



INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES MES DE MAYO 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. — MAYO DE 2025



INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ALCANCE DEL INFORME.....	4
3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO	5
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
4.1 UBICACIÓN:	6
5. ORGANIZACION DEL PROYECTO	11
6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS.....	12
7. COMUNICACIÓN	13
7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA.....	14
7.2 REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORIA	15
8. FIRMA ACTA DE INICIO	16
9. SOLICITUD DE PRORROGA.....	16
10. COMPONENTE SST.....	16
11. COMPONENTE AMBIENTAL	17
12. COMPONENTE SOCIAL	18
13. COMPONENTE TECNICO.....	19
14. ACTIVIDADES REALIZADAS DEL PROYECTO BARRANCO MINAS	20
15. NOVEDADES E IMPREVISTOS.....	29
16. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA	29
16.1 ACTIVIDADES PROYECTADAS PARA MAYO 2025	29
16.1.1 INSTALACIÓN DE SISTEMAS INDIVIDUALES (ETAPA 2 - ACTIVIDAD 94)	29
16.1.2 CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN (ETAPA 2 - ACTIVIDAD 116).....	29
16.1.3 JORNADAS DE SOCIALIZACIÓN FINAL (ACTIVIDAD 180).....	30
16.1.4 INSTALACIÓN DE KITS (ETAPA 2 - ACTIVIDADES 119 Y 121)	30
16.2 JUSTIFICACIÓN DEL RETRASO:	30
16.2.1 RETRASOS EN LA ETAPA DE REPLANTEO:	30
16.2.2 REDISEÑO DE LOS SISTEMAS:	31
16.2.3 CAMBIO DE REDES SUBTERRÁNEAS A AÉREAS:	31
16.3 OBSERVACIÓN SOBRE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA	31
17. ACTIVIDADES A REALIZAR EL PRÓXIMO MES	32
18. CONCLUSIONES	32
LISTADO DE ANEXOS	33

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 6 Cálculos eléctricos sistema de generación de 17.6 Kwp	25
Figura 7 Cálculos eléctricos sistema de generación de 26.4 Kwp	26
Figura 8 MATERIAL CONSOLIDADO	27
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	7
TABLA 3 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 17.6 KWP	8
TABLA 4 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 8.8 KWP	9
TABLA 5 CANTIDAD DE MATERIAL SISTEMA INDIVIDUAL.....	10
TABLA 6. CONTROL DE GARANTÍAS.	13
TABLA 7 CANALES DE COMUNICACIÓN	14
TABLA 8. CORRESPONDENCIA ENVIADA.	15
TABLA 9. REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORÍA.....	15

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 **mayo** 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 mayo de 2025**, en cumplimiento de la Cláusula 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA (Gestiones de índole Técnico, literal ii).

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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
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
FECHA TERMINACION	16 de junio 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.

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 picture (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 $\geq 90\%$ a los 12 años y $\geq 80\%$ a los 25 años, temp de trabajo de -40°C $+80^{\circ}\text{C}$, 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 hasta el 80% DOD, con BMS integrado, incluye rack metálico de soporte	UN	48	6,144 kWh
Inversor, control MPPT, 48 VDC entrada / 230 VAC salida, $f=60$ Hz, onda senoidal pura, eficiencia $\geq 96\%$	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



INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA

Microrredes 17.6 kWp (hasta 16 usuarios) – Chigüiro (12 usuarios) – Murciélagos 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 $\geq 90\%$ a los 12 años y $\geq 80\%$ a los 25 años, temp de trabajo de -40°C $+80^{\circ}\text{C}$, 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 (LiFePO_4) (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
Inversor, control MPPT, 48 VDC entrada / 230 VAC salida, $f=60$ Hz, onda senoidal pura, eficiencia $\geq 96\%$	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

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 $\geq 90\%$ a los 12 años y $\geq 80\%$ a los 25 años, temp de trabajo de -40°C $+80^{\circ}\text{C}$, 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 (LiFePO_4) (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 $\geq 96\%$	UN	1	650 kW
Controlador MPPT 250VDC–30A	UN	1	3,44 KW
Red de baja tensión subterránea	UND	1	128,39 m

TABLA 4 CANTIDAD DE MATERIAL MICRORREDES 8.8 KWP

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 $\geq 90\%$ a los 12 años y $\geq 80\%$ a los 25 años, temp de trabajo de -40°C $+80^{\circ}\text{C}$, 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 (LiFePO_4) 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 $\geq 92\%$, 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

