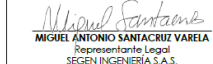
SEXTO: El balance final del presupuesto ejecutado por el CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS es por valor de SIETE MIL SETECIENTOS DIEZ MILONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 7.710.467.936.58), valor que no supera el presupuesto del contrato vigente.

CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS				
SISTEMA DE GENERACION HIBRIDO SOLAR-ALMACENAMIENTO-DIESEL-BARRANCOMINAS-GUAINA				
PROYECTO: INSTALACION DEL SISTEMA DE GENERACION HIBRIDO SOLAR-ALMACENAMIENTO-DIESEL-BARRANCOMINAS-GUAINA				
PRESUPUESTO DE OBRA				
DESCRIPCION	CONTRACTUAL	REPLANTO 1	REPLANTO 2	EJECUCION FINAL
	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 6.886.066.752	\$ 6.886.066.752	\$ 6.874.865.028	\$ 6.886.066.752
CONSTRUCCION	\$ 1.177.201.853.8	\$ 1.177.830.317.58	\$ 1.174.688.857.58	\$ 1.177.201.853.81
MANUTENCION	\$ 366.183.577.8	\$ 366.183.577.8	\$ 365.967.937.1	\$ 366.183.577.81
UTILIDAD	\$ 244.415.137.8	\$ 244.415.137.8	\$ 243.746.193.7	\$ 244.415.137.81
IMPUESTOS	\$ 25.659.071.1	\$ 25.659.071.1	\$ 25.512.242.9	\$ 25.659.071.11
TOTAL COSTO INDIRECTO	\$ 1.822.367.981.91	\$ 1.822.367.981.91	\$ 1.818.307.263.83	\$ 1.822.367.981.91
VALOR TOTAL PRESUPUESTO INICIAL	\$ 7.710.467.230.58	\$ 7.710.467.230.58	\$ 7.693.200.401.15	\$ 7.710.467.230.58

SÉPTIMO: El CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS, entregó a la interventoría la siguiente información a) planos As-Built correspondientes y diagramas unifilares, b) Certificados Rete c) inventario general de equipos con soporte indicando sus cantidades y costos). Los cuales forman parte de la presente Acta (Anexo 1. Presupuesto de obra ejecutado), esta información fue validada por la interventoría con concepto aceptable por lo cual se dio trámite a la firma de la presente acta de terminación de la construcción de las obras, dicha información se puede verificar en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/16QCJlth8RrP55Schw7l8n6sc1D7WuUWpuc?drive_link

NOVENO: El CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS y SEGEN INGENIERÍA S.A.S. deberán adelantar la actualización de las pólizas y garantías contractuales como requisito para la suscripción del acta de liquidación del contrato.

Para constancia, se firma la presente Acta, por los que en ella intervinieron el día 30 de septiembre de 2024.

POR EL CONTRATISTA	POR LA INTERVENTORIA
 FABIO MAURICIO UZCANO VEGA Representante Legal CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS	 MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA Representante Legal SEGEN INGENIERIA S.A.S.
POR EL CONTRATANTE	
 JUAN CAMILO GOMEZ SANCHEZ Supervisor Contratos DISPAC S.A. - E.S.P.	

Página 6 de 6

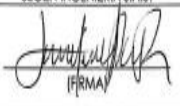
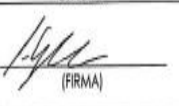
42. Que mediante acta de terminación de obra del día 30 de septiembre de 2024, el INTERVENTOR manifiesta e informa que el CONTRATISTA no tienen ningún pendiente por ejecutar, y que ejecutó el 100% del objeto del contrato y remite los soportes correspondientes a la entrega de la documentación de terminación del contrato DG-126-2022.

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

43. Que el 30 de septiembre de 2024, se suscribió por el **CONTRATISTA**, el **INTERVENTOR**, **OPERADOR DE RED** y el **SUPERVISOR** del **CONTRATO** el **ACTA DE ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN TÉCNICA**, como se plasma en los siguientes apartes del acta:

