INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES
MES DE ENERO DE 2024

CONTRATO 278 DE 2023

OBJETO DE CONTRATO:

"IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR"

CONTRATANTE
IPSE

CONTRATISTA
UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY

SANTIAGO DE CALI – FEBRERO 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. ALCANCE DEL INFORME 7
3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO 8
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9
5. ORGANIZACION DEL PROYECTO 10
6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS 11
7. COMUNICACIÓN 13
7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA 14
7.2 REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORIA 15
8. AVANCE DE EJECUCIÓN DE OBRA 16
8.1 COMPONENTE HSEQ 16
8.1.1 PERSONAL EN OBRA 16
8.1.2 INDUCCIÓN AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 18
8.1.3 MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO 18
8.1.4 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 19
8.1.5 CA PACITACIONES 20
8.1.6 INSPECCIONES DE SEGURIDAD 21
8.1.7 ACCIDENTES LABORALES 22
8.2 COMPONENTE SOCIAL 22
8.2.1 COMUNIDADES SOCIALIZADAS Y VISITADAS 22
8.2.2 AVANCE DEL ANALISIS SOCIO-TERRITORIAL 23
8.2.3 MATRIZ DE ACTORES Y GRUPOS DE INTERES ACTUALIZADA 23
8.2.4 CAPACITACIÓN AL EQUIPO EJECUTOR 23
NECESIDADES COMUNITARIAS 25
8.2.6. OPORTUNIDADES DE MEJORAR 25
8.2.7. RIESGOS SOCIALES 26
8.3 COMPONENTE TECNICO 26

8.3.1 VERIFICACIÓN DE USUARIOS NUEVOS 26
8.3.2 RUTA DE ACCESO DESDE CARTAGENA HASTA ISLA GRANDE 26
8.3.3 BUSQUEDA DE PROVEEDORES DE TRANSPORTE MARÍTIMO CARTAGENA. 27
8.3.4 BUSQUEDA DE PROVEEDORES MATERIAL ELÉCTRICO Y CIVIL EN ZONA. 28
8.3.5 SOLICITUD DE APROBACIÓN DE COMPRA DE EQUIPOS. 29
8.3.6 GENERACION DE ÓRDENES DE COMPRA EQUIPOS IMPORTADOS. 29
8.4 COMPONENTE CIVIL 29
8.5 REPLANTEO: 29
8.6 COTIZACIONES DE MATERIAL 30
8.7 VISITA EN CAMPO: 30
8.8 PROPUESTA DE CASETA ALMACENAMIENTO DE MATERIAL. 31
8.9 COMPONENTE AMBIENTAL 32
8.9.1 VISITA A PREDIO DE LA CENTRAL 32
8.9.2 ACOMETIDA EN TIERRA PARA EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE - POLIDUCTO: 32
8.9.3 GESTIÓN AMBIENTAL ADMINISTRATIVA 42
9. SEGUIMIENTO DE EJECUCION DEL CRONOGRAMA 43
10. EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO 44
10.1 PAGO DEL ANTICIPO 44
10.2 FACTURACION 45
11. RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS, OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 45
12. NOVEDADES PRESENTADAS 69
13. CONCLUSIONES 70
LISTADO DE ANEXOS 71

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1. Organigrama de colaboradores Equipo Contratista. 10

Imagen 2. Registro fotográfico de EPP y dotación. 20

Imagen 3. Registro fotográfico inspecciones de seguridad. 21

Imagen 4. Ruta marítima Cartagena hacia Isla Grande. 27

Imagen 5. Verificación de espacios. 30

Imagen 6. Planos caseta de acopio. 31

Imagen 7. Ubicación de caseta de acopio. 31

Imagen 8. Ubicación propuesta de Poliducto. 33

Imagen 9. Identificación de árboles tramo Poliducto. 34

Imagen 10. Identificación de circuitos. 35

Imagen 11. Circuito 6. 36

Imagen 12. Circuito 5. 36

Imagen 13. Circuitos 2, 3, 3-1, 4, 4-1. 37

Imagen 14. Circuito 7. 37

Imagen 15. Zona de aparente Manglar. 38

Imagen 16. Fotografías de aparente Manglar. 39

Imagen 17. Circuito 8. 39

Imagen 18. Zona de inundación. 40

Imagen 19. Circuito 9. 40

Imagen 20. Red de distribución circuito 9, zona La Punta. 41

Imagen 21. Registro fotográfico gestión de residuos administrativa 42

Imagen 22. Cronograma de actividades. 43

Imagen 23. Curva "S" del Cronograma. 43

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos Generales Del Proyecto. 8

Tabla 2. Componentes del sistema de potencia. 10

Tabla 3. Control De Garantías. 13

Tabla 4. Canales De Comunicación. 14

Tabla 5. Correspondencia Enviada. 15

Tabla 6. Reuniones con Ipse e Interventoría. 15

Tabla 7. Personal en el proyecto. 17

Tabla 8. Horas trabajadas. 17

Tabla 9. Registro de capacitaciones. 20

Tabla 10. Riesgos sociales. 26

Tabla 11. Órdenes de compra de equipos importados. 29

Tabla 12. Tabla de coordenadas arboles identificados 34

Tabla 14. Relación de pago del anticipo. 44

Tabla 15. Relación de pagos. 45

Tabla 16. Resumen actividades desarrolladas. 68

1. INTRODUCCIÓN

Este informe describe las actividades más relevantes que ha desarrollado el contratista de obra **UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY**, para el período del mes de diciembre del año 2023, en cumplimiento de las obligaciones contraídas por la suscripción del contrato No. **278 de 2023** cuyo objeto es "implementación de la central híbrida solar-Diesel incluyendo las redes de media y baja tensión subterráneas, para la comunidad de isla grande en el archipiélago de islas rosario en el distrito de Cartagena, departamento de Bolívar"

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 **UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY**, correspondiente al periodo comprendido entre **el 1 de enero de 2024 y el 31 de enero de 2024**, en cumplimiento de la Cláusula SEPTIMA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA numeral 2.20 de la página 22 la cual dice *"entregar al interventor todos los informes, anexos, documentos y planos que se realicen en cumplimiento del objeto contractual"*

3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

CONTRATO:	CONTRATO 278 de 2023
CONTRATANTE:	INSTITUTO DE PLANEACION Y PROMOCION DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY
INTERVENTORIA:	SECOB
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	ING. SERGIO SILVA ARIZA
OBJETO DEL PROYECTO:	"IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIÉLAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR".
LUGAR DE EJECUCIÓN:	ISLA GRANDE – ISLAS DEL ROSARIO, CARTAGENA, BOLIVAR
TIPO DE PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA
VALOR DEL CONTRATO:	DIESCISEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS Y CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($16.359.280.450,57 COP)
FECHA DE INICIO:	27 DE NOVIEMBRE DEL 2023
OTRO SI No. 1	Clausula Primera – Modificación: **Clausula 3 -** Valor del contrato y forma de pago
	Clausula Segunda – Modificación: **Clausula 14 -** Garantías y mecanismos de cobertura de riesgo
OTRO SI No. 2	Clausula Primera – Modificación: **Clausula 2 –** Objeto del contrato
	Clausula Segunda – Modificación: **Clausula 14 –** Valor del contrato y forma de desembolsos
VALOR DEL CONTRATO (OTRO SI No. 2):	DIESCIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($17.466.260.347,57)
FECHA TERMINACION	8 DE MARZO DE 2024
RESPONSABLE DEL PROYECTO:	ING. EDISON ARLEY DIAZ