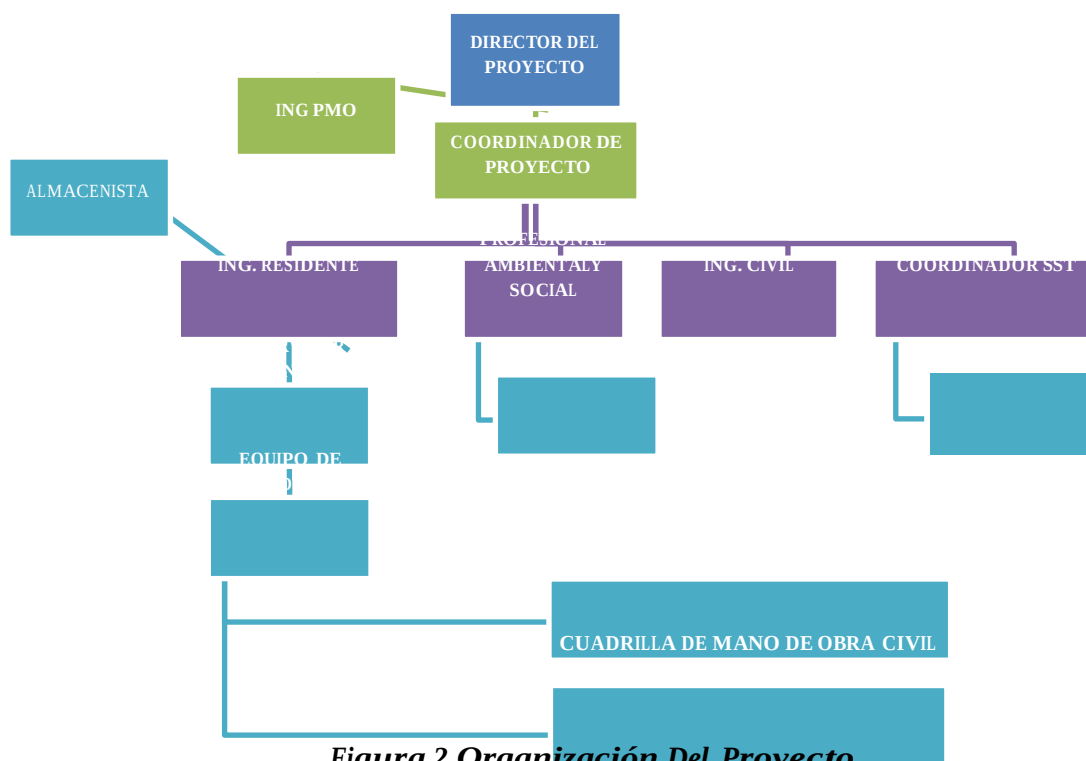


Figura 2 Organización Del Proyecto



INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA

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

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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

TABLA 6. CONTROL DE GARANTÍAS.

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:

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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
Heriberto Galindo	Director del proyecto	energia1@aaconsultoriaeingenieria.com	3153521563
Ivan Tovar	Ingeniero apoyo documental	energia3@aaconsultoriaeingenieria.com	3132373657
Ingrid Correa	Ingeniera civil	controlproyectos@aaconsultoriaeingenieria.com	314383928
Karen Holguin	SST	hseqsesguainia@gmail.com	3212779265

TABLA 7 CANALES DE COMUNICACIÓN

7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA

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

CONSECUTIVO	ASUNTO	REMITIDO A	FECHA
ING-2025-CON-SES-057	Remisión informe final de replanteo Sub proyecto Barranco minas.	PROINGES / James Martínez	05 de mayo 2025
ING-2024-CON-SES-058	Remisión Informe Mensual No 5.	PROINGES / James Martínez	05 de mayo 2025

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

ING-2025-CON-SES-059	Solicitud estudio de suelos y diseños estructurales Proyecto Barranco minas.	PROINGES / James Martínez	06 de mayo 2025
ING-2024-CON-SES-060	Avance de obra proyecto Barranco minas.	Alcaldía barranco mionas	09 de mayo 2025
ING-2025-CON-SES-061	Solicitud de validación y aprobación de rediseños técnicos – Proyecto de soluciones fotovoltaicas, municipio de Barranco minas.	PROINGES / James Martínez DISCAP/ José león	16 de mayo 2025
ING-2024-CON-SES-062	Avance de obra proyecto Barranco minas.	PROINGES / James Martínez	20 de mayo 2025

TABLA 8. CORRESPONDENCIA ENVIADA.

7.2 REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORIA

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

No.	PARTICIPANTES	DESCRIPCION	FECHA
1	Proinges SAS, Consorcio SES Guainía, Dispac SA ESP, IPSE	Seguimiento Contrato CO-DG-106-2024	02/05/2025
2	Proinges SAS, Consorcio SES Guainía, Dispac SA ESP,IPSE	Seguimiento Contrato CO-DG-106-2024	06/05/2025
3	Proinges SAS, Consorcio SES Guainía, Dispac SA ESP,IPSE	Seguimiento Contrato CO-DG-106-2024	19/05/2025

TABLA 9. REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORÍA.

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 prórroga 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 comunicación ING-2025-CON-SES-063, el consorcio SES Guainía, realizó la solicitud de prórroga al contrato DG-106-2024 el día 22 de mayo del presente año, relacionando las causas por las cuales se realiza dicha solicitud, tales como; dificultades presentadas durante la etapa de replanteo, variaciones en la cantidad de usuarios en comparación con la fase de estructuración. realización de nuevas visitas, relacionamiento con las comunidades, retrasos en la aprobación de los ajustes técnicos y presentación de propuestas de ejecución, tiempos de fabricación, envío y nacionalización de equipos pendientes de solicitud. Se solicita que entre las partes se materialice la suscripción de un otro sí de prórroga hasta el 30 de diciembre de 2025 conforme a lo expuesto en el cronograma con la finalidad de dar cumplimiento en debida forma a todas y cada una de las obligaciones.