dispac La energía del Chocó		ACTA DE ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN TÉCNICA CONTRATO DE OBRA DG-126-2022	
FECHA:	30 de septiembre de 2024	LUGAR:	Municipio de Barrancominas, departamento del Guainía
CONTRATO DE OBRA:	DG-126-2022	CONTRATISTA:	CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS
NIT CONTRATISTA DE OBRA:	901.436.282-1	CONTRATO INTERVENTORIA:	DG-058-2022
CONTRATISTA:	SEGUN INGENIERIA S.A.S	NIT INTERVENTORIA:	900.893.872-8
OBJETO DEL CONTRATO: CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO TRANSPORTE INSTALACIÓN IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES, PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 435 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA			
VALOR DEL CONTRATO: \$7.710.457.937,00 incluido el IVA			
FECHA DE SUSCRIPCIÓN CONTRATO OBRA:	29 de septiembre de 2022	FECHA ACTA DE INICIO:	19 de octubre de 2022
FECHA DE FINALIZACIÓN:	30 de diciembre de 2022	FECHA DE FINALIZACIÓN OTROS/1 No. 1:	31 de julio de 2023
FECHA DE FINALIZACIÓN OTROS/2 No. 2:	15 de diciembre de 2023	FECHA DE FINALIZACIÓN OTROS/3 No. 3:	30 de marzo de 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN OTROS/4 No. 4:	30 de abril de 2024	FECHA DE FINALIZACIÓN OTROS/5 No. 5:	30 de junio de 2024
SUSPENSIÓN No. 1:	28 de junio de 2024 por un término de 30 días	FECHA DE REANUDACIÓN No. 1:	29 de julio de 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN OTROS/6 No. 6:	30 de agosto de 2024	FECHA DE REANUDACIÓN No. 2:	30 de agosto de 2024 por un término de 30 días
FECHA DE REANUDACIÓN No. 2:	30 de septiembre de 2024	FECHA DE TERMINACIÓN:	30 de septiembre de 2024
En las instalaciones de la planta de generación híbrida solar - diesel ubicada en el Municipio de Barrancominas en el Departamento del Guainía, se reunieron los suscritos a saber: los ingenieros Leonardo Francisco Martínez, Kenneth Morales Díaz, David León Avendaño, en representación del operador de red EMELCE S.A. E.S.P., el ingeniero Juan Camilo Gómez Sánchez en representación de la supervisión del contrato por parte de DISPAC S.A. E.S.P., los ingenieros Fabio Mauricio Lizcano Vega, David Guatapi Chamorro y Edison Willis Chacón Molina en representación del contratista de obra CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS, los ingenieros Miguel Antonio Santacruz Varela y José Israel Rallo Samir, en representación de la interventoría por parte de SEGUN INGENIERIA S.A.S., el Project Manager Sebastián Unglaube en representación de DHYBRID, los ingenieros Saulo Romero Coronell y Camilo Andrés Palacios en representación de VIBRAN, con el objetivo de realizar la presente acta de energización de la infraestructura construida por parte del Contratista de Obra a través del contrato DG-126-2022, cuya objeto consiste en: "SUMINISTRO TRANSPORTE INSTALACIÓN IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES, PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 435 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA", contrato derivado del Contrato Interadministrativo IPSE 130-2021 suscrito entre el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No			

dispac La energía del Chocó		ACTA DE ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN TÉCNICA CONTRATO DE OBRA DG-126-2022	
Interconectadas - IPSE, la Gobernación del Guainía y DISPAC S.A.-ESP, conforme a las siguientes consideraciones:			
PRIMERO: Que una vez revisadas, verificadas y validadas las cantidades de obra ejecutadas contenidas en el proyecto, la interventoría avala y certifica que este se encuentra culminado de acuerdo con lo definido en la etapa inicial que se derivó de la formulación inicial contenida en la documentación entregada por el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE, así como las establecidas en la etapa de replanteo de la obra.			
SEGUNDO: Se avala por parte de la interventoría que el contratista de obra tiene un avance de ejecución del 100% de las obras del proyecto híbrido en el municipio de Barrancominas "SUMINISTRO TRANSPORTE INSTALACIÓN IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES, PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 435 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA", cumpliendo con las normas eléctricas de construcción y normatividad eléctrica vigente.			
De igual manera, se confirma que las obras fueron ejecutadas conforme a los diseños y especificaciones técnicas entregados por parte del IPSE levantándose a cabo los ajustes necesarios dados las condiciones encontradas y las recomendaciones indicadas por el IPSE y DISPAC S.A. E.S.P. que se realizaron entre las partes durante las reuniones de socialización, comités de seguimiento y las diferentes comunicaciones que se generaron durante su ejecución así como el presupuesto asignado y las especificaciones técnicas vigentes.			
TERCERO: El contratista de obra CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS entregó a la interventoría la documentación correspondiente a las especificaciones y certificados técnicos aprobados y validados, las cuales incluyen los elementos y equipos suministrados, efectuada mediante oficio o actas firmadas durante la ejecución del contrato.			
CUARTO: CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS ejecutó cada una de las actividades del proyecto de acuerdo con los parámetros especificados, conforme a las cantidades presentadas en el presupuesto aprobado, las cuales se adjuntan al presente documento.			
Nota: Para la fuente de generación No.2 no fue posible su integración al proyecto, hasta tanto se lleven a cabo los ajustes y pruebas de los seis (6) inversores trifásicos de red correspondientes al parque solar existente y el reemplazo de la tarjeta AVR (Regulador Automático de Voltaje) del generador diesel No.2, accionando que se encuentra configurado este grupo al sincronismo del proyecto y se integrará una vez se surta lo anterior. En lo que respecta a la fuente de generación No.3 correspondiente al Generador Diesel existente, se evidenció que la tarjeta que posee actualmente no cuenta con las especificaciones técnicas requeridas para ser integrada al nuevo sistema de control. Es necesario garantizar la reparación, medición y actualización del sistema de control con tecnología compatible con los requerimientos del sistema principal, para ser integrado de igual forma al sistema.			
QUINTO: Se considera recibido a satisfacción por parte del operador de red EMELCE S.A. E.S.P. dejando constancia que la operación del sistema de generación es óptima, confiable y constante por el periodo de 24 horas diarias sin ninguna novedad. De igual forma, que la infraestructura cumple cabalmente con la normativa y se cuenta con los respectivos certificados RETE, así como los procesos de capacitación, entreno y es conaccedor de los trámites que deben llevar a cabo para la administración, operación y mantenimiento.			

