CONSORCIO SES Guainía	**INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA**

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES
MES DE AGOSTO DE 2025

CONTRATO DG-106-2024

OBJETO DE CONTRATO:

"CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA"

CONTRATANTE
DISPAC S.A. E.S.P.

CONTRATISTA
CONSORCIO SES GUAINIA

BOGOTÁ D.C. – AGOSTO DE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ALCANCE DEL INFORME 4
3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO 5
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 6
4.1 UBICACIÓN: 6
5. ORGANIZACION DEL PROYECTO 11
6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS 12
7. COMUNICACIÓN 14
7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA 15
7.2 REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORIA 16
8. FIRMA ACTA DE INICIO 17
9. SOLICITUD DE PRORROGA 17
10. COMPONENTE SST 18
11. COMPONENTE AMBIENTAL 19
12. COMPONENTE SOCIAL 20
13. COMPONENTE TECNICO 20
14. NOVEDADES E IMPREVISTOS 29
15. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA 29
16. ACTIVIDADES A REALIZAR EL PRÓXIMO MES 30
17. CONCLUSIONES 31
LISTADO DE ANEXOS 31

TABLA DE IMÁGENES

Figura 1 Ubicación Geográfica Barranco minas 6
Figura 2 Organización Del Proyecto 11
Figura 3 Rediseño sistema solar fotovoltaico individual 22
Figura 4 Rediseño sistema 17.6 KWP 23
Figura 5 Rediseño sistema 26.4 KWP 24
Figura 8 MATERIAL NUEVO 26
Figura 9 ITEM 3.5, 4.5, 5.5 28
Figura 10 ITEM 8 28

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO. 5
TABLA 2 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 26.4 KWP 8
TABLA 3 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 17.6 KWP 9
TABLA 4 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 8.8 KWP 10
TABLA 5 CANTIDAD DE MATERIAL SISTEMA INDIVIDUAL 10
TABLA 6. CONTROL DE GARANTÍAS. 14
TABLA 7 CANALES DE COMUNICACIÓN 15
TABLA 8. CORRESPONDENCIA ENVIADA. 16
TABLA 9. REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORÍA. 17
Tabla 10 CAPACITACIONES SST 18
Tabla 11 MATERIAL DE IMPORTACION 27

1. INTRODUCCIÓN

Este informe describe las actividades más relevantes que ha desarrollado el contratista de obra **CONSORCIO SES GUAINÍA**, para el período del mes de Agosto del año 2025, en cumplimiento de las obligaciones contraídas por la suscripción del contrato DG-106-2024 cuyo objeto es "CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA".

2. ALCANCE DEL INFORME

El siguiente documento se presenta con el fin de informar y notificar el estado de las actividades jurídicas, financieras, técnicas y demás actividades administrativas, así como el avance de ejecución de obra, desarrolladas por el contratista **CONSORCIO SES GUAINÍA**, correspondiente al periodo comprendido entre **el 01 y el 31 de Agosto de 2025**, en cumplimiento de la Cláusula 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA (Gestiones de índole Técnico, literal ii).

3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

CONTRATO:	CONTRATO DG-106-2024
CONTRATANTE:	DISPAC S.A. E.S.P.
CONTRATISTA:	CONSORCIO SES GUAINÍA
INTERVENTORIA:	PROINGES
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	JOSE LEON
OBJETO DEL PROYECTO:	"CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA".
LUGAR DE EJECUCIÓN:	BARRANCO MINAS
TIPO DE PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA
VALOR DEL CONTRATO:	SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE ($ 7.699.209.723 COP)
FECHA DE INICIO:	17 DE DICIEMBRE DEL 2024
OTRO SI No. 1	Clausula Primera – Modificación: **Clausula 2 –** Plazo de ejecución
OTRO SI No. 2	Clausula Primera – Modificación: **Clausula 2 –** Plazo de ejecución
OTRO SI No. 3	Clausula Primera – Modificación: **Clausula 2 –** Plazo de ejecución
FECHA TERMINACION	30 de noviembre del 2025
RESPONSABLE DEL PROYECTO:	ING. EDISON ARLEY DIAZ

Tabla 1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo la implementación de soluciones energéticas sostenibles, utilizando tecnologías de energía solar fotovoltaica, para mejorar el acceso a la electricidad en diversas comunidades rurales del departamento de Guainía, contribuyendo al desarrollo social y económico de la región. La iniciativa incluye la instalación de soluciones individuales y microrredes, adaptadas a las características geográficas y necesidades de los usuarios en los municipios de **Barranco minas** e **Inírida** en el departamento del Guainía.

4.1 UBICACIÓN:

El municipio de Barranco minas se identifica como una región estratégica de la Orinoquía colombiana, caracterizada por su riqueza natural, su diversidad cultural y su importancia en la conectividad fluvial. Su economía se basa principalmente en la agricultura, la ganadería y la pesca, siendo estas actividades fundamentales para el sustento de sus comunidades. Además, su ubicación en el departamento de Guainía le otorga un papel clave en la integración de poblaciones indígenas y campesinas, fomentando el desarrollo sostenible y el aprovechamiento responsable de sus recursos naturales.



Figura 1 Ubicación Geográfica Barranco minas

1. Barranco minas: Se implementarán 59 soluciones individuales, proporcionando acceso a energía eléctrica a hogares dispersos. Además, se instalarán diversas microrredes que servirán a grupos de usuarios en áreas rurales cercanas, de acuerdo con los siguientes detalles:

- 1 microrred para un máximo de 8 usuarios.
- 7 microrredes para un máximo de 16 usuarios cada una.
- 4 microrredes para un máximo de 24 usuarios cada una.

Cada microrred estará equipada con sistemas solares fotovoltaicos, con capacidad suficiente para satisfacer la demanda energética de los usuarios, promoviendo el uso eficiente y sostenible de los recursos renovables disponibles en la región.