Tabla 1. Aspectos Generales Del Proyecto.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto contempla la construcción de una Central Hibrida Solar – Diesel incluyendo redes de media y baja tensión subterráneas para el suministro de energía a 447 usuarios de la Comunidad Isla Grande, Distrito de Cartagena, Bolivar, Colombia.
Los equipos que se instalaran en la central de generación son los siguientes:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Módulo solar fotovoltaico monocristalino tipo PERC "Half-Cell" bifacial doble vidrio TIER 1 de 600 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	900	540 kWp
Estructura de soporte de novecientos (900) paneles de 600 Wp cada uno en acero galvanizado y aluminio anodizado, incluye tornillería y grapas de sujeción	UN	1	Soporte para 900 paneles solares
Banco de baterías de ion - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de ciclo profundo de 280 Ah - 768 VDC (215,04 KWh) - 6000 ciclos hasta el 80% DOD, con BMS integrado, incluye rack metálico de soporte	UN	6	1290,24 kWh
Inversor enlazado a red (INVPAN), control MPPT, 3F de 110 KW, 500 - 800 VDC entrada / 380 VAC salida, f=60 Hz, onda senoidal pura, eficiencia ≥ 96%	UN	5	550 kW
Inversor bidireccional cargador de baterías (INVBAT), 3F de 250 KW, 500-1000 VDC entrada/380 VAC salida, f=60 Hz, onda senoidal pura, display LCD, efic ≥ 96%, protección y desconexión, bajo volt. batería, apto para cargar baterías de ion-litio tipo LiFePO4	UN	3	750 kW
Transformador elevador 3F en aceite tipo pedestal radial de 630 KVA, 3 x 220 - 380 V / 13,2 KV, tanque en acero inoxidable, incluye seccionador 3F bajo carga, fusibles limitadores de corriente, fusibles tipo bayoneta, DPS y codos premoldeados	UN	1	630 kVA
Grupo electrógeno Diesel potencia "prime" de 650 KW (cosØ=0.8), 812 KVA, 3Ø, 3x220/380 V, 1800 RPM, 60 Hz, incluye cabina insonora, tanque con autonomía de 8 horas, arranque automático, cargador de batería, exhosto y cable	UN	1	650 kW prime

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
hasta el gabinete de sincronismo.			
Red de baja tensión	UND	1	6.423 m
Red de media tensión	UND	1	5.141 m

Tabla 2. Componentes del sistema de potencia.

5. ORGANIZACION DEL PROYECTO

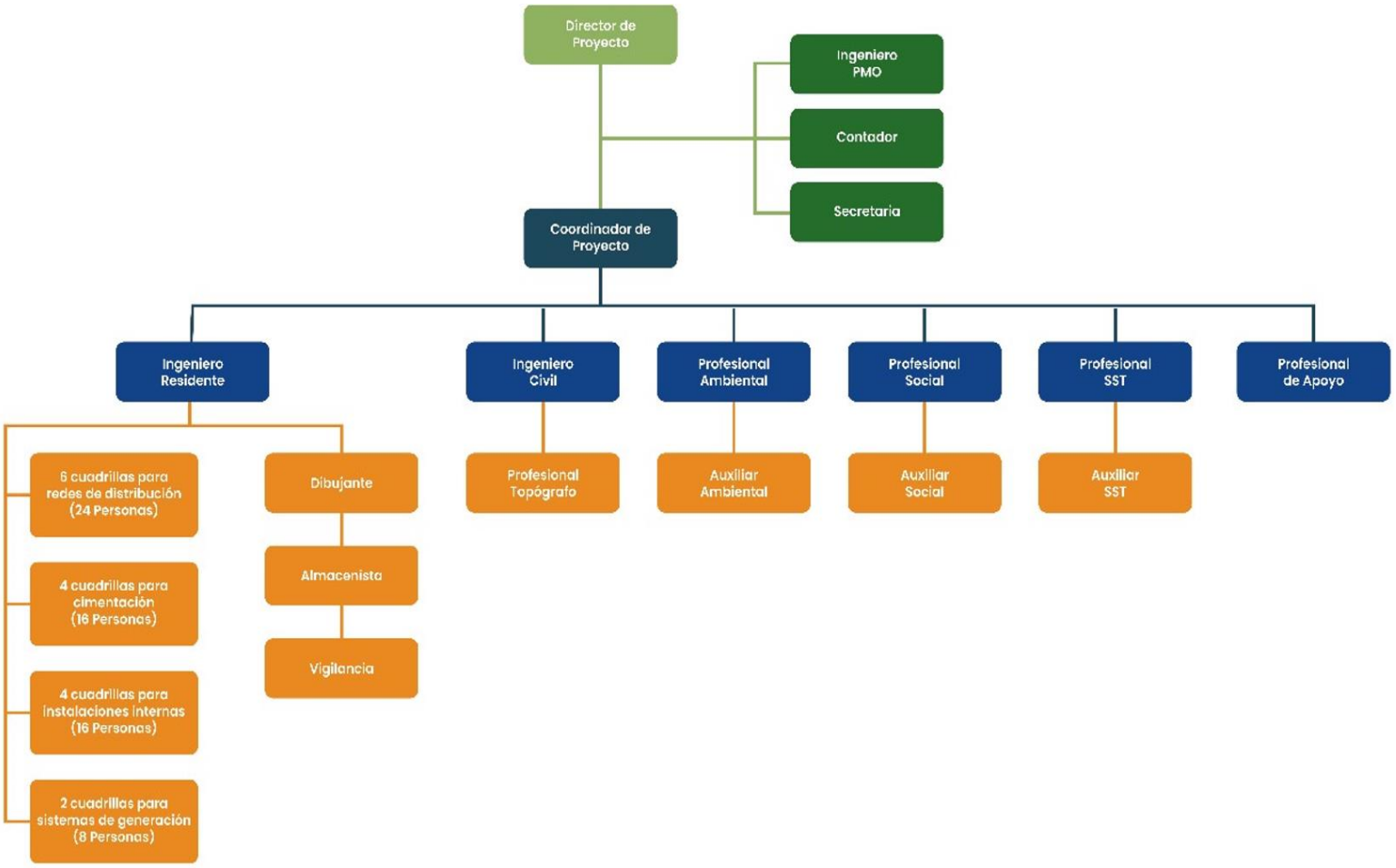


Imagen 1. Organigrama de colaboradores Equipo Contratista.

6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS

CUADRO DE CONTROL DE GARANTÍAS BAHÍA MALAGA						
COMPAÑÍA DE SEGUROS:		**SEGUROS DEL ESTADO**				
Concepto:		**Pólizas Iniciales**				
No. DE PÓLIZA	**ANEXO / ENDOSO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**		**VIGENTE**
				DESDE	**HASTA**	
400050693	0	Cumplimiento del contrato	$ 4.907.784.135,17	12/09/2023	30/06/2024	SÍ
		Salarios y prestaciones sociales	$ 817.964.022,53	12/09/2023	30/12/2026	SÍ
		Buen manejo y correcta inversión del anticipo	$ 8.179.640.225,28	12/09/2023	30/06/2024	SÍ
		Estabilidad de la obra	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028	SÍ
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028	SÍ
400050690	0	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 580.000.000,00	12/09/2023	30/12/2023	No
Concepto:		**Pólizas Iniciales (Ajuste cumplimiento)**				
No. DE PÓLIZA	**ANEXO / ENDOSO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**		**VIGENTE**
				DESDE	**HASTA**	
400050693	1	Cumplimiento del contrato	$ 4.907.784.135,17	27/11/2023	30/06/2024	SÍ
		Salarios y prestaciones sociales	$ 817.964.022,53	27/11/2023	30/12/2026	SÍ

		Buen manejo y correcta inversión del anticipo	$ 8.179.640.225,28	27/11/2023	30/06/2024	Sí
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028	Sí
		Estabilidad de la obra	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028	Sí
400050690	1	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 817.964.022,52	20/12/2023	30/12/2023	No
Concepto:		**Pólizas Acta de Inicio**				
No. DE PÓLIZA	**ANEXO / ENDOSO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**		**VIGENTE**
				DESDE	**HASTA**	
45-45-101123701	2	Cumplimiento del contrato	$ 4.907.784.135,17	27/11/2023	30/06/2024	Sí
		Salarios y prestaciones sociales	$ 817.964.022,53	27/11/2023	30/12/2026	Sí
		Pago anticipado	$ 8.179.640.225,28	27/11/2023	30/06/2024	Sí
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028	Sí
		Estabilidad de la obra	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028	Sí
400050690	3	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 817.964.022,52	20/11/2023	30/12/2023	No
Concepto:		**Modificación 1**				
No. DE PÓLIZA	**ANEXO / ENDOSO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**		**VIGENTE**
				DESDE	**HASTA**	
45-45-101123701	3	Cumplimiento del contrato	$ 4.907.784.135,17	20/12/2023	8/09/2024	Sí
		Salarios y prestaciones sociales	$ 817.964.022,53	20/12/2023	8/03/2027	Sí