dispac La energía del Chocó		ACTA DE ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN TÉCNICA CONTRATO DE OBRA DG-126-2022	
POR LA INTERVENTORÍA JOSE ISRAEL RIALO RAMÍREZ Ingeniero Residente de interventoría SEGUN INGENIERIA S.A.S.	POR EL CONTRATISTA SEBASTIAN UNGLAUBE Project Manager DHYBRID	POR EL CONTRATISTA SAULO ROMERO CORONELL Ingeniero de proyectos Senior VIBRAN	POR EL CONTRATISTA CAMILO ANDRÉS PALACIOS Ingeniero de proyectos Junior VIBRAN
			

dispac La energía del Chocó		ACTA DE ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN TÉCNICA CONTRATO DE OBRA DG-126-2022	
De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta los certificados aportados dentro del proyecto la infraestructura se le recibe por parte del AGM por parte de EMELCE S.A. E.S.P. a partir de la fecha de la presente acta, conforme a lo manifestado en el aval técnico, expedido en la formulación del proyecto de acuerdo con los lineamientos del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas No Interconectadas - IPSE.			
Para los trámites del proceso de liquidación del Contrato DG-126-2022 se hace necesario que el contratista de obra entregue los protocolos de pruebas, certificadas de garantías de los equipos instalados, copia de la póliza de estabilidad de la obra, registros fotográficos del antes y el después, certificaciones RETE y las recomendaciones técnicas, entre otros.			
Para constancia, se firma la presente Acta a los dos (2) días del mes de septiembre de 2024.			
POR EL OPERADOR DE RED LEONARDO FRANCISCO MARTÍNEZ Ingeniero Mecánico EMELCE S.A. E.S.P.	POR EL OPERADOR DE RED KENNETH MORALES DÍAZ Ingeniero de apoyo Generación y Distribución EMELCE S.A. E.S.P.	POR EL SUPERVISOR DE CONTRATO JUAN CAMILO GÓMEZ Supervisor Contratos DISPAC S.A. E.S.P.	POR EL CONTRATISTA FABIO MAURICIO LIZCANO VEGA Representante Legal CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS
			
POR EL CONTRATISTA EDISON WILLIS CHACÓN MOLINA Profesional de obras eléctricas CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS	POR LA INTERVENTORÍA MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA Representante Legal SEGUN INGENIERIA S.A.S.		
			

44. Que el 22 de noviembre de 2024 se realizó la entrega detallada de los activos construidos relacionando los equipos, cantidades identificadas con costos de los mismos de los usuarios del Municipio de Barrancominas - Guainía, por parte del **INTERVENTOR**, **DISPAC**, **GOBERNACION DEL GUAINIA** y el **IPSE** al Operador de Red **EMELCE S.A. E.S.P.**, suscribiéndose por las partes el **ACTA DE RECIBO Y ENTREGA E INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA**.

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022



ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132-2021, SUSCRITO ENTRE EL IPSE, GOBERNACIÓN DEL GUAINIA Y DISPAC S.A. E.S.P. PROYECTO HÍBRIDO SOLAR - DIESEL BARRANCOMINAS GUAINIA



ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132-2021, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y DISPAC S.A. E.S.P. PROYECTO HÍBRIDO SOLAR - DIESEL BARRANCOMINAS GUAINIA



A los veintidós (22) días del mes de noviembre del 2024 y con el fin de suscribir el Acta de Recibo y Entrega de la infraestructura eléctrica construida en ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 132 DE 2021, se reunieron el ingeniero **SERGIO SILVA ARIZA**, identificado con la Cédula de Ciudadanía N° 1.096.618.847, en calidad de SUPERVISOR designado por el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) para adelantar las actividades concernientes al recibo y entrega de la infraestructura eléctrica producto del mencionado contrato, por otra parte, **MARTIN ALONSO GARCÍA LOAIZA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.565.020 en su condición de Gobernador encargado de LA GOBERNACIÓN DE GUAINIA con NIT 892.099.149.0 que mediante Decreto Número 0527 del 30 de agosto de 2024, se le designó funciones de GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINIA ENCARGADO y Poseionado mediante Acta No.047 dl 26 de abril de 2024, que para los efectos legales del documento se denomina LA GOBERNACIÓN DEL GUAINIA, por otra parte, **JUAN CAMILO GÓMEZ SÁNCHEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.032.446.170 en calidad de SUPERVISOR designado por la EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - DISPAC S.A. E.S.P., con NIT 818.001.629-4, quien para los efectos legales del presente documento se denomina DISPAC o EL EJECUTOR, por otra parte, **FABIO MAURICIO LIZCANO VEGA**, identificado con la cédula de ciudadanía N° 7.657.037, en calidad de Representante Legal del CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS con NIT 901.636.289-1, quien para los efectos legales del presente documento se denomina EL CONTRATISTA, por otro lado, **MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 16.748.429, en calidad de Representante Legal de SEGEN INGENIERIA S.A.S. con NIT 900.593.672-8, quien para los efectos legales del presente documento se denomina LA INTERVENTORIA, por otro lado, **LEONARDO FRANCISCO MARTÍNEZ FERNÁNDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 19.007.491, actuando en nombre y representación de la EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINIA LA CEIBA S.A. E.S.P. - EMECE S.A. E.S.P., con NIT 843.000.057-8, el cual fungió como representante legal, quien asumió las actividades de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura eléctrica construida, conforme las siguientes consideraciones:

ANTECEDENTES:

Que dentro de las necesidades de las Zonas No Interconectadas que carecen de la prestación del servicio de energía eléctrica se encuentra proveerles servicios de energía mediante soluciones con fuentes convencionales y no convencionales que incluyen generación y distribución a los usuarios, garantizando la sostenibilidad de los proyectos en el tiempo. En lo referente al mejoramiento de la infraestructura eléctrica se propende por incrementar la calidad y confiabilidad en la prestación del servicio.