Microrredes 26.4 kWp (hasta 24 usuarios) – Barranco picure (22 usuarios) – Cumaral Guamuco (19 usuarios) – Laguna Curvina Sapuará 1 (17 usuarios) – Pueblo Nuevo Laguna Colorada 3 (17 usuarios)

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Módulo solar fotovoltaico monocristalino tipo PERC "Half-Cell" bifacial doble vidrio TIER 1 de 550 Wp: $\eta \geq 20\%$; tolerancia +3% condiciones STC. Producción de energía ≥ 90% a los 12 años y ≥ 80% a los 25 años, temp de trabajo de -40°C +80°C, IEC61205.	UN	192	550 Wp
Estructura de soporte de cuarenta y ocho (48) paneles de 550 Wp cada uno en acero galvanizado y aluminio anodizado, incluye tornillería y grapas de sujeción	UN	4	Soporte para 48 paneles solares
Banco de baterías de ion - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) (x 12 unidades) de ciclo profundo de 120 Ah – 51,2 VDC - 6000 ciclos	UN	48	6,144 kWh

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
hasta el 80% DOD, con BMS integrado, incluye rack metálico de soporte			
Inversor, control MPPT, 48 VDC entrada / 230 VAC salida, f=60 Hz, onda senoidal pura, eficiencia ≥ 96%	UN	12	650 kW
Controlador MPPT 250VDC-30A	UN	24	3,44 KW
Red de baja tensión subterránea	UND	4	4401,73 m

TABLA 2 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 26.4 KWP

Microrredes 17.6 kWp (hasta 16 usuarios) – Chigüiro (12 usuarios) – Murciélago Altamira (12 usuarios) – Sapuará 1 (10 usuarios) – Pueblo Nuevo Laguna Colorada 1 (10 usuarios) - Pueblo Nuevo Laguna Colorada 2 (13 usuarios) – Sapuará 2 (14 usuarios) –Sapuará 3 (16 usuarios)

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Módulo solar fotovoltaico monocristalino tipo PERC "Half-Cell" bifacial doble vidrio TIER 1 de 550 Wp: $\eta \geq 20\%$; tolerancia +3% condiciones STC. Producción de energía ≥ 90% a los 12 años y ≥ 80% a los 25 años, temp de trabajo de -40°C +80°C, IEC61205.	UN	224	550 Wp
Estructura de soporte de treinta y dos (32) paneles de 550 Wp cada uno en acero galvanizado y aluminio anodizado, incluye tornillería y grapas de sujeción	UN	7	Soporte para 32 paneles solares
Banco de baterías de ion - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) (x8 unidades) de ciclo profundo de 120 Ah – 51,2 VDC - 6000 ciclos hasta el 80% DOD, con BMS integrado, incluye rack metálico de soporte.	UN	7	6,144 kWh

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Inversor, control MPPT, 48 VDC entrada / 230 VAC salida, f=60 Hz, onda senoidal pura, eficiencia ≥ 96%	UN	14	650 kW
Controlador MPPT 250VDC-30A	UN	14	3,44 KW
Red de baja tensión subterránea	UND	4	3985,82 m

TABLA 3 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 17.6 KWP

Nanored 8.8 kWp (hasta 8 usuarios) – Laguna Curvina Sapuará 2 (7 usuarios)

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Módulo solar fotovoltaico monocristalino tipo PERC "Half-Cell" bifacial doble vidrio TIER 1 de 550 Wp: $\eta \geq 20\%$; tolerancia +3% condiciones STC. Producción de energía ≥ 90% a los 12 años y ≥ 80% a los 25 años, temp de trabajo de -40ºC +80ºC, IEC61205.	UN	16	550 Wp
Estructura de soporte de dieciséis (16) paneles de 550 Wp cada uno en acero galvanizado y aluminio anodizado, incluye tornillería y grapas de sujeción	UN	1	Soporte para 16 paneles solares
Banco de baterías de ion - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) (x4 unidades) de ciclo profundo de 120 Ah – 51,2 VDC - 6000 ciclos hasta el 80% DOD, con BMS integrado, incluye rack metálico de soporte.	UN	1	6,144 kWh
Inversor, control MPPT, 48 VDC entrada / 230 VAC salida, f=60 Hz, onda senoidal pura, eficiencia ≥ 96%	UN	1	650 kW
Controlador MPPT 250VDC-30A	UN	1	3,44 KW

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Red de baja tensión subterránea	UND	1	128,39 m

TABLA 4 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 8.8 KWP

Individuales (59 usuarios)

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Módulo solar fotovoltaico monocristalino tipo PERC "Half-Cell" bifacial doble vidrio TIER 1 de 550 Wp: $\eta \geq 20\%$; tolerancia +3% condiciones STC. Producción de energía ≥ 90% a los 12 años y ≥ 80% a los 25 años, temp de trabajo de -40ºC +80ºC, IEC61205.	UN	118	550 Wp
Poste metálico poligonal de 3 m, 150kgf, galvanizado en caliente. contiene: pernos de anclaje, plantilla, soporte fijo para 2 paneles solares	UN	59	Soporte para 2 paneles solares
Baterías de ion - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de ciclo profundo de 120 Ah – 25,6 VDC - 6000 ciclos hasta el 80% DOD, integrado en gabinete.	UN	59	5,12 kWh
Inversor, control MPPT, 24 VDC entrada / 110 VAC salida, f=60 Hz, onda senoidal pura, eficiencia ≥ 92%, integrado en gabinete.	UN	59	1 kW
Controlador MPPT 12-24VDC-50 A, integrado en gabinete.	UN	59	1,5 KW
Medidor PPKW CLCO-3F4H Excelec para medida AMI.	UND	59	N/A

TABLA 5 CANTIDAD DE MATERIAL SISTEMA INDIVIDUAL

Cada sistema solar fotovoltaico proporcionará energía suficiente para cubrir las necesidades de los hogares de estas comunidades, mejorando su calidad de vida y reduciendo la dependencia de fuentes de energía no renovables y costosas.

Impacto y Beneficios: La implementación de estas soluciones energéticas permitirá a las comunidades rurales del departamento de Guainía acceder a fuentes de energía limpia, fiable y sostenible. Esto contribuirá a la mejora de las condiciones de vida, impulsando el desarrollo económico local, la educación y el bienestar social. Además, se promoverá el uso responsable y eficiente de la energía, apoyando el desarrollo sostenible de la región.

> Este proyecto representa un paso significativo hacia la transición energética en zonas rurales, mejorando la calidad de vida de los habitantes y reduciendo el impacto ambiental, alineándose con los objetivos globales de sostenibilidad y cambio climático.