		Pago anticipado	$ 8.179.640.225,28	20/12/2023	8/09/2024	SÍ
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 4.907.784.135,17	8/03/2024	8/03/2029	SÍ
		Estabilidad de la obra	$ 4.907.784.135,17	8/03/2024	8/03/2029	SÍ
400050690	4	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 817.964.022,52	20/12/2023	8/03/2024	SÍ
Concepto:		**Modificación 2**				
No. DE PÓLIZA	**ANEXO / ENDOSO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**		**VIGENTE**
				DESDE	**HASTA**	
45-45-101123701	4	Cumplimiento del contrato	$ 5.239.878.140,40	6/02/2024	8/09/2024	SÍ
		Salarios y prestaciones sociales	$ 873.313.017,40	6/02/2024	8/03/2027	SÍ
		Pago anticipado	$ 8.179.640.225,28	6/02/2024	8/09/2024	SÍ
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 5.239.878.140,40	8/03/2024	8/03/2029	SÍ
		Estabilidad de la obra	$ 5.239.878.140,40	8/03/2024	8/03/2029	SÍ
400050690	5	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 873.313.017,40	6/02/2024	8/03/2024	SÍ

Tabla 3. 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:

Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
Hernán García Mahecha	Director del proyecto	gerencia@hgingenieria.com.co	3226044782
Oscar Rodríguez	Ingeniero PMO	pmo@hgingenieria.com.co	3165785818
Edison Arley Diaz Andrade	Coordinador del proyecto	jediaz@hgingenieria.com.co	310 3121510
Juan R. Tobar Paredes	Ingeniero de proyectos	j.tobar@hgingenieria.com.co	3178139956
Laura Torres	Profesional SST	ltorres@hgingenieria.com.co	3183117886
Johana Campos	Profesional Ambiental	j.campos@hgingenieria.com.co	3162383187
Jaime Murillo	Ingeniero de apoyo	ing.proyectos@fulgor.com.co	3108873656
Ximena Villamarin	Coordinadora Social	x.villamarin@hgingenieria.com.co	3132164015

Tabla 4. Canales De Comunicación.

7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA

Durante el periodo comprendido desde el 1 de enero de 2024 y el 31 de enero de 2024, se enviaron por parte de la Unión Temporal Solar Technology las siguientes comunicaciones:

CONSECUTIVO	ASUNTO	REMITIDO A	FECHA
ING-2024-U04-019	Solicitud de suspensión UT Solar Technology	SECOB	16 de enero de 2024
ING-2024-U04-020	Solicitud aprobación modulo FV	SECOB	16 de enero de 2024
ING-2024-U04-001	Solicitud Especificaciones Técnicas - Isleta.	SECOB	26 de enero de 2024

CONSECUTIVO	ASUNTO	REMITIDO A	FECHA
ING-2024-U04-002	Solicitud de validación de especificaciones técnicas equipos sistemas individuales	SECOB	26 de enero de 2024
ING-2024-U04-021	Instrucción de pago UT SOLAR TECNOLOGY VF	SECOB	19 de enero de 2024
ING-2024-U04-003	Respuesta Radicado SCOB-IPSE-306- 2023-015 Tramites Ambientales	SECOB	31 de enero de 2024

Tabla 5. Correspondencia Enviada.

7.2 REUNIONES CON IPSE E INTERVENTORIA

En el mes de diciembre en conjunto con el Ipse e interventoría se han desarrollado las siguientes reuniones:

No.	PARTICIPANTES	DESCRIPCION	FECHA
1	Ipse, Interventoría y UT Solar Technology	Presentación de contratistas ante la comunidad de Isla Grande	1/11/2023
2	Ipse, interventoría y UT Solar Technology	Reunión No. 1 de seguimiento, modalidad virtual	22/11/2023
3	Ipse, interventoría y UT Solar Technology	Socialización del proyecto ante la comunidad de Isla Grande	23/11/2023
4	Ipse, interventoría y UT Solar Technology	Reunión No. 2 de seguimiento en modalidad presencial	5/12/2023
5	Ipse, interventoría y UT Solar Technology	Reunión No. 3 de seguimiento en modalidad virtual	21/12/2023

Tabla 6. Reuniones con Ipse e Interventoría.

8. AVANCE DE EJECUCIÓN DE OBRA

8.1 COMPONENTE HSEQ

8.1.1 PERSONAL EN OBRA

En desarrollo del proyecto Isla Grande de la Unión Temporal Solar Technology, para la ejecución de sus actividades laborales, se implementan y desarrollan actividades, planes y controles entorno a la seguridad y salud en el trabajo (SST), estas acciones se encuentran encaminadas a controlar, corregir y prevenir los factores de riesgo e impactos negativos que se pueden presentar debido a las características propias de la actividad constructiva, esto con el fin de generar un ambiente que propenda por mantener la salud y bienestar de los trabajadores, minimizar accidentes y enfermedades laborales y posibles daños al medio ambiente, basadas en los parámetros y lineamientos establecidos en cuanto a la normatividad de seguridad y salud en el trabajo vigente.

Durante este periodo, se continua con las actividades de replanteo en la zona de intervención del proyecto y con las actividades administrativas correspondientes. Para este periodo se contó con una población trabajadora de 12 personas, presentándose el ingreso de 2 colaboradores en los roles de profesional ambiental y arquitecto, los cuales se encuentran en cumplimiento de la documentación y lineamientos establecidos por el área HSEQ. Todo el personal se encuentra afiliados a la seguridad social, la cual corresponde a la Administradora de Riesgo laborales- ARL, Entidad promotora de salud- EPS y Administradora de fondo de pensiones – AFP, mensualmente se realizan los aportes correspondientes a estas entidades.

En la tabla No. 1 se relaciona el personal que se encuentra vinculado a la fecha:

NOMBRE DE TRABAJADORES	N° CEDULA	CARGO	FECHAS	
			INGRESO	RETIRO
Hernan Alberto Garcia Mahecha	94.062.740	Director	27/11/2023	
Jaime Alberto Murillo Galvez	75.079.041	Residente Electrico	27/11/2023	
Edison Arley Diaz Andrade	1.087.027.233	Apoyo Técnico	27/11/2023	
Juan Ricardo Tobar Paredes	1.088.271.550	Apoyo Técnico	27/11/2023	
Anyi Natalia Ceron Armero	1.107.096.739	Profesional SST	27/11/2023	
Karen Ximena Villamarin Caro	1.057.594.204	Profesional social	27/11/2023	
Luisa Maria Osorio Sanchez	1.060.654.767	Profesional social	27/11/2023	
Darling Alexandra Narvaez Burgos	1.110.556.710	Profesional social	27/11/2023	
Johana Carolina Campos Lesmes	1.016.054.602	Profesional Ambiental	15/01/2023	
Mario Fernando Sanchez Sierra	1.057.591.881	Apoyo civil	15/01/2023	
Andre Giovanni Espinosa Rojas	79.561.807	Apoyo Replanteo	27/11/2023	
Jessica Paola Toloza Rodriguez	1.098.720.166	Apoyo Replanteo	27/11/2023	

Tabla 7. Personal en el proyecto.

Referente al ausentismo, en el periodo no se presentaron registros de inasistencia al trabajo o días perdidos generados por enfermedades o accidente laborales o común, en ninguno de los frentes de trabajo.

Tabla 8. Horas trabajadas.

HORAS HOMBRE TRABAJADAS - HHT AL MES									
AÑO	MES	EMPRESA	ZONA	HHT MUJERES	HHT HOMBRES	HHT TOTAL	N° TRABAJADORES MUJERES	N° TRABAJADORES HOMBRES	N° TRABAJADORES TOTAL
2024	Enero	UT Solar Technology	Isla Grande	1200	1200	2400	6	6	12

Ve r Anexo 1. *Seguridad Social de personal*

8.1.2 INDUCCIÓN AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Como parte de las medidas de control para la prevención de riesgos laborales y protección de la salud, se ha estipulado el programa de inducción y reinducción del proyecto, en el cual se imparten temas y conocimientos que permiten garantizar condiciones de trabajo seguros y saludables para el desarrollo de sus actividades laborales, permitiendo la adaptación del trabajador en su tareas, minimizar los peligros y mitigar los riesgos para evitar la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales. La inducción al Sistema Integrado de Gestión del consorcio es implementado previo al inicio de actividades laborales de los trabajadores, e incluye temas como políticas del SIG, Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de prevención y control, accidentes e incidentes laborales, Comités de Copasst y convivencia, gestión de emergencias, gestión ambiental: manejo de residuos sólidos, ahorro de agua y energía, programas ambientales, entre otros.