Que el IPSE en cumplimiento de su misión institucional, estructuró una solución energética viable y sostenible de mejoramiento de la infraestructura eléctrica actual del municipio de Barrancominas, departamento del Guainia, teniendo en cuenta que la comunidad y sus líderes en Consejos Comunales de Gobierno, oficinas e intervenciones directas, solicitaron al Instituto mejorar las condiciones actuales en las que se realiza el suministro de energía con el fin de optimizar y potencializar la región.

Que en tal sentido se consideró como alternativa viable, la remodelación y ampliación de la capacidad de generación actual de la planta híbrida solar - diesel existente, teniendo como alcance garantizar el suministro de energía eléctrica a los 1000 habitantes representados en 405 usuarios en el municipio de Barrancominas, propendiendo pasar de 9 horas de servicio a 24 horas diarias de servicio.

Que los estudios, diseños, costos y análisis de permisos entre otros fueron elaborados por el IPSE a través del contrato de Consultoría No. 070-2020, en el que se realizó el levantamiento de toda la información necesaria y requerida para la viabilización y ejecución del proyecto, asignó los recursos para la construcción de las obras allí diseñadas, estudios que son el soporte con el cual se da inicio al presente proceso de selección.

Que por lo anterior, mediante oficio No. 20210500008491 de fecha 26 de mayo de 2021 el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE), teniendo en cuenta la capacidad gerencial, técnica y administrativa requerida, así como la experiencia acreditada en la ejecución de proyectos de características similares, puso a consideración de DISPAC S.A. E.S.P. el proyecto denominado "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DE GUAINIA".

La EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - DISPAC S.A. E.S.P., mediante radicado IPSE No. 2021030039192, del 06 de junio de 2021 en respuesta a la solicitud presentada por el IPSE, manifestó su interés para la ejecución de los proyectos consistente en "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DE GUAINIA".

Que mediante Acuerdo No. 3 del 23 de septiembre de 2021 el OCAD REGIONAL LLANO designó a DISPAC como ejecutor del proyecto de "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DE GUAINIA" identificado con el código BPIN No.202105094004, en estricta sujeción al régimen presupuestal definido en la Ley 2056 de 2020 en

Página 2 de 7

Sede Principal: Calle 99 No. 9-A - 54 Torre 3, Piso 54
PBX: (57 1) 438 7888
IPSE Centro Nacional de Monitoreo: (57 1) 6010130
ipse@ipse.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía

Sede Principal: Calle 99 No. 9-A - 54 Torre 3, Piso 54
PBX: (57 1) 438 7888
IPSE Centro Nacional de Monitoreo: (57 1) 6010130
ipse@ipse.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía



ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132-2021, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y DISPAC S.A. E.S.P. PROYECTO HÍBRIDO SOLAR - DIESEL BARRANCOMINAS GUAINIA

observancia y cumplimiento de las normas contractuales aplicables a DISPAC conforme lo estipulado en el artículo 12.3.3.1. del Decreto 1821 de 2020, así como a la normativa del Sistema General de Regalías.

Que la designación como ejecutor por parte del Sistema General de Regalías fue informada formalmente a DISPAC el 28 de septiembre de 2021 mediante oficio con radicado 20214601020981 suscrito por el Director del Sistema General de regalías, el cual es financiado con recursos del SGR - Asignación para la inversión regional 40%.

Que, como consecuencia de dicha manifestación y designación, el IPSE, LA GOBERNACIÓN DEL GUAINIA Y DISPAC S.A. E.S.P., con el fin de llevar a cabo la ejecución del proyecto mencionado el cual beneficia a la comunidad y usuarios del municipio de Barrancominas y para el logro de los fines esenciales del Estado tales como el mejoramiento de la calidad del servicio y la satisfacción de la demanda, suscribieron el día 08 de noviembre de 2021 el Contrato Interadministrativo IPSE 132 de 2021, tripartito entre el IPSE, LA GOBERNACIÓN DEL GUAINIA Y DISPAC S.A. E.S.P., cuyo objeto consistió en la "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DE GUAINIA".

El alcance del objeto del Contrato Interadministrativo comprende la instalación del sistema de generación Híbrido Solar - Diesel con almacenamiento de 455 KW en el área urbana del municipio de Barrancominas, departamento del Guainia, conforme a la información del Anexo Técnico del citado Contrato Interadministrativo IPSE 132 de 2021.

En ejecución del mencionado contrato se ejecutó el proyecto "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, DEPARTAMENTO DE GUAINIA", mediante el cual se beneficiaron 1000 habitantes representados en 405 usuarios distribuidos en todo el municipio de Barrancominas, departamento del Guainia.