5. ORGANIZACION DEL PROYECTO

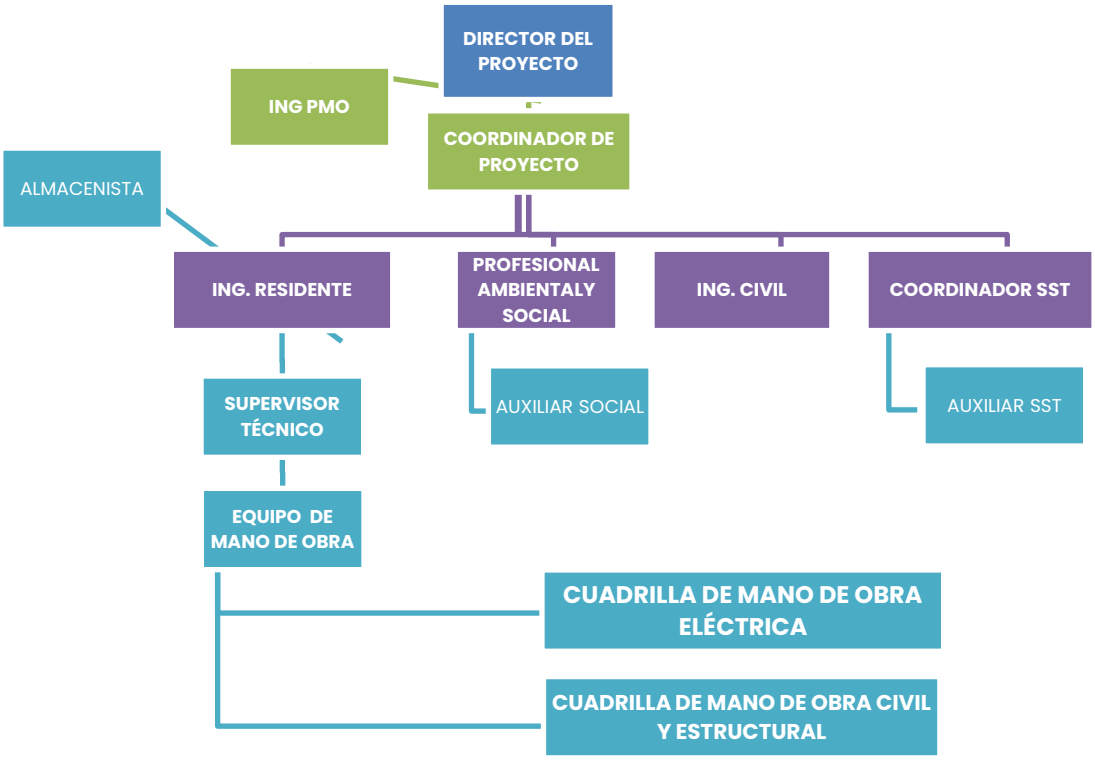


Figura 2 Organización Del Proyecto

6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS

CUADRO DE CONTROL DE GARANTÍAS GUAINÍA				
COMPAÑÍA DE SEGUROS:	**SEGUROS DEL ESTADO S.A.**			
Concepto:	**Pólizas Iniciales**			
No. DE PÓLIZA	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
			DESDE	**HASTA**
45-44-101161982	Cumplimiento del contrato	$4,837,852,865.70	28/11/2024	30/04/2025
	Salarios y prestaciones sociales	$806,308,810.95	28/11/2024	30/12/2027
	Anticipo	$6,450,470,487.60	28/11/2024	30/04/2026
	Estabilidad de la obra	$4,837,852,865.70	30/12/2024	30/12/2029
	Calidad y correcto funcionamiento	$1,612,617,621.90	28/11/2024	30/12/2027
45-40-101096596	Predios, labores y operaciones	$ 806,308,810.95	28/11/2024	30/12/2026
	Contratistas y subcontratistas	$ 806,308,810.95	28/11/2024	30/12/2026
	Prejuicios extrapatrimoniales	$ 806,308,810.95	28/11/2024	30/12/2026
	Responsabilidad civil patronal	$ 806,308,810.95	28/11/2024	30/12/2026
	Vehículos propios y no propios	$ 806,308,810.95	28/11/2024	30/12/2026
Concepto:	**Pólizas Acta de Inicio**			
No. DE PÓLIZA	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
			DESDE	**HASTA**
45-44-101161982	Cumplimiento del contrato	$4,837,852,865.70	17/12/2024	19/05/2025
	Salarios y prestaciones sociales	$806,308,810.95	17/12/2024	18/01/2028
	Anticipo	$6,450,470,487.60	17/12/2024	19/05/2026
	Calidad y correcto funcionamiento	$1,612,617,621.90	17/12/2024	18/01/2028
	Estabilidad de la obra	$4,837,852,865.70	18/01/2025	18/01/2030

45-40-101096596	Predios, labores y operaciones	$806,308,810.95	17/12/2024	18/01/2027
	Contratistas y subcontratistas	$806,308,810.95	17/12/2024	18/01/2027
	Prejuicios extrapatrimoniales	$806,308,810.95	17/12/2024	18/01/2027
	Responsabilidad civil patronal	$806,308,810.95	17/12/2024	18/01/2027
	Vehículos propios y no propios	$806,308,810.95	17/12/2024	18/01/2027
Concepto:	**Modificación 1**			
No. DE PÓLIZA	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
			DESDE	**HASTA**
45-44-101161982	Cumplimiento del contrato	$4,837,852,865.70	17/12/2024	16/10/2025
	Salarios y prestaciones sociales	$806,308,810.95	17/12/2024	16/06/2028
	Anticipo	$6,450,470,487.60	17/12/2024	16/10/2026
	Calidad y correcto funcionamiento	$1,612,617,621.90	17/12/2024	16/06/2028
	Estabilidad de la obra	$4,837,852,865.70	18/01/2025	18/01/2030
45-40-101096596	Predios, labores y operaciones	$806,308,810.95	17/12/2024	16/06/2027
	Contratistas y subcontratistas	$806,308,810.95	17/12/2024	16/06/2027
	Prejuicios extrapatrimoniales	$806,308,810.95	17/12/2024	16/06/2027
	Responsabilidad civil patronal	$806,308,810.95	17/12/2024	16/06/2027
	Vehículos propios y no propios	$806,308,810.95	17/12/2024	16/06/2027

COMPAÑÍA DE SEGUROS: SEGUROS DEL ESTADO S.A.				
Concepto:	**Pólizas Vigentes según Otro Sí N° 03**			
No. DE PÓLIZA	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**
45-44-101161982	Cumplimiento del contrato	$4,837,852,865.70	17/12/2024	30/03/2026
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	$6,450,470,487.60	17/12/2024	30/03/2027
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2028
	Calidad del servicio	$1,612,617,621.90	17/12/2024	30/11/2028
	Estabilidad y calidad de la obra	$4,837,852,865.70	30/11/2025	30/11/2030

45-40-101096596	Predios, labores y operaciones	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027
	Contratistas y subcontratistas	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027
	Vehículos propios y no propios	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027
	Responsabilidad civil patronal	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027
	Responsabilidad civil cruzada	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027
	Gastos médicos	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027
	Daño emergente y lucro cesante	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027
	Perjuicios extrapatrimoniales	$806,308,810.95	17/12/2024	30/11/2027

TABLA 6. CONTROL DE GARANTÍAS.