En el periodo se presentó la vinculación de 2 personas, los cuales cuentan con el registro de inducción al SIG. Esta información puede ser consultada en el drive del proyecto, en la carpeta de cada trabajador, en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1E89GtO6ARbhaMZYdLRBOcOxCThF7ubp7?usp=drive_link

8.1.3 MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

La medicina preventiva y del trabajo promueve la prevención y control de la salud del trabajador, así como su el bienestar laboral, con el fin de mitigar los factores de riesgos que representan un riesgo para su salud y su integridad física y mental, de acuerdo con esto, para el proyecto se han establecido las siguientes actividades de control que permiten garantizar condiciones de trabajo seguros y saludables para los colaboradores:

- **EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES**: con el fin de establecer la aptitud médica del colaborador para desarrollar las actividades laborales asignadas, le son practicados, previo a su ingreso, los exámenes médico-ocupacionales, en base a los peligros y riesgos a los que se verá expuestos en sus labores. Durante el periodo se presentó el ingreso de 2 personas al proyecto los cuales cuentan con esta actividad.

- **VACUNACIÓN**: Como medida de prevención frente al riesgo biológico y de salud pública, considerando los peligros generados por enfermedades infecciosas a los que se pueden ver expuestos en las zonas de intervención del proyecto, y conforme con los lineamientos y requisitos establecidos, toda la población trabajadora cuenta con vacunación frente al tétano y fiebre amarilla, logrando así inmunidad en caso de presentarse una exposición directa frente a estas.

Esta información puede ser consultada en el drive del proyecto, en la carpeta de cada trabajador, en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1E89GtO6ARbhaMZYdLRBOcOxCThF7ubp7?usp=drive_link

8.1.4 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos de protección personal son elementos destinados al uso del trabajador para la protección de las posibles consecuencias derivadas de la exposición de riesgos laborales. De acuerdo con esto, y teniendo en cuenta los factores de riesgo presentes en el proyecto para las actividades de replanteo realizadas, a los colaboradores que ejecutaron estas actividades en campo, les fueron entregados los elementos de protección personal y dotación requeridos, entre los cuales se encuentra las gorras para protección del sol.



Imagen 2. Registro fotográfico de EPP y dotación.

8.1.5 CA PACITACIONES

Con el fin de brindar a los colaboradores conocimientos y prácticas para la prevención y control de los diferentes peligros y factores de riesgos, así como los aspectos e impactos ambientales negativos que se puedan presentar por la ejecución de las actividades laborales en el proyecto, y como medida crucial para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales, se ha diseñado un plan de capacitación, el cual se ha ejecutado en el mes de enero. Para esto, se hizo uso de capacitaciones prácticas, donde se impartió el siguiente tema:

FECHA DE CAPACITACIÓN	TEMA DE LA CAPACITACIÓN
19/01/2024	Manual del viajero

Tabla 9. Registro de capacitaciones.

***Ver Anexo 2**. Registro de capacitaciones*

8.1.6 INSPECCIONES DE SEGURIDAD

A través de las inspecciones de seguridad efectuadas en el proyecto como actividad preventiva que permite corregir conductas y actuaciones peligrosas a través de la observación, logramos identificar y analizar los peligros y riesgos presentes en el sitio de trabajo, con el fin de tomar acciones correctivas y preventivas para lograr la NO materialización del riesgo previniendo los accidentes y enfermedades laborales a tiempo. En el proyecto, en este periodo, se realizaron inspecciones a los equipos destinados a la atención de emergencia los cuales se encuentran ubicados en la oficina principal, en la ciudad de Cali, igualmente se realiza inspección al botiquín de primeros auxilios destinado en las actividades en campo.

Como resultado de la ejecución de esta actividad, se obtuvo que los elementos, equipos se encuentran completos y en buenas condiciones para ser usados en caso de presentarse un evento que requiera del apoyo de estos.

***Ver Anexo 3**. Inspecciones de seguridad*



Imagen 3. Registro fotográfico inspecciones de seguridad.

8.1.7 ACCIDENTES LABORALES

Durante la ejecución del proyecto NO se presentaron accidentes y enfermedades laborales asociadas a la exposición de peligros y riesgos ocupacionales presentes en el sitio de trabajo, evidenciando la efectividad de las medidas y actividades implementadas para mitigar y controlar los factores de riesgos, protegiendo así la salud y seguridad de todos los colaboradores a través de la medicina preventiva, del trabajo, higiene y seguridad industrial.

Estas estadísticas son posibles a través de la implementación de medidas de control que permiten prevenir la ocurrencia de estos eventos, asegurando una correcta gestión de los riesgos laborales.

***Ver Anexo 4**. Indicadores de gestión*

8.2 COMPONENTE SOCIAL

Dentro de la gestión social se han realizado las siguientes actividades, descritas por proceso:

8.2.1 COMUNIDADES SOCIALIZADAS Y VISITADAS

En el ejercicio del replanteo se identificó que de los usuarios iniciales del proyecto son 372 usuarios, de los mismo se hizo una visita a cada uno y se identificó que de los 373 usuarios se excluyen 53 descritas en el informe de replanteo.

Se visitan además las viviendas que no hacen parte del contrato para tener el 100 % de la comunidad en el alcance del proyecto. Con la adición del contrato, se tradujo 472 viviendas nuevas incluidas las visitas de Isleta.

En ese orden de visitas se identifica que este consejo comunitario tiene 472 usuarios incluidos los establecimientos comerciales y residenciales.

8.2.2 AVANCE DEL ANALISIS SOCIO-TERRITORIAL

El avance actualizado se presentó en el informe de replanteo, de usuarios versión dos para su verificación y consulta.

8.2.3 MATRIZ DE ACTORES Y GRUPOS DE INTERES ACTUALIZADA

Para lograr evidenciar los resultados del impacto que tiene el proyecto en el consejo comunitario es indispensable identificar los actores sociales, comunitarios e institucionales que se han identificados serán beneficiados. En este apartado se relaciona todo el consejo comunitario como comunidad existente en el territorio, el cual cuenta con autoridades tradicionales en cabeza de su junta directiva del consejo comunitarios. Vale la pena aclarar que es un avance inicial, conforme a lo transcurrido en la etapa de replanteo y las visitas realidad y replanteadas a la fecha.

Para consultar esta matriz ver Anexo 7 Matriz de actores y grupos de interés.

8.2.4 CAPACITACIÓN AL EQUIPO EJECUTOR

Las capacitaciones al equipo ejecutor se realizó desde que se inició la etapa de replanteo se tuvo un dialogo con la autoridad étnico territorial del consejo comunitario junta directiva en cabeza de sus lideres sectoriales, donde en la misma se explicó la forma de vida y de trabajo de esta comunidad, frente a la ejecución del proyecto enérgico de la comunidad, debido que los lideres de la comunidad, venían liderando este tema de ejecución del proyecto energético con el IPSE dentro del territorio, lo que permitió una amena relación con la autoridad étnico territorial del consejo comunitario, y la forma de como relacionarse con la comunidad para la realización de la visita y etapa de replanteo, el cual permitió armonizar para trabajar en pro del proyecto energético en beneficio de la comunidad de islas del rosario.