Es de anotar que, en la fase de prefactibilidad, el IPSE estructuró y presentó el proyecto que dio lugar al mencionado contrato, por lo que en virtud del Artículo 286 de la Ley 1955 de 2019 y de acuerdo con el proyecto, debe garantizar la sostenibilidad de este. En consecuencia, desde la estructuración la EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAINIA LA CEIBA S.A. E.S.P. - EMECE S.A. E.S.P., presentó la garantía de sostenibilidad para adelantar las actividades de AOM. Así mismo, el contrato Interadministrativo 132 de 2021, en la cláusula Primera en el Alcance del objeto, estableció que:

Página 3 de 7

Sede Principal: Calle 99 No. 9-A - 54 Torre 3, Piso 54
PBX: (57 1) 438 7888
IPSE Centro Nacional de Monitoreo: (57 1) 6010130
ipse@ipse.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía



ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132-2021, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y DISPAC S.A. E.S.P. PROYECTO HÍBRIDO SOLAR - DIESEL BARRANCOMINAS GUAINIA

"(...) 2) Realizar la entrega al IPSE de la infraestructura instalada en el marco del presente proyecto el acompañamiento y asistencia al Operador de Red EMECE S.A. E.S.P., en la operación de dichos activos hasta el momento en que se suscriba el contrato especial de aporte entre el IPSE y EMECE S.A. E.S.P., para la realización del AOM de dichos activos, por un periodo de diez (10) años. (...)"

En virtud de lo anterior, el CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS, la EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO - DISPAC S.A. E.S.P. y la firma interventora SEGEN INGENIERIA S.A.S. hacen entrega al INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) los activos eléctricos instalados, sin perjuicio del contrato especial que deberá celebrarse, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

PRIMERA: DISPAC S.A. E.S.P. por intermedio de la firma CONTRATISTA y Interventoría SEGEN INGENIERIA S.A.S. ha realizado las verificaciones directas para establecer que el sistema Híbrido Solar - Diesel cumplen con las especificaciones técnicas del proyecto y con las normas técnicas de calidad para este tipo de proyectos.

SEGUNDA: DISPAC S.A. E.S.P. entrega los activos eléctricos construidos e instalados, al INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) y a LA GOBERNACIÓN DEL GUAINIA de conformidad con el aporte realizado por cada entidad. (Anexo No.1 - Relación de Activos según aporte por Entidad).

TERCERA: EL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) y LA GOBERNACIÓN DEL GUAINIA reciben los activos eléctricos construidos, de acuerdo con el acta de recepción de obra suscrita por la interventoría frente al contratista de obra, en el que se declara el recibo a satisfacción de la totalidad de la infraestructura construida, ejecutada en concordancia con las obligaciones del Administrador del Recurso. (Anexo No. 2 - Acta de Recepción Técnica suscrita por la interventoría al contratista de obra).

CUARTA: Los activos recibidos y entregados son los detallados en el inventario presentado por DISPAC S.A. E.S.P., EL CONTRATISTA y LA INTERVENTORÍA, en la cual se especifican: Equipos y cantidades debidamente identificadas con sus costos y los respectivos certificados RETIE según corresponda. (Anexo No. 3- Inventario Detallado).

Página 4 de 7

Sede Principal: Calle 99 No. 9-A - 54 Torre 3, Piso 54
PBX: (57 1) 438 7888
IPSE Centro Nacional de Monitoreo: (57 1) 6010130
ipse@ipse.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía
IPSE
IPSE Energía

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022



ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132-2021, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y DISPAC S.A. E.S.P.

PROYECTO HÍBRIDO SOLAR - DIESEL BARRANCOMINAS GUAINIA.
QUINTA: DISPAC S.A. E.S.P. entrega al INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) y a la GOBERNACIÓN DEL GUAINIA, los protocolos de pruebas, especificaciones técnicas de los equipos, certificados de garantías de los equipos instalados, y verificación de cumplimiento RETIE de la infraestructura relacionada en el Anexo No. 1 y 2, certificando la calidad de los materiales y equipos instalados. (Anexo No. 4 - Protocolos de prueba, especificaciones equipos, certificados de garantía de equipos y verificación de cumplimiento del RETIE de la instalación).

SEXTA: DISPAC S.A. E.S.P. y la firma interventora SEGEN INGENIERIA S.A.S con el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) y la GOBERNACIÓN DEL GUAINIA han verificado la operatividad de los sistemas Híbrido Solar - Diesel, que por esta acta recibe de conformidad con el aporte del Instituto y confirma su funcionalidad para que se inicien las actividades de Administración, Operación, Mantenimiento (AOM) y reposición por el respectivo operador EMELCE S.A. E.S.P.

SEPTIMA: El INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) y la GOBERNACIÓN DEL GUAINIA entregan a la empresa EMELCE S.A.S. E.S.P. el Sistema Híbrido Solar - Diesel relacionados en el inventario detallado de activos construidos discriminados en el Anexo No. 1 y No. 2, en conjunto con los soportes de los equipos e instalación detallados en el Anexo No. 3, los cuales declara recibidos en funcionamiento y a entera satisfacción y así mismo se obliga a suscribir el contrato especial de AOM, en articulación con la aplicación del clausulado incluido en el contrato interadministrativo IPSE-132-2021, con el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) en un plazo no superior a tres (3) meses.