NOTA:

En atención a lo dispuesto en el **Otro Sí N.° 03 del contrato**, se informa que las pólizas respectivas han sido incorporadas en el **Anexo N.° 06**, disponible al final del presente informe, a través del enlace correspondiente.

7. COMUNICACIÓN

Los canales de comunicación que existen dentro de la obra, con oficina central y con el cliente son por correo electrónico, correo escrito, WhatsApp corporativo o llamadas telefónicas, los cuales se detallan a continuación:

Nombre	Cargo	Correo	Número de contacto
Edison Arley Diaz Andrade	Coordinador del proyecto	direccionproyectoszni@gmail.com	3165831404
Edixon Suarez Carvajal	Ingeniero residente	residenteedixon03guainia@gmail.com	3112453833

Nombre	Cargo	Correo	Número de contacto
Heriberto Galindo	Director del proyecto	energia1@aaconsultoriaeingenieria.com	3153521563
Diego Barrera	ingeniero de control proyectos	controlproyectos4@aaconsultoriaeingenieria.com	3173392522
Ingrid Correa	Ingeniera civil	controlproyectos@aaconsultoriaeingenieria.com	3143839298
Karen Lorena Holguín Moyano	Coordinadora HSEQ	hseqsesguainia@gmail.com	3212779265

TABLA 7 CANALES DE COMUNICACIÓN

7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA

Durante el periodo comprendido desde el 01 al 31 de agosto de 2025, se enviaron por parte del Consorcio SES Guainía las siguientes comunicaciones:

CONSECUTIVO	ASUNTO	REMITIDO A	FECHA
N. A	Resumen financiero de los APU modificados y el presupuesto general	PROINGES / James Martínez	04 de agosto 2025
ING-2025-CON-SES-119	Retroalimentación sobre proceso de revisión y aprobación de información técnica	PROINGES / James Martínez DISCAP/ José león	12 de agosto 2025

N. A	Entrega formal de nuevo cronograma – Proyecto Barranco Minas	PROINGES / James Martínez	12 de agosto 2025
N. A	Remisión Informe Mensual Barranco minas No 9. agosto 2025	PROINGES / James Martínez	12 de agosto 2025
ING-2025-CON-SES-118	Entrega de pólizas según el otro si contrato DG 106 2024.	PROINGES / James Martínez	20 de agosto 2025
N. A	Solicitud de mesa de trabajo para validación técnica – Proyecto Barranco minas	PROINGES / James Martínez DISCAP/ José león	20 de agosto 2025
N. A	Envío de nuevo presupuesto proyecto Barranco minas	PROINGES / James Martínez	31 de agosto 2025

TABLA 8. CORRESPONDENCIA ENVIADA.

7.2 REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORIA

En el mes de agosto se han desarrollado las siguientes reuniones:

No.	PARTICIPANTES	DESCRIPCION	FECHA
1	Proinges SAS, Consorcio SES Guainía, Dispac SA ESP	Seguimiento Contrato CO-DG-106-2024	08/08/2025
2	Proinges SAS, Consorcio SES Guainía, IPSE	REUNION SOLICITUD COMISION INIRIDA 1 Y 2	21/08/2025

3	Proinges SAS, Consorcio SES Guainía, Dispac SA ESP	Seguimiento Contrato CO-DG-106-2024	22/08/2025

TABLA 9. REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORÍA.

8. FIRMA ACTA DE INICIO

El 17 de diciembre del 2024 se firma el acta de inicio.

9. SOLICITUD DE PRORROGA

Solicitud numero 1:
Mediante comunicación ING-2024-SES-002, el consorcio SES Guainía, realizó la solicitud de prorroga al contrato DG-106-2024, misma que fue aprobado por interventoría y la entidad y firmada por el contratista en la plataforma SECOP el pasado 30 de diciembre. La nueva fecha de terminación es el 16 de junio del 2025.
Solicitud numero 2:
Mediante la comunicación ING-2025-CON-SES-063, el consorcio SES Guainía solicitó una prórroga para el contrato DG-106-2024. Esta solicitud fue aprobada a través de un **"Otro Sí"**, formalizando la extensión del contrato hasta el 16 de julio de 2025. La prórroga ha sido registrada y publicada de acuerdo con lo establecido.
Solicitud numero 3:

Se deja constancia de que el **Contrato DG 106 - 2024** se encuentra vigente hasta el **30 de noviembre del presente año**, en virtud de lo establecido en el **Otrosí N.° 3**, el cual fue debidamente solicitado y aprobado conforme a los procedimientos internos y disposiciones contractuales vigentes.

10. COMPONENTE SST

En cumplimiento de los requerimientos establecidos contractualmente por el componente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del proyecto, se ejecutaron las siguientes actividades, durante el periodo del 1 de agosto de 2025 al 31 de agosto de 2025, se enlistan a continuación:

- Avance en la implementación del SG-SST del Consorcio SES Guainía.
- Se continua con el plan de acción de acuerdo a los resultados obtenidos en la autoevaluación de estándares mínimos.
- Se realizó reunión del COPASST
- Se finalizó las formaciones para el COPASST
- Se realizó formaciones para la brigada de emergencia.
- Se organizo plan de trabajo para la auditoría externa en la certificación con normas internacionales ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015
- Se realizó capacitaciones con sus registros de asistencia del siguiente temario de acuerdo al cronograma de capacitaciones:

No.	TEMA	DIA	HORA
1	capacitación de auditoría interna	4 de agosto de 2025	8:00 a.m.
2	capacitación de primeros auxilios	6 de agosto de 2025	8:00 a.m.
3	documento del plan de emergencias y análisis de vulnerabilidad	8 de agosto 2025	9:00 a.m.
4	capacitación de sílice y medidas preventivas	13 de agosto de 2025	8:00 a.m.
5	manejo de extintores	14 de agosto 2025	8:00 a.m.
6	evacuación y rescate	21 de agosto 2025	8:00 a.m.
7	salvamiento acuático	28 de agosto 2025	8:00 a.m.