8.2.5. SOCIALIZACIONES

Socializaciones de avance de obra

Se realizo la socialización de avance obra y retroalimentación del replanteo el 22 de enero del 2024 tocando los siguientes temas:

- Resultado replanteo
- Otro si del contrató, inclusión de Isleta
- Ingreso de Maquinaria amarilla
- Contratación del personal de obra
- Beneficios de la energía solar

El acta de socialización se levanta y está en aprobación del consejo Comunitario. Anexa listados de asistencia (Anexo 8)

Socialización Isleta

Se realiza la Socialización incial con la comunidad de Isleta, se cuenta con el 100% de la población y se tratan los siguientes temas:

- Adición del contrato
- Alcance de la adición del contrato
- Proceso de estructuración del proyecto
- Etapas de ejecución
- Sistema Para Instalar
- Ingreso de maquinaria amarilla
- Tiempos de ejecución
- Plan de Gestión social

El acta de socialización se levanta y está en aprobación del consejo Comunitario. Anexa listados de asistencia (Anexo 9).

SEGUIMIENTO Y ATENCION DE USUARIOS

Se ha atendido a usuarios vía WhatsApp y llamadas telefónicas y para resolver dudas sobre el avance de obra y fecha de entrega de la obra en la Isla.

NECESIDADES COMUNITARIAS

Las necesidades comunitarias, identificadas en la comunidad son:

- Salud: El sistema de salud existente es de nivel 1, en donde a la mayoría de los enfermos de gravedad se deben transportar a Cartagena (Difícil acceso a transporte)

- Educación: Existe una disposición infraestructural y de profesorado que permite atender a los niños en su proceso de educación básica. Así como la posibilidad de llevarlos, en los años posteriores, a internados escolares que permiten completar su proceso de escolaridad. Pero no todas las comunidades tienen estas capacidades, dificultando el acceso a la educación básica.

- Infraestructura: Los niños carecen de una infraestructura para el cuidado y desarrollo de las actividades, no existe dentro de la comunidad un hogar infantil para los menores de 0 a 5 años

8.2.6. OPORTUNIDADES DE MEJORAR

Como resultado de la interacción con la comunidad se encontraron varios aspectos que pueden ser mejorados conforme avanza la etapa constructiva del proyecto:

- Realizar jornadas de sensibilización enfocadas en el sector comercial de la inspección para tratar el tema de la transición energética e informar sobre los cortes programados y conocer los planes de contingencia que tienen principalmente las carnicerías, heladerías, talleres y almacenes de víveres.

Continuar con labores sociales en la zona para actualizar el trabajo desarrollado, además de que los habitantes sean partícipes del proyecto.

8.2.6. EMPLEOS GENERADOS.

En el transcurso de la obra se han seguido generando oportunidades de empleo para mano de obra no calificada, lo que representa un impacto positivo en las diferentes fuentes de ingresos locales como responsabilidad social. (Ver informe HSEQ, sección contrataciones).

8.2.7. RIESGOS SOCIALES

En el desarrollo de las actividades realizadas este mes no se materializó ningún riesgo social.

MUNICIPIOS	EVENTOS/ IMPREVISTOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Cartagena	Ninguno	No aplica

Tabla 10. Riesgos sociales.

8.3 COMPONENTE TECNICO

Durante el mes de enero se realizaron las siguientes actividades:

8.3.1 VERIFICACIÓN DE USUARIOS NUEVOS

Durante la verificación de los usuarios inicialmente contemplados, se presentó un aumento en lo concerniente a usuarios residenciales por tanto se vio la necesidad realizar cambios en las redes de baja tensión para su conexión.

8.3.2 RUTA DE ACCESO DESDE CARTAGENA HASTA ISLA GRANDE

El punto de partida del transporte marítimo es desde el sector Mamonal ubicado a 50 minutos aproximadamente desde el centro de Cartagena, la

distancia entre el sector Mamonal e Isla Grande son 32 km aproximadamente, a continuación, se presenta una alternativa de ruta:



Imagen 4. Ruta marítima Cartagena hacia Isla Grande.

8.3.3 BUSQUEDA DE PROVEEDORES DE TRANSPORTE MARÍTIMO CARTAGENA.

En la visita realizada en el mes de enero a Cartagena se realizó la logística de transporte marítimo de carga y agua hacia Isla Grande durante el desarrollo de la etapa de construcción, se tiene previsto utilizar un bongo de 22 de metros de largo por 7 metros de ancho, con una capacidad de carga de 80 kg.



Imagen 5. Muelle para Embarque de Material Pasacaballos.

8.3.4 BUSQUEDA DE PROVEEDORES MATERIAL ELÉCTRICO Y CIVIL EN ZONA.

Esta actividad consistió en contactar posibles proveedores de material requerido en la zona para el desarrollo de las actividades a realizar en la construcción de la central de generación y redes subterráneas de media y baja tensión.



Imagen 6. Posibles Proveedores de Material de Cantera.

8.3.5 SOLICITUD DE APROBACIÓN DE COMPRA DE EQUIPOS.

En el mes de enero se solicitó a interventoría la aprobación de fichas técnicas para compra de equipos internacionales.

8.3.6 GENERACION DE ÓRDENES DE COMPRA EQUIPOS IMPORTADOS.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	FEC.EMISION
1	DATALOGGER ATESS ENERLOG	UND	1	9/01/2024
2	ATESS BATT-MASTER CABINET 9R-1C	UND	1	9/01/2024
3	ATESS SLAVE BATTERY RACK BR215R	UND	6	9/01/2024
4	ATESS ESS-BM-51.2-280RPB-A	UND	42	9/01/2024
5	ATESS ESS-BM-51.2-280RPB-B	UND	48	9/01/2024
6	250KW BATTERY INVERTER	UND	3	9/01/2024
7	ATESS BYPASS1000 SWITCH BETWEEN ON-OFF G	UND	1	9/01/2024
8	INVERSOR GOODWE GW110K-HT	UND	5	9/01/2024
9	MODULO SOLAR SRP-605-BG	UND	924	12/01/2024

Tabla 11. Órdenes de compra de equipos importados.

8.4 COMPONENTE CIVIL

En el componente civil del mes de enero se realizaron los siguientes temas:

8.5 REPLANTEO:

Se ha llevado a cabo la elaboración del componente civil del replanteo, una fase crucial en el proceso de construcción del proyecto. Durante este proceso, se realizó una minuciosa verificación de todos los elementos constructivos. Se detectaron deficiencias importantes, tales como la falta de detalles constructivos y la carencia de información en las planimetrías. Además, se realizó una verificación de las cantidades de materiales donde se evidenciaron

ciertas discrepancias de cantidades en algunos ítems. Con el objetivo de garantizar la integridad y el éxito del proyecto, se procedió a documentar todas estas observaciones y recomendaciones en el documento de replanteo.

8.6 COTIZACIONES DE MATERIAL

Se han obtenido cotizaciones de los materiales fundamentales necesarios para la realización de obras civiles, incluyendo cemento, acero, ladrillos, así como materiales granulares y pétreos. Es importante destacar que las canteras locales que proveen estos materiales cuentan con certificaciones ambientales y otros requisitos pertinentes.

8.7 VISITA EN CAMPO:

Se realizo visita a campo del 22 al 26 de enero del 2024, se llevó a cabo inspección de las dimensiones de las diversas estructuras y del terreno destinado a su construcción. Además, durante este recorrido, se evaluó la necesidad de establecer una caseta para el almacenamiento de materiales, así como de mejorar el muelle y el acceso a la isla, con el objetivo de facilitar el desembarque de materiales lo más cerca posible del lugar de trabajo.



Imagen 5. Verificación de espacios.

8.8 PROPUESTA DE CASETA ALMACENAMIENTO DE MATERIAL.

Con base en lo anterior, se propone la construcción de una caseta de almacenamiento con una capacidad de 173 m2 (Imagen 4), Los materiales previstos para su construcción serán madera y tejas de zinc, la cual estará ubicada en el terreno contiguo (Imagen 5).

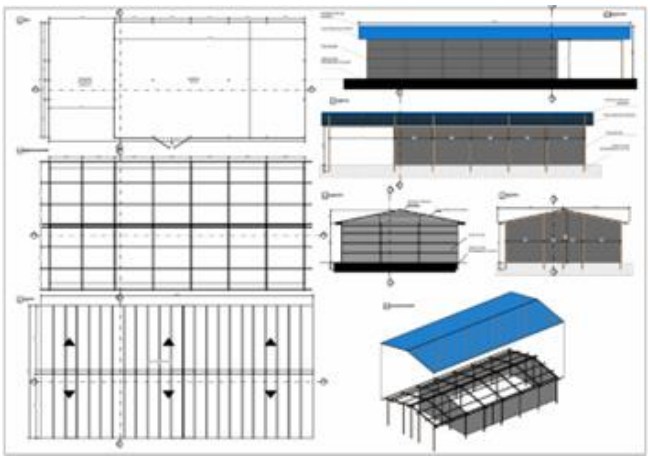


Imagen 6. Planos caseta de acopio.