OCTAVA: La empresa EMELCE S.A. E.S.P. adelantará las labores de Administración, Operación, Mantenimiento y reposición de la infraestructura construida a partir de la firma de la presente acta, haciéndose responsable de los daños que los activos puedan sufrir u ocasionar. A su vez la empresa EMELCE S.A. E.S.P., se compromete a gestionar la suscripción por parte de los usuarios de su adhesión al contrato de condiciones uniformes de acuerdo con el numeral 9.2 de la Ley 142 de 1994.

NOVENA: La empresa EMELCE S.A. E.S.P., adelantará las labores de Administración, Operación, Mantenimiento y reposición de la infraestructura construida a partir de la firma de la presente acta, para lo cual asumirá directamente o a través de sus respectivas pólizas de seguros el costo de la reposición, cuando ello fuese necesario, sin que bajo ninguna circunstancia se

Página 5 de 7

Sede Principal: Calle 99 No. 9-A - 54 Torre 3, Piso 14
PBX: (57 1) 639 7833
IPSE Centro Nacional de Monitoreo: (57 1) 6021130
ipse@ipse.gov.co
Registró D.C. - Colombia

@IPSEenergia21
IPSE
@ipsecanal
IPSE
IPSE Energia21



ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132-2021, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y DISPAC S.A. E.S.P.

PROYECTO HÍBRIDO SOLAR - DIESEL BARRANCOMINAS GUAINIA.
entienda que los PROPIETARIOS pierden la propiedad del Activo, en el evento que ocurra deterioro sobre el bien aportado, por causas imputables al responsable. A su vez la empresa EMELCE S.A. E.S.P. se compromete a suscribir el respectivo contrato especial con los propietarios de los activos en el que se establecerán la titularidad de las obligaciones y riesgos de cada una de las partes.

DÉCIMA: La empresa EMELCE S.A. E.S.P. ha verificado la operatividad del sistema Híbrido solar - Diesel que por esta Acta recibe y confirma su funcionalidad para las actividades de Administración, Operación, Mantenimiento (AOM) y reposición.

DÉCIMA TERCERA: Con la suscripción de la presente acta, el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE), la GOBERNACIÓN DEL GUAINIA y DISPAC S.A. E.S.P. no renuncian a las posibles acciones judiciales o extrajudiciales a las que haya lugar por el incorrecto funcionamiento de los bienes o equipos suministrados o al incumplimiento de alguna otra obligación relacionada con los mismos.

DÉCIMA CUARTA: Este documento forma parte integral del contrato especial que suscriba la empresa EMELCE S.A. E.S.P. con el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE).

De conformidad con lo anterior, se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron en tres (3) ejemplares del mismo tenor a los veintidos (22) días del mes de noviembre de 2024.

- Por parte del contratista de obra CONSORCIO SOLARES BARRANCOMINAS

FABIO MANRICO DECANO VEGA

- Por parte de la Interventoría SEGEN INGENIERIA S.A.S

MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA

Página 6 de 7

Sede Principal: Calle 99 No. 9-A - 54 Torre 3, Piso 14
PBX: (57 1) 639 7833
IPSE Centro Nacional de Monitoreo: (57 1) 6021130
ipse@ipse.gov.co
Registró D.C. - Colombia

@IPSEenergia21
IPSE
@ipsecanal
IPSE
IPSE Energia21



ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 132-2021, SUSCRITO ENTRE EL IPSE Y DISPAC S.A. E.S.P.
PROYECTO HÍBRIDO SOLAR - DIESEL BARRANCOMINAS GUAINIA.

- Por parte de la supervisión del ejecutor DISPAC S.A. E.S.P.

JUAN CAMILO GOMEZ SANCHEZ

- Por parte del supervisor del INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE

SERGIO SILVA ARIZA

- Por parte de la GOBERNACIÓN DEL GUAINIA

MARTIN ALONSO GARCIA LOAIZA

- Por parte de EMELCE S.A.S E.S.P. AOM

LEONARDO FRANCISCO MARTINEZ FERNANDEZ

ANEXOS: En el siguiente link se incluirá la información relacionada en el presente documento.

<https://outlook.office.com/host/377c982d-9686-460e-9a7c-22aef1bc162/721f10f-262a-42ab-352e-289956481741>

Página 7 de 7

Sede Principal: Calle 99 No. 9-A - 54 Torre 3, Piso 14
PBX: (57 1) 639 7833
IPSE Centro Nacional de Monitoreo: (57 1) 6021130
ipse@ipse.gov.co
Registró D.C. - Colombia

@IPSEenergia21
IPSE
@ipsecanal
IPSE
IPSE Energia21

45. Que mediante memorando 20256000000193 fue designado al ingeniero JUAN DIEGO CASTAÑO OROZCO como SUPERVISOR del contrato DG-058-2022.