Tabla 10 CAPACITACIONES SST

Indicador de cumplimiento

Hasta el mes de **AGOSTO** de 2025, se evidencia un cumplimiento del **67%** frente a la meta anual del **90%**

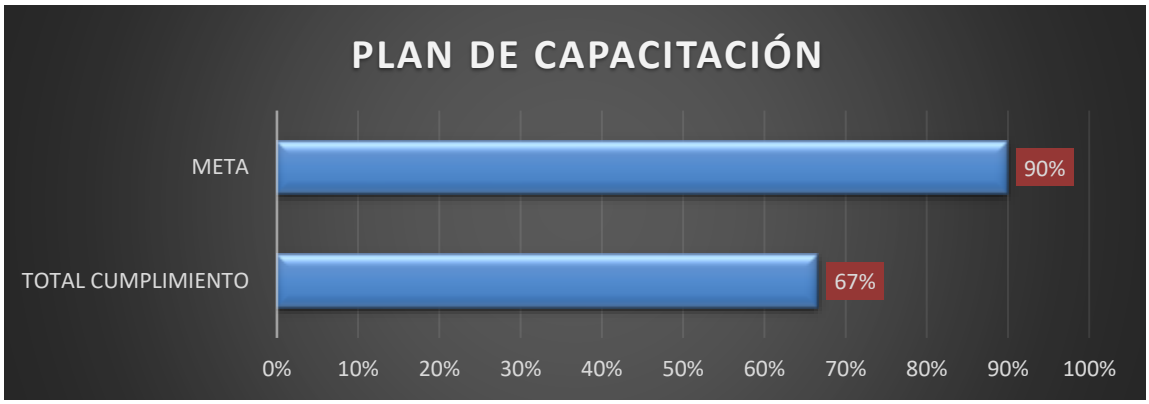


Figura 3 PLAN DE CAPACITACION

Ver Anexo 2. Informe Componente SST para el mes de agosto.

11. COMPONENTE AMBIENTAL

En cumplimiento de los requerimientos establecidos contractualmente por el componente de gestión ambiental del proyecto, se ejecutaron las siguientes actividades, durante el periodo de reporte:

- Se ha consultado periódicamente el reporte de IDEAM donde informan acerca de las predicciones climáticas previstas para el departamento del Guainía, en dicho reporte indican que para el mes de agosto se presenta aumento en las precipitaciones y en el nivel de Rio Inírida.

- Se desarrollaron actividades netamente administrativas se realiza la instalación de señalización informativa referente a el ahorro y uso eficiente de energía y agua, teniendo en cuenta que se busca generar conciencia dentro de la cultura organizacional de los colaboradores fomentando practicas sostenibles dentro del desarrollo de sus actividades.

• Se realiza consolidación y lista de chequeo de información en el área ambiental a levantar en campo para el inicio de instalación internas.

Respecto a la generación de residuos peligrosos, Manejo de materiales pétreos, manejo de maquinaria y orden y aseo, se indica que para el presente periodo de reporte no se ha requerido realizar gestiones respecto a estos teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en etapa previo a la construcción.

Ver Anexo 03. Informe Componente ambiental para el mes de agosto.

12. COMPONENTE SOCIAL

El componente social busca el fortalecimiento y apropiación de la infraestructura energética por parte de las comunidades, basados en el uso racional de la energía para la transformación del territorio. Todo esto mediante la comunicación, procesos de socialización y capacitación, teniendo en cuenta la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida de las personas beneficiarias del proyecto, así mismo buscar la participación activa de la comunidad y los actores clave en todas las fases del proyecto de infraestructura energética, el fortalecimiento de capacidades locales, la sostenibilidad del proyecto y la resolución efectiva de inquietudes a través de mecanismos de control social y comunicación.

El informe mensual de este componente puede ser revisado mediante el siguiente**; Anexo 04.**

13. COMPONENTE TECNICO.

Durante el mes de agosto se desarrollaron las siguientes actividades técnicas relevantes en el marco del proyecto:

Elaboración de nuevo presupuesto

- Se construyó un presupuesto actualizado en el cual se incluyeron los valores iniciales del presupuesto estructurado.

- Dichos valores fueron consignados en casillas de color rojo con valor cero y valores unitarios, lo que permitió identificar las diferencias respecto a los nuevos valores proyectados.

- Los nuevos valores fueron incorporados en casillas de color verde, con cantidades ajustadas conforme al nuevo diseño presentado, dando cumplimiento a las solicitudes realizadas por el IPSE.

Reintegración de equipos y ajustes técnicos

- Se reincorporó al diseño el autotransformador para el sistema de 15 KVA, elemento, así como se estableció en la estructuración inicial.

- Asimismo, se ejecutaron correcciones a los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU) y a la lista de materiales requeridos, con el fin de optimizar los recursos técnicos y económicos del proyecto.

Programación de comisión técnica

- Se coordinó una comisión de campo programada para la segunda semana de septiembre, en atención a la solicitud del ordenador del gasto IPSE.

- El objetivo de esta visita será determinar la altura de la envolvente de los sistemas de generación para las microrredes y, en consecuencia, definir el material más adecuado para la construcción de la estructura civil correspondiente.

A continuación, se presentan los planos correspondientes a cada uno de los sistemas contemplados en el proyecto Barranco minas, los cuales reflejan las modificaciones realizadas:

Rediseño sistema solar fotovoltaico individual:

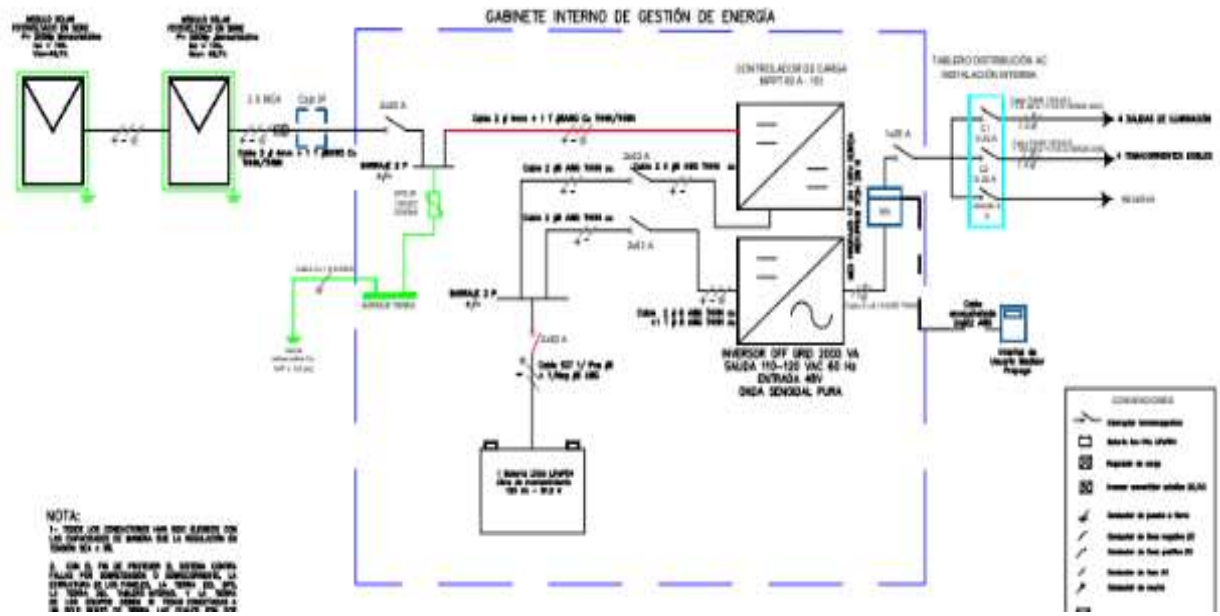


Figura 4 Rediseño sistema solar fotovoltaico individual

Rediseño sistema 17.6 KWP:

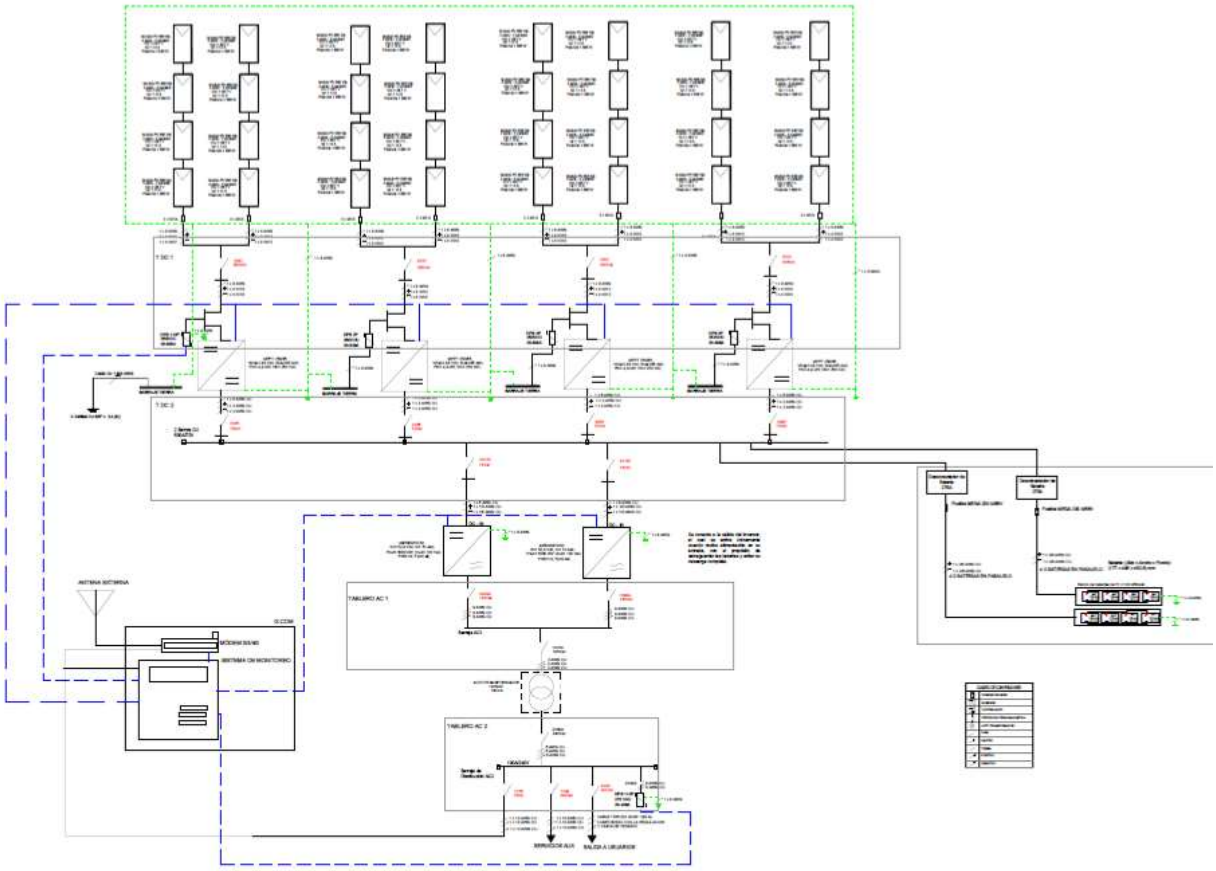


Figura 5 Rediseño sistema 17.6 KWP

Rediseño sistema 26.4 KWP:

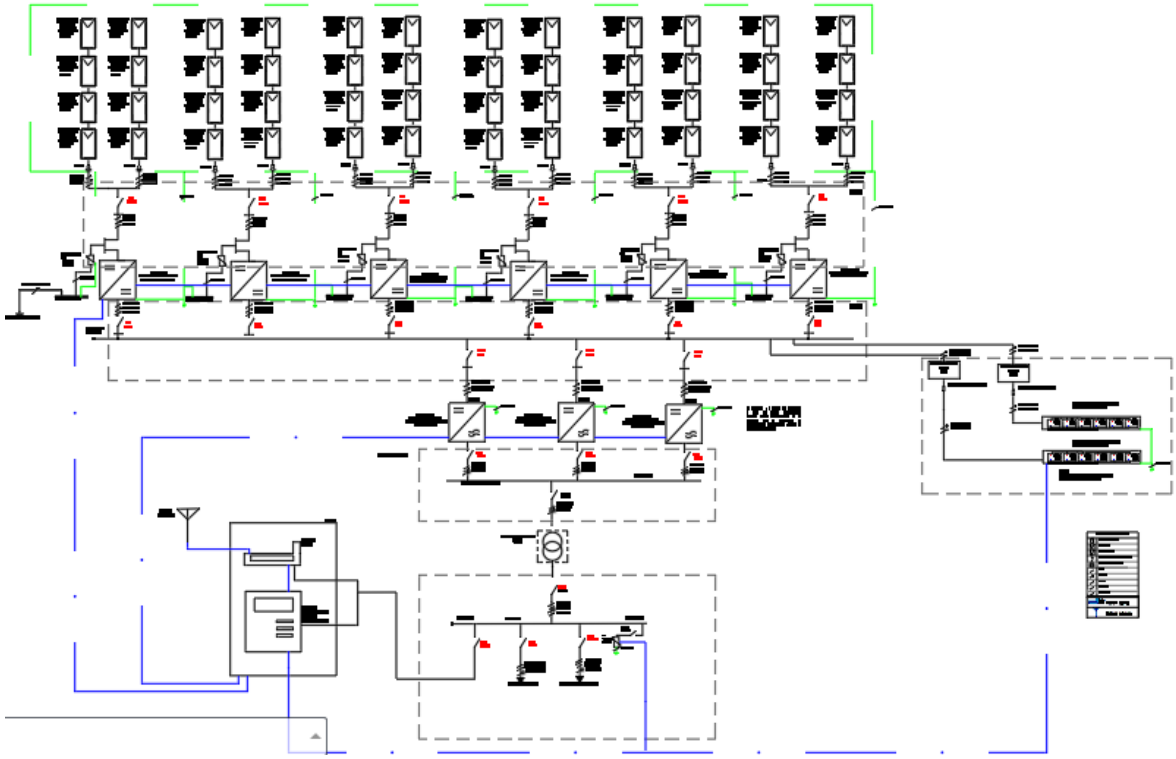


Figura 6 Rediseño sistema 26.4 KWP

Listado de material nuevo:

A continuación, se presenta un resumen consolidado de algunos de los materiales nuevos, organizados a los cuales se les realizo estudio de mercado.

CODIGO	DESCRIPCIÓN
336	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA ACOMETIDA BIFASICA EN POLICARBONATO
337	TUBERIA IMC 2"X 3
338	CAPACETE IMC 2"
339	UNION IMC 2"
340	CINTA BANDIN3/4"
341	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE 3/4"
342	CONECTOR DE PENETRACION PRINCIPAL 25-95 DERIVACION 25-95 REF DP7E
344	INTERRUPTOR TERMOMGANETICO 32A 2P 250VCD
345	INTERRUPTOR TERMOMGANETICO 125A 2P 160VCD
346	FUSIBLE MEGA 200A
347	DESCONECTADOR DE BATERIA 275A
348	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 40 A 1P 120/240 VAC 10KA
349	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 32A 2P 120/240V VAC 10 KA
350	CINTA NARANJA 48MM X 100MM
351	BOMBILLO LED 8.5 W
352	TORNILLO DRYWALL 6X 3/4
353	TORNILLO DE LAMINA #8
354	TUERCA 5/8" Y ARANDELA 5/8"
355	ALAMBRE CU #12 NEGRO
356	ALAMBRE GALVANIZADO CAL 10
357	L CON DOBLE PERFORACION PARA PINZA
359	PERCHA PARA ACOMETIDA TIPO LIVIANA

360	TUBERIA IMC 3"X 3
361	CAPACETE IMC 3"
362	UNION IMC 3"
364	TUBERIA PVC CONDUIT 3"
365	CURVA PVC CONDUIT 3"
366	UNION PVC CONDUIT 3"
367	DPS DC TIPO 2 2P 125VDC 40KA CIRPROTEC PSM2-40/150 ELV
368	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 20A 2P 125VDC
369	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 63A 2P 250VDC
370	BANDEJA TIPO MALLA 60*200*3000MM INCLUYE ACCESORIOS DE SUJETACION
379	CINTA NARANJA 48MM X 100MM
383	PERNO DE 5/8" X 10" GALVANIZADO EN CALIENTE CON ARANDELA Y TUERCA
384	CABLE TRIPLEX 2 X 2/0 + 1/0
385	TUERCA HEXAGONAL 5/8" ASTM-A- 194 GRADO 2H
386	TUBERIA CONDUIT IMC 1/2"
387	EMPALME DE DERIVACION EN GEL
388	CONECTOR DE PENETRACION PRINCIPAL 16-95 DERIVACION 4-35 REF DP5/6E
389	CINTA AISLANTE VARIOS COLORES
390	TERMINAL PVC TIPO A 3"
391	FUSIBLE MEGA 275A
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 85A 2P 72-500 VDC

Figura 7 MATERIAL NUEVO

Adicional se muestra el consolidado de material de importación según cada tipo de sistema:

TIPO DE SISTEMA	DESCRIPCION DE MATERIAL	CANTIDAD DE MATERIAL POR SISTEMA	CANTIDAD DE SISTEMAS	CANTIDAD TOTAL
SSFI	PANEL DE 550 W	2	59	118
	CONTROLADOR DE CARGA 48VDC MPPT 60A	1	59	59
	INVERSOR DE ONDA SENOIDAL PURA 48 VDC / 120 VAC - 2000 VA, FP=1	1	59	59
	BATERÍA DE IÓN - LITIO TIPO FOSFATO DE HIERRO (LIFEPO4) DE CICLO PROFUNDO DE 120 AH - 51,2 VDC	1	59	59
MICRORED DE 10 KVA	PANEL DE 550 W	32	6	192
	CONTROLADOR DE CARGA MPPT 250/85A	4	6	24
	INVERSOR DE ONDA PURA DE 5000 VA 120V	2	6	12
	BATERÍA DE LIFEPO4 6.1 KWH - 48V - 120 AH, 6000 CICLOS CON DOD 80%	8	6	48
	AUTOTRANSFORMADOR TIPO SPLIT 120/230AC, 100A	1	6	6
MICRORED DE 15 KVA	PANEL DE 550 W	48	3	144
	CONTROLADOR DE CARGA MPPT 250/85A	6	3	18
	INVERSOR DE ONDA PURA DE 5000 VA 120V	3	3	9
	BATERÍA DE LIFEPO4 6.1 KWH - 48V - 120 AH, 6000 CICLOS CON DOD 80%	12	3	36
	AUTOTRANSFORMADOR 15 KVA TRIFÁSICO, IP40 Y/Y 120/208 V	1	3	3

Tabla 11 MATERIAL DE IMPORTACION

A continuación, se detallan los cambios más significativos en el presupuesto, derivados de la modificación en el sistema de distribución, que incluye el cambio de redes subterráneas a redes aéreas, así como el material necesario para la construcción de la nueva infraestructura. Este presupuesto será entregado en un informe de modificaciones, en el cual se desglosan cada uno de los ajustes realizados, junto con sus respectivas justificaciones, para una evaluación más detallada y precisa.