Imagen 7. Ubicación de caseta de acopio.

8.9 COMPONENTE AMBIENTAL

Durante el mes de enero se realizó la vista en campo en Isla Grande, durante la cual se realiza el recorrido del trazado de las redes de media y baja tensión diseñadas en planos con el fin de verificar las posibles afectaciones a ecosistemas o especies arbóreas existentes.

En esta visita se recorrieron los 10 circuitos definidos en la etapa de replanteo, frente a los cuales se presentan algunas novedades y observaciones a considerar. Se describen a continuación los hallazgos presentados.

8.9.1 VISITA A PREDIO DE LA CENTRAL

Se evidencio la mejora en la zona donde la población disponía los residuos sólidos ordinarios, en una disminución hasta de un 70% de los residuos encontrados inicialmente. El consejo comunitario expresa el compromiso de la población con el desarrollo del proyecto y así mismo las prácticas de limpieza que se han sostenido por iniciativa propia durante el mes de enero.

8.9.2 ACOMETIDA EN TIERRA PARA EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE - POLIDUCTO:

Consiste en la instalación de la tubería de alimentación de combustible desde el muelle hasta la central de generación.



Imagen 8. Ubicación propuesta de Poliducto.

Se realiza el recorrido por el tramo propuesto para la instalación de la tubería, sin embargo, se evidencian algunas especies arbóreas y dificultad por presencia de material de residuos de demolición y construcción presentes, como se observa en la siguiente imagen:



Imagen 9. Identificación de árboles tramo Poliducto.

Se toman las coordenadas de cada árbol, para evaluar la mejor alternativa sobre el trazado del poliducto y la ubicación de las especies arbóreas.

Tabla 12. Tabla de coordenadas arboles identificados

ARBOL	COORDENADA	
	Latitud	Longitud
Árbol 1	10.179566	-75.741206
Árbol 2	10.179605	-75.741203
Árbol 3	10.179698	-75.741207
Árbol 4	10.179782	-75.741197
Árbol 5	10.179903	-75.741174

Se continúa realizando el recorrido de los circuitos definidos en el diseño de la red, estos identifican en la siguiente imagen.

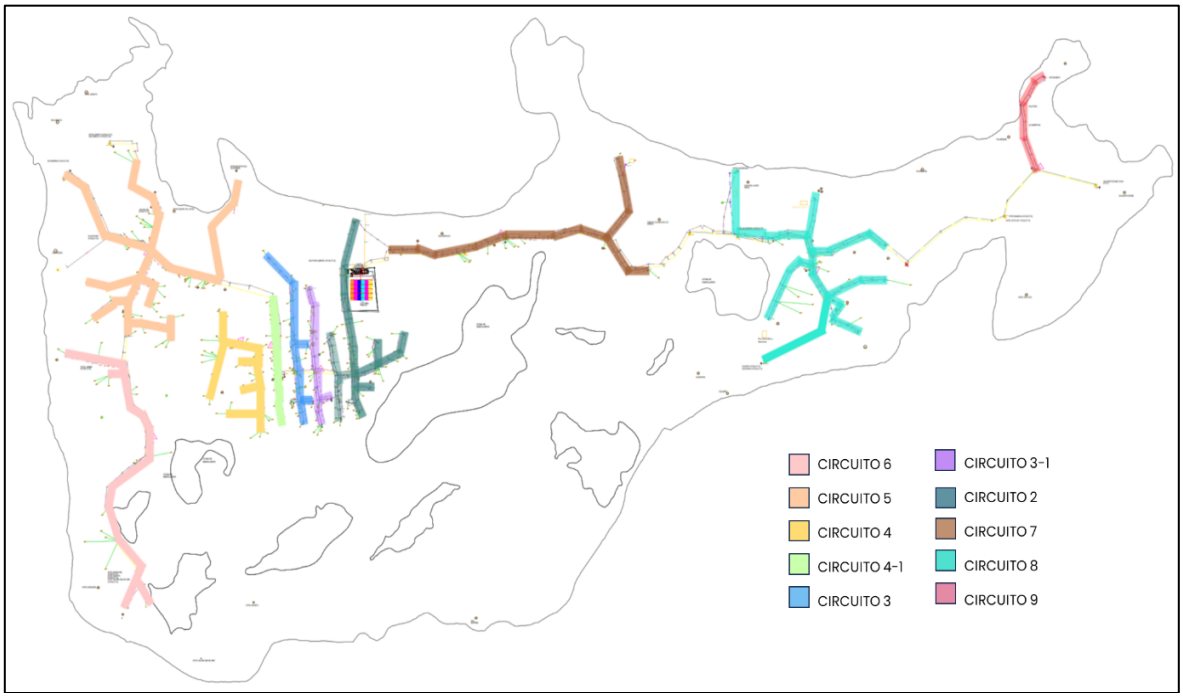


Imagen 10. Identificación de circuitos.

RECORRIDO CIRCUITO 6

En este recorrido se identifica un tramo de la red cercano a la zona del bosque de manglar. El trazado inicial está planteado por el camino peatonal junto al manglar, que además presenta zonas inundables.

Con el fin de mitigar afectaciones tanto ambientales como de la ejecución del proyecto, se propone trasladar un tramo de la red hasta adentro de un predio del consejo comunitario como se muestra en la siguiente imagen.

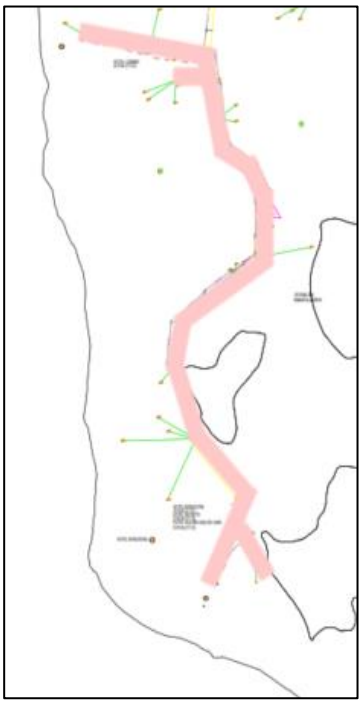
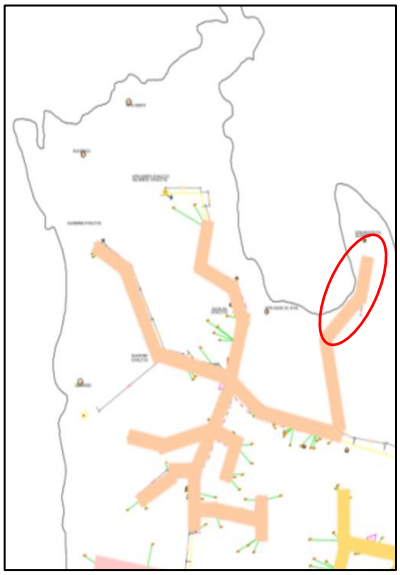




Imagen 11. Circuito 6.

RECORRIDO CIRCUITO 5



En el recorrido del circuito 5 se avala la viabilidad de paso en gran parte del recorrido. Se establece la necesidad de verificar la propiedad de las tierras señaladas en la imagen y poder solicitar la autorización de paso de servidumbres.



Imagen 12. Circuito 5.

RECORRIDO CIRCUITO 2, 3, 3-1, 4, 4-1

Teniendo en cuenta que estos circuitos se ubican en el centro de la cabecera rural, en donde existen vías peatonales amplias y se verifica que no se presentan cruces con vegetación, cauces o ecosistemas, ni propiedades privadas.