46. Que en cumplimiento de la cláusula decima segunda del contrato DG-058-2022 el CONTRATISTA constituyó la Póliza de cumplimiento No. BCH-100021909 y póliza de RCE No. BCH-100004149 de COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A las

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

cuales fueron debidamente revisadas y aprobadas por el **SUPERVISOR.**

APROBACIÓN DE PÓLIZA ORDEN DE SERVICIO, CONTRATO, CONVENIO O PROCESO DE SOLICITUD DE OFERTAS

Código: FPD-33
Versión: 02
Fecha: 27/03/20

INFORMACIÓN DE LA PÓLIZA

ASURADORA: **SOLUCIO MUNICIPAL**

TOMADOR: **SEJUN INGENIERIA SAS**

RESEÑADOR: **EMPRESA DISTRIBUCION DEL PACIFICO S.A.S E.S.P. LA S.**

POLIZA CUMPLIMIENTO
POLIZA ROL: **ICH-0000046** AÑERO: **8**

INFORMACIÓN DEL PROCESO

Tipo de Proceso: **CONTRATO** **06-09-2022** OTROS: **6**

Valor: **\$453.735.138** AÑERO: **\$331.933.343** PREMIOS: **02/07/2022** PRECIO FINAL: **\$292/2024**

OBJETO: **INTERVENCIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ARQUIT. AMBIENTAL, FISCAL, SOCIAL Y CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HIBRIDO SOLAR - DISEÑO CON ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN EL ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE BARRANCOMILLA, DEPARTAMENTO DE GUAYANA.**

POLIZA A FAVOR DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARES

Verificación cumplimiento

Deuda	Fecha	%	Deuda	Fecha	Cumple	Valor asignado	Cumple	Financi. transferida	Financi. asignada	Pago prima	Cumple
Completado	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Resto tiempo del anticipo	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Pago de intereses y prestaciones sociales	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Calidad del servicio	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
ROL	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI

Observaciones: **La póliza se encuentra en deuda forma.**

JUAN CARLOS SÁNCHEZ SÁNCHEZ
 Supervisor

APROBACIÓN DE PÓLIZA ORDEN DE SERVICIO, CONTRATO, CONVENIO O PROCESO DE SOLICITUD DE OFERTAS

Código: FPD-33
Versión: 02
Fecha: 27/03/20

INFORMACIÓN DE LA PÓLIZA

ASURADORA: **SOLUCIO MUNICIPAL**

TOMADOR: **SEJUN INGENIERIA SAS**

RESEÑADOR: **EMPRESA DISTRIBUCION DEL PACIFICO S.A.S E.S.P. LA S.**

POLIZA CUMPLIMIENTO
POLIZA ROL: **ICH-0000046** AÑERO: **8**

INFORMACIÓN DEL PROCESO

Tipo de Proceso: **CONTRATO** **06-09-2022** OTROS: **6**

Valor: **\$453.735.138** AÑERO: **\$331.933.343** PREMIOS: **02/07/2022** PRECIO FINAL: **\$292/2024**

OBJETO: **INTERVENCIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ARQUIT. AMBIENTAL, FISCAL, SOCIAL Y CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HIBRIDO SOLAR - DISEÑO CON ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN EL ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE BARRANCOMILLA, DEPARTAMENTO DE GUAYANA.**

POLIZA A FAVOR DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARES

Verificación cumplimiento

Deuda	Fecha	%	Deuda	Fecha	Cumple	Valor asignado	Cumple	Financi. transferida	Financi. asignada	Pago prima	Cumple
Completado	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Resto tiempo del anticipo	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Pago de intereses y prestaciones sociales	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Calidad del servicio	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
ROL	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI

Observaciones: **La póliza se encuentra en deuda forma.**

JUAN CARLOS SÁNCHEZ SÁNCHEZ
 Supervisor

APROBACIÓN DE PÓLIZA ORDEN DE SERVICIO, CONTRATO, CONVENIO O PROCESO DE SOLICITUD DE OFERTAS

Código: FPD-33
Versión: 02
Fecha: 27/03/20

INFORMACIÓN DE LA PÓLIZA

ASURADORA: **SOLUCIO MUNICIPAL**

TOMADOR: **SEJUN INGENIERIA SAS**

RESEÑADOR: **EMPRESA DISTRIBUCION DEL PACIFICO S.A.S E.S.P. LA S.**

POLIZA CUMPLIMIENTO
POLIZA ROL: **ICH-0000046** AÑERO: **8**

INFORMACIÓN DEL PROCESO

Tipo de Proceso: **CONTRATO** **06-09-2022** OTROS: **6**

Valor: **\$453.735.138** AÑERO: **\$331.933.343** PREMIOS: **02/07/2022** PRECIO FINAL: **\$292/2024**

OBJETO: **INTERVENCIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ARQUIT. AMBIENTAL, FISCAL, SOCIAL Y CONTRATO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HIBRIDO SOLAR - DISEÑO CON ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN EL ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE BARRANCOMILLA, DEPARTAMENTO DE GUAYANA.**

POLIZA A FAVOR DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARES

Verificación cumplimiento

Deuda	Fecha	%	Deuda	Fecha	Cumple	Valor asignado	Cumple	Financi. transferida	Financi. asignada	Pago prima	Cumple
Completado	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Resto tiempo del anticipo	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Pago de intereses y prestaciones sociales	12/07/2022	100%	02/07/2022	02/07/2022	SI	\$292/2024	SI	SI	SI	SI	SI
Calidad del servicio	12/07/2022	100%	02/07/2022								