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 mayo de 2025 al 30 de mayo de 2025, se enlistan a continuación:

- Inducción general de refuerzo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Reuniones con ARL COLMENA y asesores externos de la compañía para el diseño e implementación del SG-SST para el **CONSORCIO SES GUAINÍA**, generalidades de plataforma, creación de cargos, revisión de formaciones y/o capacitaciones.
- Reuniones con el área de talento humano para revisión de personal mínimo de obra y documentación.
- Reuniones con el área de compras para adquisición de EPP'S, dotación del personal y elementos de emergencias como Botiquín, Extintor, Kit de derrames, entre otros.
- Planificación de la estrategia para conformación de COPASST y CCL

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

- Revisión y socialización del manual de sistema integrado de gestión y procedimiento de documentos y registros.
- Realización de la estrategia y estructura organizativa.
- Realización de la identificación de los riesgos y peligros por centro de trabajo y por cargos.
- Actualización normativa expedidas en abril y mayo 2025.
- Se realizo capacitaciones y/o charlas con sus registros del siguiente temario de acuerdo al cronograma de capacitaciones:

TEMA DE CAPACITACIÓN	SST	MA	FECHA
Actualización de la inducción de SST enfocada al proyecto	X		5/05/2025
Cambio climático		X	9/05/2025
Gestión de residuos		X	13/05/2025
Aspectos e impactos ambientales		X	16/05/2025
Cultura ambiental y uso eficiente de los recursos naturales		X	23/05/2025

Tabla 10 CAPACITACIONES SST

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

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:

- Capacitación a personal administrativo sobre gestión ambiental y cambio climático.

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

- Se realizó el trámite de certificados de usuarios nuevos ante Parque Nacionales Naturales de Colombia, donde se verificó que no presentan traslape con áreas protegidas.
- Se realiza revisión de los posibles gestores de material reciclables en el municipio de Inírida para inicio de actividades constructivas, se le dará prioridad de entrega del material reciclable a organizaciones que tengan un enfoque social y ambiental.
- Se realiza verificación de la señalética instalada en las áreas administrativas referente a el ahorro y uso eficiente de energía y agua, se instalaron cerca a zonas de alto consumo como baños, cocina y zonas de impresión.
- Se realiza verificación y mantenimiento del punto ecológico instalado, en el cual se fomenta la separación en la fuente de los residuos generados durante el desarrollo de las actividades administrativas.

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 mayo.

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

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 mayo, se llevó a cabo la entrega formal del informe de replanteo, el cual incluye toda la información requerida para cada diseño por comunidad. Este informe detalla tanto los aspectos técnicos como los correspondientes a los usuarios, e incluye los planos eléctricos y la documentación necesaria para dar cumplimiento a la etapa de replanteo. Además, se incorporan los cambios propuestos, tales como la sustitución de la red subterránea por una red aérea de distribución, conforme a las modificaciones planteadas.

Se realizó la entrega de los rediseños de los sistemas de generación correspondientes a los sistemas individuales y las microrredes de 17.6 kWp y 26.4 kWp, incorporando mejoras clave en la infraestructura eléctrica para optimizar su rendimiento y eficiencia.

Además, se modificaron los Análisis de Precios Unitarios (APU) considerando los rediseños realizados. En este proceso, se anexaron

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

nuevos APU que reflejan el material necesario para la construcción de estos diseños. Este análisis incluye una comparación detallada entre los APU originales y los nuevos, lo que permite observar las diferencias y ajustes derivados de las modificaciones implementadas.

También se presentó una propuesta para la implementación de la envolvente en la parte civil, lo cual permitirá un diseño más robusto y facilitará la correcta integración y ejecución de los sistemas de generación.

Asimismo, se entregó el listado consolidado de usuarios finales del proyecto, estableciendo un total de 193 usuarios de los 228 inicialmente proyectados, quedando 35 usuarios pendientes debido a los desistimientos presentados durante el proceso.

Adicionalmente, se realizó la actualización del registro fotográfico de los usuarios que tenían pendiente la adecuación de vivienda, reflejando los avances en los formatos correspondientes.

Por otro lado, el día 22 de mayo del presente año, se realizó la solicitud formal de la prórroga número dos, acompañada de los respectivos argumentos que justifican la necesidad de esta extensión en los plazos establecidos.

14. ACTIVIDADES REALIZADAS DEL PROYECTO BARRANCO MINAS

Durante el presente mes, se llevaron a cabo los rediseños de los sistemas de generación, abordando tanto los **sistemas individuales** como los sistemas de **17.6 kWp** y **26.4 kWp**. En este proceso, se

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

consideraron las mejoras previamente analizadas y se realizaron los cálculos correspondientes para la correcta selección de protecciones y conductores, garantizando la eficiencia operativa y el cumplimiento con las normativas vigentes en términos de seguridad eléctrica y rendimiento del sistema.

Asimismo, se procedió a la elaboración del presupuesto correspondiente al proyecto, conforme a las modificaciones de los APU, considerando las variaciones introducidas en los rediseños del sistema de generación. Estas modificaciones incluyeron el cambio de la red subterránea a una red aérea, así como la adaptación del envolverte desde el componente civil. El objetivo de este análisis fue comparar el presupuesto inicial con el presupuesto final, permitiendo una evaluación detallada de las implicaciones económicas derivadas de los cambios implementados.

Asimismo, se elaboró un listado detallado de los materiales necesarios para la construcción de cada sistema, abarcando desde la salida de la planta de generación hasta las redes internas de cada usuario.