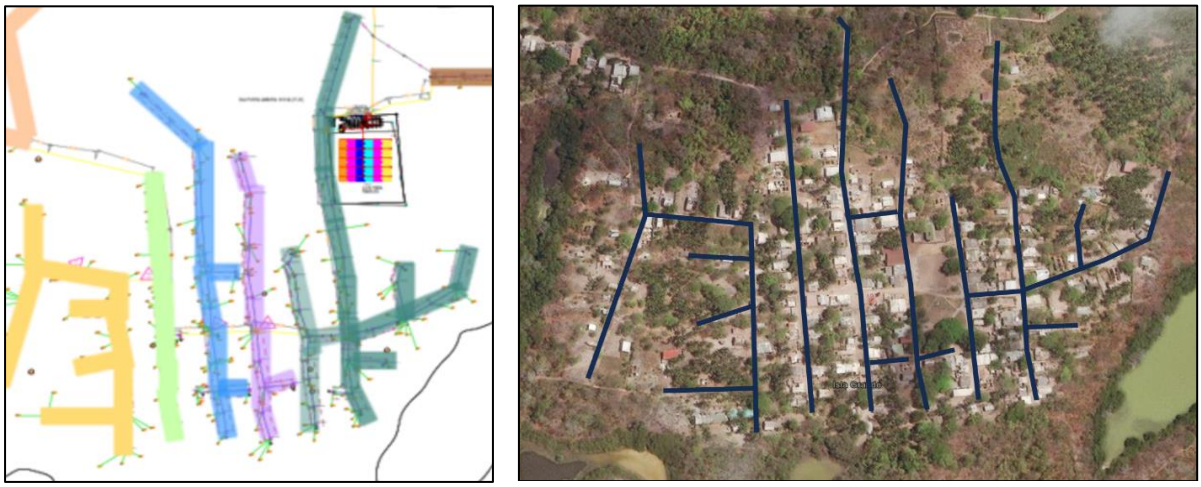


Imagen 13. Circuitos 2, 3, 3-1, 4, 4-1.

RECORRIDO CIRCUITO 7

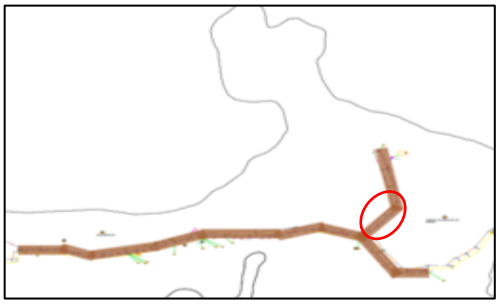


Imagen 14. Circuito 7.

En el recorrido de este circuito se identifica un camino peatonal que permite el acceso a uno de los usuarios beneficiados en el proyecto; este camino está enmarcado de forma intermitente por un aparente bosque de manglar, del cual no se observa clara continuidad.

De esta zona se toman las coordenadas mediante GPS y se toman medidas mediante geo-visor.



Coordenadas:

MNGL 1	10.180043	-75.735481
MNGL 2	10.180244	-75.735353

Distancia: 25 metros

Imagen 15. Zona de aparente Manglar.

Por lo anterior es posible pensar en la presencia de un relicto de bosque o un bosque de galería de manglares, en medio de un área de aparente bosque seco tropical. Es importante resaltar que en la zona no se observan cuerpos de agua cercanos que den indicios de la presencia de un ecosistema típico de manglar. Sin embargo, existe incertidumbre sobre la condición real de esta zona.

Las actividades por realizar en esta zona son: excavación, instalación de redes, construcción de cajas de inspección y relleno; para estas es necesario evaluar las alternativas que minimicen impactos ambientales. Dentro de las alternativas se contempla:

- Verificación del grado de evolución del ecosistema por parte de un profesional en el tema.
- Tomas fotográficas aéreas.
- Excavaciones manuales
- Trazado paralelo de la red, en zona de menor afectación.



Imagen 16. Fotografías de aparente Manglar.

RECORRIDO CIRCUITO 8

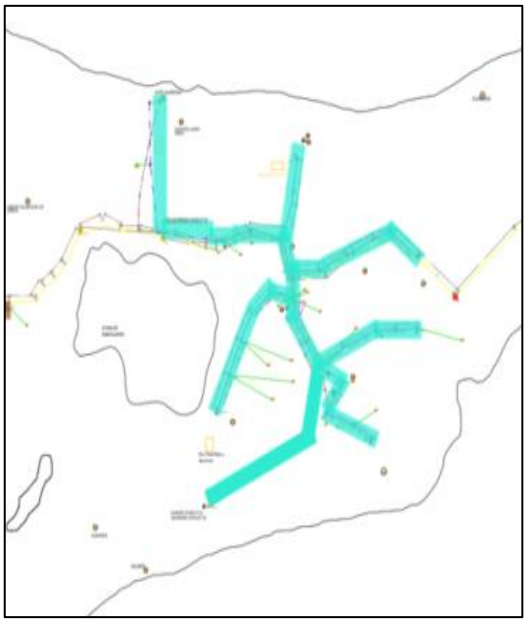


Imagen 17. Circuito 8.

En este tramo de la red se identificó que es necesario pasar por un camino paralelo al manglar que rodea la laguna denominada por la población como "la charca".

De acuerdo con visitas anteriores, esta zona es identificada como de alta probabilidad de inundación.

Los predios contiguos a este camino tienen una diferencia en altura de aproximadamente 2.5 metros, y estos predios cuentan con cerramientos y vegetación como medio de identificación de linderos que dificultan pensar en un trazado paralelo de la red.

Se plantean entonces las siguientes estrategias:

- Tomas fotográficas aéreas, si es posible.
- Excavaciones manuales
- Uso de geomembranas y filtros para proteger las tuberías.

- Aprovechamiento del material de excavación para conformar diques o aumento del nivel del suelo que mitiguen la inundación.



Imagen 18. Zona de inundación.

CIRCUITO 9

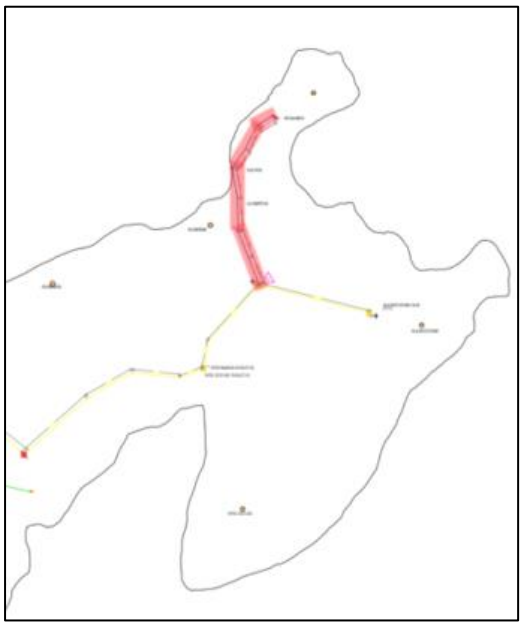


Imagen 19. Circuito 9.

Para este tramo se identifica que para llegar al usuario final es necesario cruzar a través de edificaciones tipo hoteles, ya que no existen pasos peatonales públicos.

Se identifica entonces la necesidad de adelantar tramites de permisos de servidumbres con los respectivos propietarios de los predios.

Se presentan a continuación algunas imágenes que permiten evidenciar las dificultades que se presentan en este tramo.



Imagen 20. Red de distribución circuito 9, zona La Punta.

En las últimas imágenes presentadas es posible evidenciar las dificultades que existen para el paso de la red subterránea por la existencia de:

- Muros colindantes
- Pasos peatonales estrechos y con piso en concreto
- Zonas de piso con algún tipo de acabado.
- Predios privados
- Existencia de especies arbóreas de gran tamaño

Para este circuito se proponen:

- Mesas de concertación entre propietarios de predios
- Revisión de alternativas de trazado de red.
- Revisión de otras soluciones de ingeniera.

8.9.3 GESTIÓN AMBIENTAL ADMINISTRATIVA

Se destaca que durante el mes de enero se adelantan actividades administrativas como reuniones de seguimiento, ajuste de diseños entre otros. Resultado de estas gestiones administrativas se hace entrega del protocolo de manejo de residuos RESPEL – RAEES dando cumplimiento a la obligación especifica del contratista No. 4 del componente ambiental. Ver **Anexo. 6.1** Protocolo de manejo de residuos.