APU inicial:

ITEM 3.5, 4.5, 5.5

4.5	Red de distribución	
4.5.1	Excavación mecánica para zanjas y cajas de inspección	m³
4.5.2	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2
4.5.3	Relleno en arena de peña tamizada con 90% tamaños < 6mm para zanjas	m³
4.5.4	Suministro, transporte e instalación de canalización subterranea en tuberías tipo PVC de 2x2" con acometida en cable #1/0 y #2 THWN-2 AWG (entre contenedor y usuarios- 1 tubo de reserva, calibre acorde a regulación de tensión). Incluye poliuretano expansivo y soldadura de PVC	ML
4.5.5	Relleno y compactación con material de sitio	m3
4.5.6	Suministro e instalación de caja de inspección de BT, Norma CS274-1	UN

Figura 8 ITEM 3.5, 4.5, 5.5

APU final:

NUEVO ITEM 8

8-1	RED EN BAJA TENSIÓN AEREA TRENZADA 220/120 V	
8.1	Replanteo red de baja tensión.	km
8.2	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 750kgf.	UN
8.3	Suministro, transporte e instalación de estructura 628 Estructura de Terminal	UN
8.4	Suministro, transporte e instalación de estructura 629 Estructura Retención	UN
8.5	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x2/0 +1/0.	ml
8.6	Suministro, transporte e instalación de retenida BT.	UN
8.7	Suministro, transporte e instalación de SPT BT.	UN
8.8	Suministro, transporte e instalación de acometida aérea monofásica.	UN
8.9	Suministro, transporte e instalación de caja acometida bifásica en policarbonato	UN
8.10	Suministro transporte e instalacion de salida de subestacion al p0	UN

Figura 9 ITEM 8

14. NOVEDADES E IMPREVISTOS

Durante el mes de agosto del presente año no se presentó ninguna novedad ni incidente relevante.

15. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En atención a lo establecido en el Otrosí No. 3 del Contrato DG 106-2024 y en cumplimiento de los compromisos adquiridos para la ejecución del Proyecto Barranco Minas, durante el mes de agosto de 2025 se realizó el seguimiento técnico al cronograma vigente.

El cronograma mantiene como fecha de finalización proyectada el 30 de noviembre de 2025, conforme a lo establecido contractualmente. No obstante, se presentó un retraso en la ejecución de algunas actividades críticas, principalmente asociado a la espera de la aprobación del presupuesto y de las modificaciones del nuevo presupuesto de replanteo por parte del ordenador del gasto IPSE.

Este ajuste ha impactado la programación de fases relacionadas con la adquisición y distribución de materiales, la instalación de componentes y el avance de actividades de obra civil, lo que obliga a realizar un control más estricto para garantizar la recuperación del ritmo de ejecución una vez se obtenga la aprobación mencionada.

A pesar de estas contingencias, se mantienen las bases para el seguimiento de las actividades en sitio, destacando que las etapas de logística, recepción y preparación de materiales continúan articuladas con la planificación general, lo cual permitirá que, tras la aprobación definitiva del replanteo presupuestal, el proyecto retome su curso dentro de los tiempos previstos.

Actividades programadas

Transporte y recepción de materiales: eléctricos, paneles, gabinetes y mástiles en bodega de obra (pág. 5-7 del cronograma).

Armado de kits por vivienda: inicio de preparación de los kits de instalación domiciliaria.

Distribución y cimentación: actividades de entrega de kits y construcción inicial de cimentaciones para soportes.

Construcción de casetas de equipos: avance en las estructuras civiles para alojar equipos de generación.

Inicio de instalación de sistemas FV y redes internas: actividades preliminares en microrredes y nano-redes (según fases planificadas).

Jornadas de socialización intermedia con comunidades: programadas para segunda mitad de agosto (pág. 9).

El cronograma actualizado, en el cual se detallan las actividades descritas, se encuentra anexado al final del presente informe para su consulta y referencia.

16. ACTIVIDADES A REALIZAR EL PRÓXIMO MES

- **Solicitud y gestión de compras de materiales nacionales:** Trámite de adquisición de insumos requeridos para las instalaciones internas de los sistemas eléctricos.
- **Gestión y solicitud de compras de materiales importados:** Coordinación de pedidos internacionales para componentes que no están disponibles en el mercado nacional, garantizando cumplimiento de tiempos y especificaciones técnicas.
- **Elaboración de informes de avance:** Redacción y presentación de reportes técnicos sobre el estado de ejecución de obra, incluyendo avances, hallazgos y ajustes en el proceso de implementación.

17. CONCLUSIONES

- Aspectos técnicos: Se reincorporó el autotransformador de 15 KVA y se corrigieron APU y materiales, optimizando costos y recursos.
- Gestión de campo: Se programó comisión técnica para septiembre a fin de definir altura de envolventes y materiales de estructuras civiles de microrredes.
- Certificación municipal: Se obtuvo por parte de la Alcaldía de Barranco Minas el certificado que confirma la inexistencia de canteras pétreas en las comunidades del proyecto.
- Se realizaron los ajustes correspondientes en el presupuesto general, considerando las modificaciones de cada APU, así como la inclusión de nuevos APU para el sistema de distribución aérea.
- Durante el mes de agosto se consolidó el nuevo presupuesto del proyecto, respondiendo a las observaciones técnicas de la interventoría.
- No se realizaron actividades operativas en campo, ya que los esfuerzos se centraron en el cierre técnico y financiero del replanteo.

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. Acceso a información de Google Drive (Presupuesto replanteo):
https://drive.google.com/drive/folders/1mzZXQ00MAH_OME8wZuDkjRL2lZ0Exn8G?usp=sharing

ANEXO 02. Componente SST
https://drive.google.com/drive/folders/1spQEe85qVkqcn18vKUaT-9KDDNMMObzg?usp=sharing

ANEXO 03. Componente Ambiental
https://drive.google.com/drive/folders/1fmhiaGFl5tl3Zu07GPayL0w7V3dnH6v_?usp=drive_link

ANEXO 04. Componente social
https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1xVDqHDgzGrv_1rtMqWD_pwizTdZON3ob

ANEXO 05. Cronograma de ejecuion
https://drive.google.com/drive/folders/1k12z297NWTpP5OAoGlEMPURKHB7BVEf0?usp=drive_link

ANEXO 06. Pólizas
https://drive.google.com/drive/folders/1E5k8PAixEXE0XTvgDn1FlUtqkef6tcmx?usp=drive_link

Cordialmente,



_____
ANDRES PERÉA SANCHEZ
Representante legal
Consorcio SES Guainía

Proyectó	Revisó	No. páginas	Anexos
Edixo Hernando Suarez Carvajal. Dario Gomez Ivan Tovar.	• Edison Arley Diaz • Heriberto Galindo	32	6