A continuación, se presenta cada una de las imágenes referente a lo realizado:

Rediseño sistema solar fotovoltaico individual:

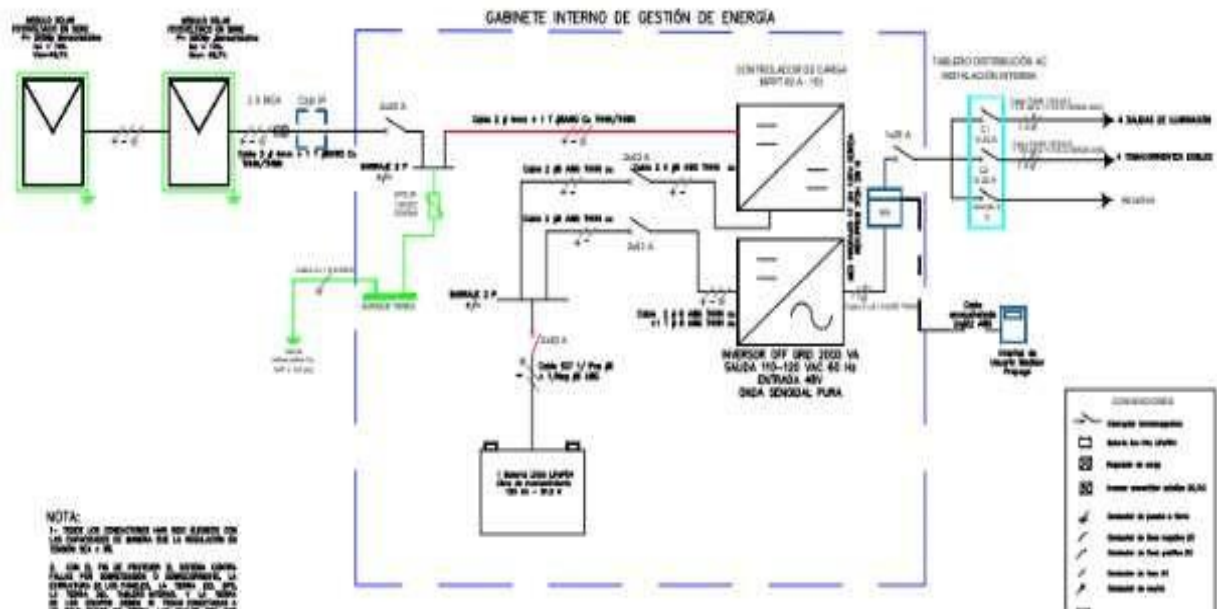


Figura 3 Rediseño sistema solar fotovoltaico individual

Rediseño sistema 17.6 KWP:

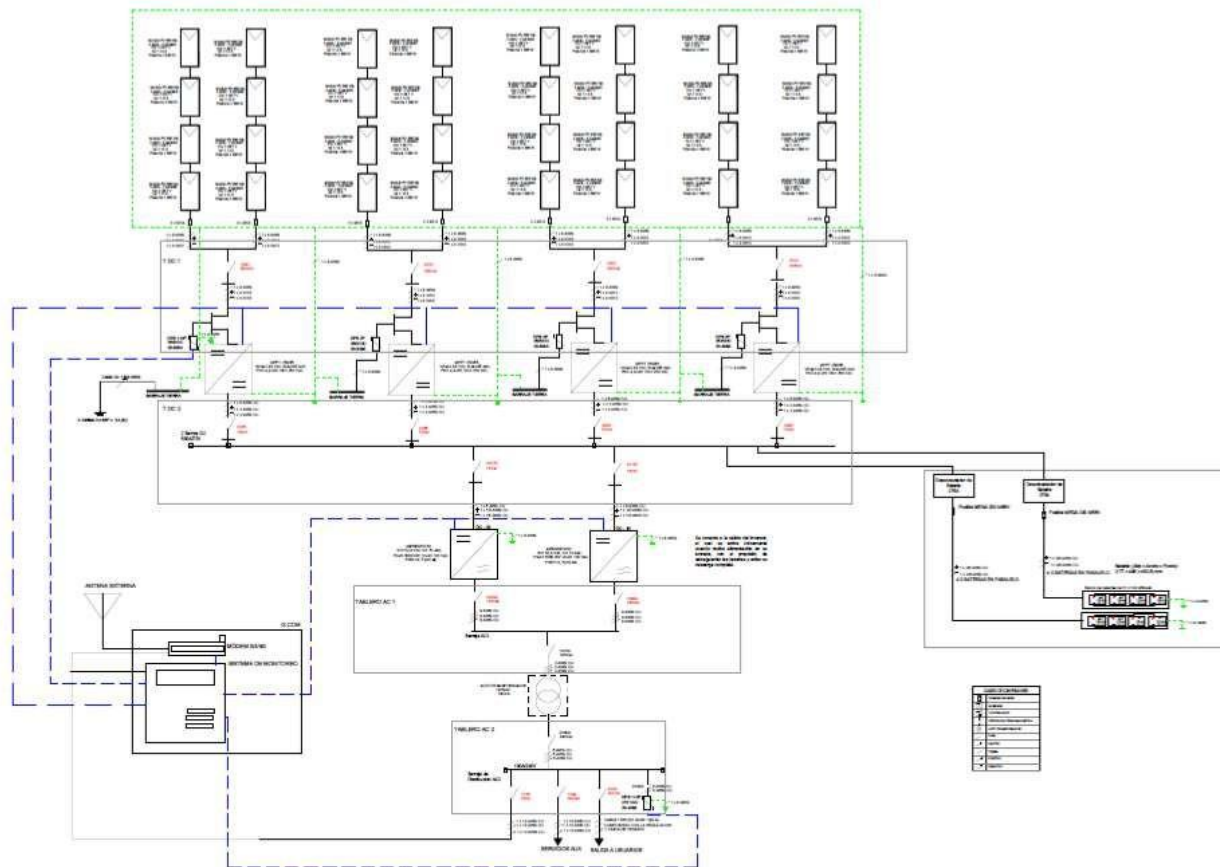


Figura 4 Rediseño sistema 17.6 KWP

Rediseño sistema 26.4 KWP:

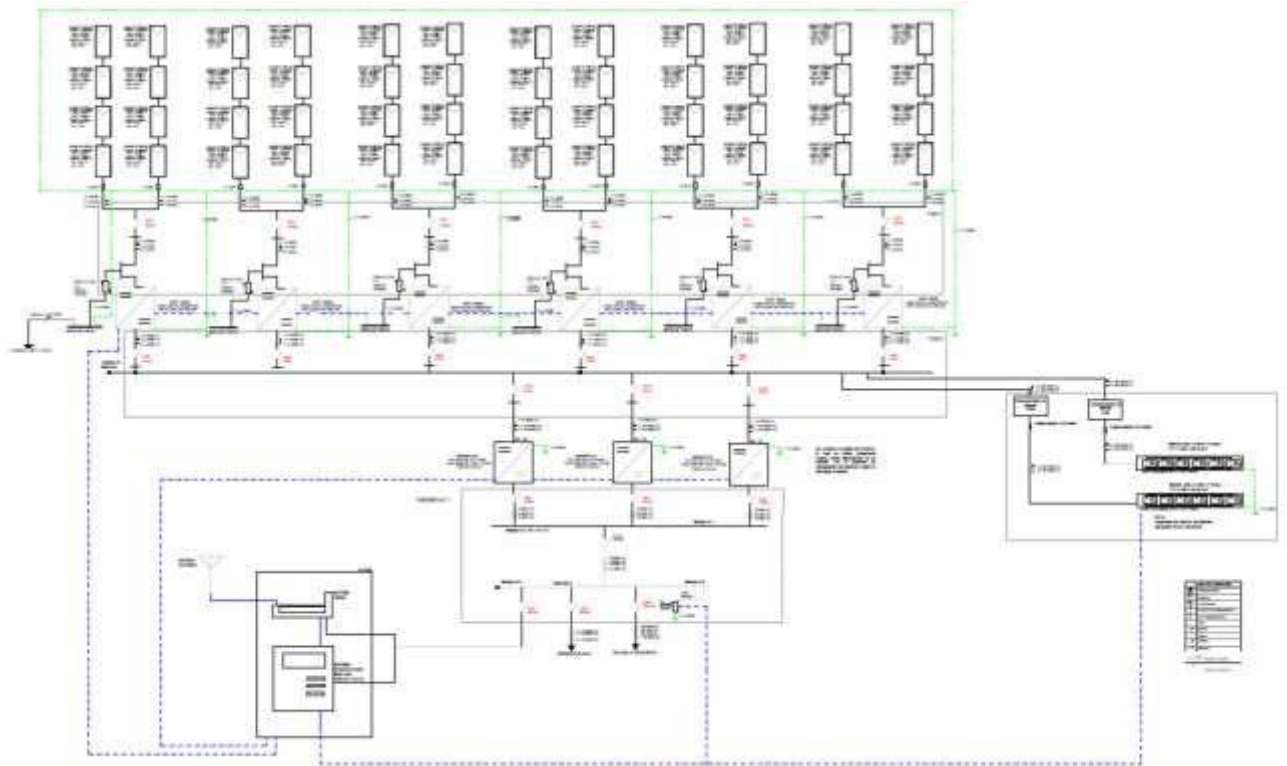


Figura 5 Rediseño sistema 26.4 KWP

A continuación, se exponen de forma resumida los cálculos eléctricos correspondientes a cada sistema. Para un análisis detallado de estos cálculos, así como para la consulta de los planos eléctricos completos, se puede referir al enlace del anexo N°1.

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

Cálculos eléctricos sistema de generación de 17.6 Kwp:

Condiciones iniciales			
Variables de entrada			
Promedio nacional radiación solar del peor mes del año (kWh/m2)	3.6	Energía Diaria a suministrar (kWh-día)	53.118
Eficiencia del sistema	85%	Potencia pico del generador fotovoltaico (kW)	17.359
Potencia del panel Fotovoltaico	550	Número de paneles FV	32.0
Dimensionamiento de la capacidad del banco de baterías			
Variables de entrada			
Voltaje nominal del sistema (V)	48.0	Profundidad de la descarga	80%
Días de autonomía	0.8	Factor compensación por temperatura	0.89
Temperatura de almacenamiento baterías (°C)	40.6	Voltaje de cada batería	48.0
Configuración del banco de baterías			
Energía Diaria Total AC (kWh-día)	53.118	Capacidad mínima de cada batería (C/20) (Wh)	5760
Número máximo de ramas en paralelo	9	Número de baterías en serie	1
Capacidad banco de baterías (Wh)	47275.0	Número total de baterías del sistema FV	9
Configuración regulador MPPT			
Voltaje nominal DC (V)	48.0	Número de paneles FV en serie	4
Voltaje MPP del panel FV (V)	42.05	Número de paneles FV en paralelo	2
Corriente MPP del panel FV (A)	13.08	Número total de paneles FV	32
Voltaje de circuito abierto del panel FV (V)	49.70	Voltaje máximo arreglo FV (V)	199
Corriente de corto circuito del panel FV (A)	14.00	Corriente máxima generada por el arreglo FV (A)	35.00
Voltaje máximo DC del regulador MPPT (V)	250	Criterio de aceptación por corriente	SI
Corriente máxima del regulador MPPT (A)	85.0	criterio de aceptación por voltaje	SI
Selección inversor DC/AC Onda senoidal pura			
Número de paneles Generador FV	32	Voltaje salida inversor cargador (V)	120
Potencia total cargas AC (W)	10174.5	Voltaje de entrada DC nominal (V)	48.0
Potencia asignada Inversor onda senoidal pura	5000	Frecuencia de la red (Hz)	60
Área del sistema fotovoltaico			
Largo de cada panel Fotovoltaico (mm)	2278	Área de cada panel Fotovoltaico (m2)	2.6
Ancho de cada panel Fotovoltaico (mm)	1134	Área del arreglo FV (m2)	82.7
Dimensionamiento conductores eléctricos			

Figura 6 Cálculos eléctricos sistema de generación de 17.6 Kwp

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

Cálculos eléctricos sistema de generación de 26.4 Kwp:

Condiciones iniciales			
Variables de entrada			
Promedio nacional radiación solar del peor mes del año (kWh/m2)	3.6	Energía Diaria a suministrar (kWh-día)	80.519
Eficiencia del sistema	85%	Potencia pico del generador fotovoltaico (kW)	26.313
Potencia del panel Fotovoltaico	550	Número de paneles FV	48.0
Dimensionamiento de la capacidad del banco de baterías			
Variables de entrada			
Voltaje nominal del sistema (V)	48.0	Profundidad de la descarga	80%
Días de autonomía	0.8	Factor compensación por temperatura	0.89
Temperatura de almacenamiento baterías (°C)	40.6	Voltaje de cada batería	48.0
Configuración del banco de baterías			
Energía Diaria Total AC (kWh-día)	80.519	Capacidad mínima de cada batería (C/20) (Wh)	5760
Número máximo de ramas en paralelo	13	Número de baterías en serie	1
Capacidad banco de baterías (Wh)	71662.0	Número total de baterías del sistema FV	13
Configuración regulador MPPT			
Voltaje nominal DC (V)	48.0	Número de paneles FV en serie	4
Voltaje MPP del panel FV (V)	42.05	Número de paneles FV en paralelo	2
Corriente MPP del panel FV (A)	13.08	Número total de paneles FV	48
Voltaje de circuito abierto del panel FV (V)	49.70	Voltaje máximo arreglo FV (V)	199
Corriente de corto circuito del panel FV (A)	14.00	Corriente máxima generada por el arreglo FV (A)	35.00
Voltaje máximo DC del regulador MPPT (V)	250	Criterio de aceptación por corriente	SI
Corriente máxima del regulador MPPT (A)	85.0	criterio de aceptación por voltaje	SI
Selección inversor DC/AC Onda senoidal pura			
Número de paneles Generador FV	48	Voltaje salida inversor cargador (V)	120
Potencia total cargas AC (W)	14994	Voltaje de entrada DC nominal (V)	48.0
Potencia asignada por Inversor onda senoidal pura	5000	Frecuencia de la red (Hz)	60
Área del sistema fotovoltaico			
Largo de cada panel Fotovoltaico (mm)	2278	Área de cada panel Fotovoltaico (m2)	2.6
Ancho de cada panel Fotovoltaico (mm)	1134	Área del arreglo FV (m2)	124.0
Dimensionamiento conductores eléctricos			

Figura 7 Cálculos eléctricos sistema de generación de 26.4 Kwp

Listado de material:

A continuación, se presenta un resumen consolidado de algunos de los materiales, organizados con el objetivo de optimizar el proceso de cotización y determinar la cantidad total requerida para el proyecto.