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO CONTRATO DG-058-2022

dispac		APROBACIÓN DE PÓLIZA ORDEN DE SERVICIO, CONTRATO, CONVENIO O PROCESO DE SUBASTA DE OBRAS		Código	FECHA
INFORMACIÓN DE LA PÓLIZA		INFORMACIÓN DEL PROCESO		Estado	Fecha
ASURADORAS:	SEGUROS MUJALAZ	TIPO DE PROCESO	CONTRATO	06-058-2022	SUPERVISOR 1 Y MONED 2
CONTRATADOR:	SEGEN INGENIERIA SAS	VALOR:	\$461.735.538 (MIL SETECIENTOS Y CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS Y CINCUENTA Y CINCO PESOS)	12/05/2022	30/05/2023
INTERVENIENTOS:	BARRERA DISTRIBUCION DEL PACIFICO S.A.E.S.P. DISPAC S.A.S.	OBJETO:	INTERVENCIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA, TÉCNICA, AMBIENTAL, PRELIMINAR, SOCIAL Y COMUNITARIA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN HÍBRIDO SOLAR - DIESEL CON ALMACENAMIENTO DE 455 KW EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA.		
PÓLIZA COMPROMETIDA:	BCA-00001009	TIPO DE GARANTÍA:	PÓLIZA A FAVOR DE EMPRESAS DE SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIAS		
PÓLIZA RECIBIDA:	BCA-00001009				
Verificación cumplimiento:					
Desde	Hasta	%	Desde	Hasta	%
12/05/2022	30/05/2023	100%	30/05/2023	30/05/2023	100%
Cumplimiento					
12/05/2022	30/05/2023	100%	30/05/2023	30/05/2023	100%
Buen manejo del anticipo					
12/05/2022	30/05/2023	100%	30/05/2023	30/05/2023	100%
Pago de salarios y prestaciones sociales					
12/05/2022	30/05/2023	100%	30/05/2023	30/05/2023	100%
Calidad del servicio					
12/05/2022	30/05/2023	100%	30/05/2023	30/05/2023	100%
RCE					
12/05/2022	30/05/2023	100%	30/05/2023	30/05/2023	100%
Observaciones:					
La póliza se encuentra en debida forma según SUPERVISOR MONED 2 y MONED 1					

47. Se recibe por parte del **SUPERVISOR** el informe final del contrato **DG-058-2022**.

48. Que el 07 de mayo de 2025, la contadora publica, **LEIDY PAOLA GONZALEZ**, identificada con la cedula de ciudadanía No. 1.032.504.099 y tarjeta profesional No. 324192-T, y el representante legal del **CONTRATISTA**, **MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA**, certificaron que la firma **SEGEN INGENIERIA S.A.S** está a paz y salvo por concepto de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales que le resultan exigibles por la ley.

SEGEN
Ingeniería que transforma

SEGEN-AD-278-2025

CERTIFICACIÓN

Los abajo firmantes obrando como Representante Legal y Contador Público de la empresa SEGEN INGENIERIA S.A.S, con NIT. 900.593.672-8, nos permitimos certificar que la mencionada empresa ha cumplido con la realización de los pagos de sus obligaciones de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales señalados en el artículo 80 de la Ley 789 de 2002 correspondientes a las nóminas de los últimos seis (6) meses, encontrándose a paz y salvo con dicha obligación a la fecha.

En cumplimiento de lo dispuesto en la ley 1819 de 2016 adicionó el artículo 114-1 del estatuto tributario y recogió en él la exoneración de los aportes parafiscales inicialmente considerados por la ley 1407 de 2012. SEGEN INGENIERIA S.A.S está exonerada de la obligación de pagos al Sistema de Seguridad Social en Salud y Aportes Parafiscales al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, por consiguiente, no tiene deudas y/o pagos pendientes por estos conceptos.

Se firma en la ciudad de Cali a los siete (07) días del mes de mayo de 2025.

Cordialmente,

Miguel Santacruz
MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ
Representante Legal
CC 16.748.429

Leidy Gonzalez
LEIDY PAOLA GONZALEZ
Contador Público
CC 1.032.504.099-T. 324192-T

SEGEN INGENIERIA S.A.S | Carrera 328 #16-40 | Tel: +57 313 2836467 - 313 5190016 | Cali - Colombia
Agencia: Calle 10 A #70-19 | Tel: +57 320 4304341 | Bogotá D.C. - Colombia
segen@segeningenieria.com | www.segeningenieria.com

49. Que el 16 de mayo de 2025, **DISPAC S.A ESP**, el **CONTRATISTA DE OBRA** y el **CONTRATISTA INTERVENTOR** suscribieron el Acta de liquidación al contrato de obra DG-126-2022 comprendido en el objeto contractual.

Teniendo en cuenta lo anterior, la terminación del Contrato **DG-058-2022** se registrá por lo siguiente:

CLÁUSULAS.

CLÁUSULA PRIMERA. Recibir las actividades contratadas por agotamiento del objeto contractual del contrato **DG-058-2022**, en su integridad y a satisfacción.

Los motivos que fundan la terminación se sustentan en que el objeto del **CONTRATO** se cumplió dentro del término pactado y las **PARTES** se ciñeron a las obligaciones pactadas.

Para constancia de lo anterior, se firma en dos (2) copias del mismo tenor y valor probatorio a los 04 días del mes de junio de 2025 en la ciudad de Bogotá D.C.

POR EL CONTRATANTE



JUAN DIEGO CASTAÑO OROZCO
Supervisor contrato
DISPAC S.A E.S.P.

POR EL CONTRATISTA



MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA
Representante Legal
SEGEN INGENIERIA S.A.S.