Descripción	Unidad	ANTIDAD TO
Poste en fibra de vidrio 8m 750kgf	UN	170
Concreto simple resistencia 3000 psi - Mezcla in situ para cimentación de cerramiento, inclu	m3	68
Aislador tipo carrete	UN	330
PERNO DE 5/8" X 10" GALVANIZADO EN CALIENTE CON ARANDELA Y TUERCA	UN	193
Percha tipo pesado de 1 puestos	UN	330
ALAMBRE 10 AWG GALVANIZADO	KG	79
ALAMBRE 12 AWG COBRE AISLADO THHN/THWN 90°C 600 V	m	645
CONECTOR DE PENETRACION PRINCIPAL 25-95 DERIVACION 25-95 REF DP7E	UN	190
Cable Tplex 2 x 2/0 + 1/0	m	3598
Cable Cplex 3 x 2/0 + 1/0		3171
Aislador tipo tensor 4/1/4"	UN	55
Grapa prensora 3 pernos para cable 3/8"	UN	218
Guardacabo para cable 3/8"	UN	55
Arandela cuadrada plano 4 x 4 x 5/8 "	UN	55
Varilla de anclaje 1.8 m x 5/8"	UN	55
Bloque de anclaje en Concreto 400X300X100mm	UN	55
Cable galvanizado 3/8"	m	545
TUERCA HEXAGONAL 5/8" ASTM-A- 194 GRADO 2H	UN	55
KIT PUESTA A TIERRA PARA BAJA TENSION EN ACERO OXTENITICO (INCLUYE ELECTRODO DE P	UN	78
Hidrogel para tratamiento de tierras (25 KG)	KG	1167
Cinta bandit 5/8"	ft	602
Hebilla de acero inoxidable 5/8"	UN	291
CONECTOR DE PENETRACION PRINCIPAL 16-95 DERIVACION 4-35 REF DP5/6E	UN	375
Tuberia IMC 3/4" x 3m	UN	135
Capacete Galvanizado para tubería galvanizada 3/4"	UN	135
Cable monofásico concéntrico 1x8+8 CU	m	2707
Interruptor termomagnético 30 A 1P 120/240 VAC 10kA	UN	135
PERCHA PARA ACOMETIDA TIPO LIVIANA	UN	135
Cinta acero inoxidable 19 mm (3/4")	ft	973
L CON DOBLE PERFORACION PARA PINZA	UN	135
Pinza de anclaje acometida domiciliaria	UN	135
Hebilla acero inoxidable para cinta 19 mm (3/4")	UN	324
CINTA AISLANTE NEGRA	UN	135
Caja para acometida en policarbonato Bifásica	UN	57
CABLE AAC 2AWG - MPOLAR AIS XLPE 600V 90° C	m	679
CINTA COLOR AMARILLO	UN	45
CINTA COLOR ROJO	UN	45
CINTA COLOR BLANCO	UN	45
Aislador tipo carrete para acometida	UN	135
Tuberia conduit PVC DB TIPO PESADO 3" X 6m	UN	36
TERMINAL CAMPANA DE 3" PVC	UN	36
CURVA 3" PVC	UN	36
Caja de inspección de BT, Norma Codensa CS274-1. Incluye rejilla para drenaje, tubería de	UN	18
		0
Capacete Galvanizado para tuberia IMC de 3"	UN	9
Tuberia IMC 3" x 3m	UN	18
Union IMC 3"	UN	9
TERMINAL PVC 3"	UN	9
Cable Cu Desnudo 8 AWG	ML	677
Caja de inspección 30x30 cm con tapa	UN	135
Soldadura exotermina 90 gr	UN	677
Borna para ponchar varios calibres y terminales	UN	135
Varilla de cobre 5/8 x 2.4 m	UN	135
Medidor de energía AMI monofásico bifilar 5 (80) A, 120 V, calibrado	UN	135
Modulo externo 3G/4G	UN	135
Tuberia conduit IMC 3/4"	ML	271
Union IMC 3/4"	UN	271
CURVA IMC 3/4"	UN	135
terminales IMC 3/4"	UN	135
Caja policarbonato para medidor monofásico prepago con cumplimiento RETIE	UN	135
Caja para acometida en policarbonato Trifásica	UN	42
CINTA COLOR AZUL	UN	15
Tablero de distribución 1Ø - 3H de 4 circuitos	UN	195
Interruptor termomagnético enchufable 1 x 20 A, 120 VAC - 10 KA	UN	390
Cable de cobre THHN N° 12 AWG NEGRO	ML	7797
Cable de Cu THHN/THWN-2 # 12 AWG verde	ML	2924
Cable de Cu THHN/THWN-2 # 12 AWG blanco	ML	4873
Caja PVC 2" x 4"	UN	1559
Caja PVC 4" x 4" con tapa lisa	UN	390
Tomacorriente doble con polo a tierra	UN	780

Figura 8 MATERIAL CONSOLIDADO

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

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 subterránea en tuberías tipo PVC de 2x2" con acometida en cable #1/0 y #2 THWN-2 A/WG (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 9 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 10 ITEM 8

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

15. NOVEDADES E IMPREVISTOS

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

16. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En mayo de 2025, de acuerdo con el cronograma aprobado, se proyectaron diversas actividades clave en el marco de la ejecución del proyecto de implementación de sistemas solares fotovoltaicos en la zona rural del municipio de Barranco minas. Sin embargo, debido a retrasos acumulados en la fase de Replanteo (actividad 85), y a la necesidad de realizar rediseños y ajustes técnicos, algunas de las actividades previstas no pudieron ejecutarse según lo planeado. A continuación, se detalla el análisis de las actividades proyectadas para mayo y los motivos de los atrasos:

16.1 Actividades Proyectadas para mayo 2025

16.1.1 Instalación de Sistemas Individuales (ETAPA 2 - Actividad 94)

- **Duración Planificada:** 14 días (29/04/25 - 16/05/25).
- **Estado Actual:** La ejecución de esta actividad, que abarca la distribución de kits y la cimentación de los sistemas solares, ha sido afectada por los retrasos en la fase de replanteo, lo que ha impedido que los trabajos de instalación comiencen en las fechas previstas. La etapa de replanteo y los ajustes asociados retrasaron la disponibilidad de los espacios para la instalación de los sistemas.

16.1.2 Construcción de Redes de Distribución (ETAPA 2 - Actividad 116)

- **Duración Planificada:** 13 días (12/05/25 - 28/05/25).
- **Estado Actual:** Esta actividad, que incluye la construcción de redes de distribución y la instalación de las infraestructuras necesarias para la integración de los sistemas solares, no se pudo iniciar a tiempo. El

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

replanteo y los rediseños involucraron cambios significativos en las estructuras planificadas, lo que ha generado retrasos en la ejecución de las obras de infraestructura eléctrica.

16.1.3 Jornadas de Socialización Final (Actividad 180)

- **Duración Planificada:** 5 días (03/06/25 – 09/06/25).
- **Estado Actual:** Aunque las jornadas de socialización estaban previstas para mayo, las actividades anteriores (como la instalación y validación de sistemas) no avanzaron según lo planeado. Esto ha afectado la posibilidad de llevar a cabo las jornadas de manera integral y en el tiempo estipulado.

16.1.4 Instalación de Kits (ETAPA 2 - Actividades 119 y 121)

- **Duración Planificada:** 10 días (15/05/25 – 28/05/25).
- **Estado Actual:** La instalación de kits se ha visto retrasada debido a que las etapas previas no han podido completarse a tiempo. La falta de equipamiento y las dificultades en la validación de los diseños han generado demoras en la programación de estas actividades.

16.2 JUSTIFICACIÓN DEL RETRASO:

Los principales factores que han ocasionado los atrasos en las actividades proyectadas para mayo son los siguientes:

16.2.1 Retrasos en la Etapa de Replanteo:

- Durante la etapa de replanteo, surgieron diversos inconvenientes, incluyendo la necesidad de realizar rediseños detallados de los sistemas solares. Los ajustes en los diseños, especialmente los cambios relacionados con la transición de redes subterráneas a aéreas, generaron una serie de retrasos que afectaron la ejecución de las actividades subsiguientes.

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

- Impacto: Estos retrasos en la etapa de replanteo impidieron que las actividades de instalación y construcción de redes de distribución pudieran comenzar en los plazos previstos.

16.2.2 Rediseño de los Sistemas:

- El cambio en el enfoque técnico, especialmente el rediseño de los sistemas solares y la adaptación de los equipos a los nuevos diseños, contribuyó de manera significativa al retraso del cronograma. Este proceso de adaptación y ajuste en los sistemas obligó a tomar más tiempo para completar las fases de validación y aprobación de los diseños.

16.2.3 Cambio de Redes Subterráneas a Aéreas:

- El cambio de la propuesta inicial de redes subterráneas a redes aéreas, como se discutió y acordó previamente, también generó impactos logísticos y técnicos en la planificación. La reconfiguración de la infraestructura eléctrica requirió más tiempo para los estudios y validaciones necesarias antes de proceder con la construcción.

16.3 Observación sobre la Solicitud de Prórroga

Dado que los retrasos originados por los factores mencionados han afectado el cronograma original, se realizó una **solicitud de prórroga número 2** al contrato **DG 106 – 2024** el día **22 de mayo de 2025**. Esta solicitud tiene como fin ajustar el cronograma a la nueva realidad de los avances y asegurar que las actividades restantes se lleven a cabo de manera ordenada y conforme a lo acordado. La prórroga permitirá compensar los retrasos acumulados y garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

17. 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.
- Solicitud y continuación de gestión documental tales como; certificados de vivienda permanente, zonas de alto riesgo, certificados parques nacionales naturales PNN, certificado prestador del servicio (EMELCE S.A) para la validación de usuarios nuevos con las distintas entidades territoriales.
- **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.

18. CONCLUSIONES

- El proceso de replanteo ha avanzado en un 100% teniendo en cuenta los rediseños ya entregados de cada sistema.
- Se realizó la entrega formal del informe final de replanteo.
- 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.
- Se da por finalizado el replanteo con 193 usuarios quedando pendientes 35 para cumplir con el total de usuarios proyectados (228).
- Se espera aceptación por parte del IPSE para incluir nuevas comunidades ya replanteadas.
- Se realizó la solicitud de prólogo con sus respectivas justificaciones con el fin de ajustarnos al nuevo cronograma de ejecución.

	INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA
---	--

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 01. Acceso a información de Google Drive:

https://drive.google.com/drive/folders/10EcLUw-68XdL2fbBRbiEolYme-c8NGiN?usp=drive_link

ANEXO 02. Componente SST

<https://drive.google.com/drive/folders/1spQEe85qVkgcn18vKUaT-9KDDNMMObzg>

ANEXO 03. Componente Ambiental

https://drive.google.com/drive/folders/1mT1P_u23oWFP9CnlMHylWMcliQr7YB?usp=drive_link

ANEXO 04. Componente social

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/160wOnUr6WymGRIQBfiSSRhIRflORG8n>

ANEXO 05. Cronograma de ejecución

https://drive.google.com/drive/folders/158-MAoO2zkOrUENKI0NmBDLZYmYHoyY4?usp=drive_link

Cordialmente,



ANDRÉS PERÉA SANCHEZ

Representante legal

Consorcio SES Guainía

Proyectó	Revisó	No. páginas	Anexos
----------	--------	-------------	--------



INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA

Edixo Hernando Suarez Carvajal. Dario Gomez Ivan Tovar.	<ul style="list-style-type: none">• Edison Arley Diaz• Heriberto Galindo	33	5
--	---	----	---