Adicionalmente se contempla que el desarrollo de actividades en oficina podría llegar a generar impactos ambientales. Como medida de control frente al desarrollo de estas actividades, se han implementado acciones que mitiguen los impactos negativos, las cuales se describen a continuación:

- ✓ Se disponen puntos ecológicos en diferentes zonas de las oficinas.
- ✓ Los residuos ordinarios y reciclados son separados en la fuente para dar una disposición adecuada con la empresa de recolección local.
- ✓ En las zonas de trabajo administrativo se ha instalado un punto ecológico para realizar la correcta separación en la fuente, lo cual permite identificar los tipos de residuos y aplicar acciones para su aprovechamiento, como es el caso de los residuos reciclables.
- ✓ Todos los colaboradores tienen como directriz dejar limpias las zonas impactadas.



Imagen 21. Registro fotográfico gestión de residuos administrativa

Como parte del seguimiento que se realiza sobre esta medida se anexa el formato de control interno **Anexo 6.2** Registro de salida de residuos sólidos.

9. SEGUIMIENTO DE EJECUCION DEL CRONOGRAMA

El cronograma de obra se construyó mediante el uso de la herramienta Microsoft Project, que permite realizar el seguimiento de las actividades de acuerdo con las fechas programadas (ver Anexo 5).

CONTRATO N° 278 DE 2023
IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Id	Nombre de tarea	Duración de línea base	Comienzo de línea base estimado	Fin de línea base	Duración	Comienzo	Fin	% completad	%Planead
1	CRONOGRAMA PROYECTO ISLA GRANDE	125 días	12/09/23	8/03/24	125 días	12/09/23	8/03/24	10%	77%
2	Inicio	58 días	12/09/23	30/11/23	58 días	12/09/23	30/11/23	100%	100%
10	Planeacion	8 días	28/11/23	7/12/23	8 días	28/11/23	7/12/23	100%	100%
28	Monitoreo y Control	82 días	10/11/23	8/03/24	82 días	10/11/23	8/03/24	66%	66%
66	Cierre	2 días	7/03/24	8/03/24	2 días	7/03/24	8/03/24	0%	0%
71	Ejecución	70 días	28/11/23	8/03/24	70 días	28/11/23	8/03/24	7%	78%
72	Central de generación híbrida solar fotovoltaica - diésel	70 días	28/11/23	8/03/24	70 días	28/11/23	8/03/24	12%	75%
73	Implementación central de generación solar fotovoltaica - baterías	70 días	28/11/23	8/03/24	70 días	28/11/23	8/03/24	22%	79%
117	Grupo electrógeno diésel	67 días	1/12/23	8/03/24	45 días	5/01/24	8/03/24	4%	72%
140	Obras civiles	47 días	20/12/23	27/02/24	47 días	20/12/23	27/02/24	0%	70%
218	REDES ELÉCTRICAS SUBTERRANEAS DE DISTRIBUCION	54 días	28/11/23	15/02/24	54 días	28/11/23	15/02/24	1%	85%
219	ISLA GRANDE	41 días	28/11/23	29/01/24	41 días	28/11/23	29/01/24	2%	100%
232	REDES ELECTRICAS DE BT	54 días	28/11/23	15/02/24	54 días	28/11/23	15/02/24	1%	73%
248	CENTROS DE TRANSFORMACION	55 días	28/11/23	16/02/24	55 días	28/11/23	16/02/24	0%	74%

Imagen 22. Cronograma de actividades.

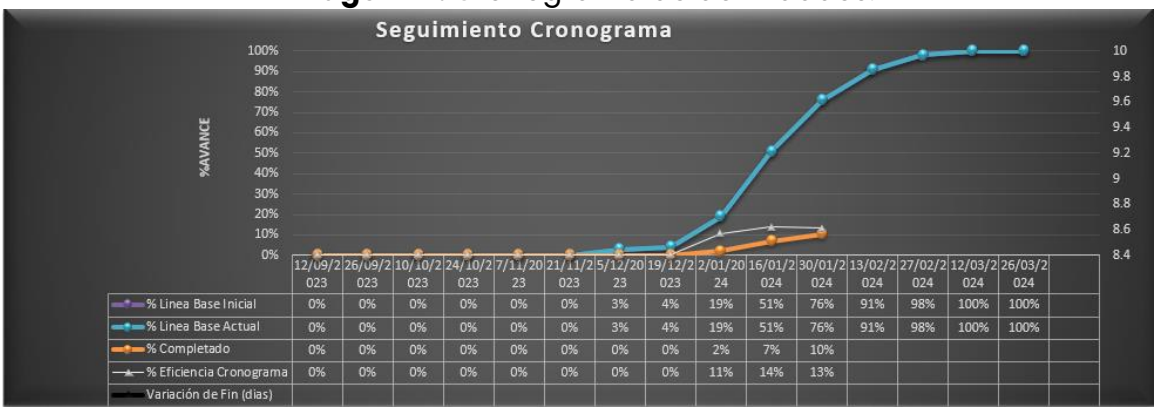


Imagen 23. Curva "S" del Cronograma.

Como se observa en la gráfica de seguimiento del cronograma **(Imagen 23),** el porcentaje de avance es del 10% referente a la actividad de replanteo de redes subterráneas de media y baja tensión y usuarios beneficiados, además se ha realizado la compra de equipos importados según los cuales se mencionan en la **Tabla 13. Órdenes de compra de equipos importados**; los contratiempos que han surgido ha sido la presentación oficial del informe de replanteo a causa del incremento de usuarios beneficiados, aumento de redes subterráneas de media y baja tensión y por consiguiente la aprobación del replanteo, se ve afectado el cumplimiento de tiempos y actividades en el cronograma.

10. EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO

10.1 PAGO DEL ANTICIPO

De acuerdo con la CLAUSULA TERCERA "VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO", en el mes de diciembre se radico ante la interventoría la solicitud con la documentación correspondiente al trámite del anticipo, conforme a los valores que se presentan en la siguiente tabla:

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
VALOR DEL CONTRATO	$ 17,466,260,347.57
PAGO DE ANTICIPO	$ 8,179,640,225.29

Tabla 14. Relación de pago del anticipo.

Para acceder al pago del anticipo se presentó la siguiente información:

- Pólizas del contrato.
- Rut Unión Temporal Solar Technology
- Flujo de inversión del anticipo
- Programa de ejecución de la obra
- Acta de inicio firmada
- Certificación bancaria y contrato fiducia

10.2 FACTURACION

A la fecha de la presentación de este informe la UT Solar Technology no ha realizado facturación teniendo en cuenta lo descrito en la **Tabla 13 (clausula 3. Forma de pago)**

FORMA DE PAGO						
DESCRIPCION	AVANCE DE OBRA	SALDO VALOR DEL CONTRATO	PAGOS	AMORTIZACIÓN	TOTAL A COBRAR	ESTADO
ANTICIPO	0%	$ 17,466,260,347.57	$ 8,179,640,225.29		$ 8,179,640,225.29	APROBADO Y CONSIGNADO AL ENCARGO FIDUCIARIO
PAGO 1	0%	$ 17,466,260,347.57	$ 8,179,640,225.29	$ 3,830,614,732.84	$ 4,349,025,492.44	PENDIENTE
PAGO 2	30%	$ 9,286,620,122.29	$ 3,825,346,038.61	$ 1,791,451,272.93	$ 2,033,894,765.68	PENDIENTE
PAGO 3	60%	$ 5,461,274,083.68	$ 3,825,346,038.61	$ 1,791,451,272.93	$ 2,033,894,765.68	PENDIENTE
PAGO 4	Acta de Entrega y Recibo Final	$ 1,635,928,045.07	$ 1,635,928,045.06	$ 766,122,946.57	$ 869,805,098.49	PENDIENTE
TOTAL			$ 17,466,260,347.57	$ 8,179,640,225.28	$ 17,466,260,347.57	

Tabla 15. Relación de pagos**.**

11. RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS, OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	Obligaciones Específicas del Contratista	
1	Realizar todas las actividades necesarias para cumplir con el objeto y el alcance definidos en el presente documento y los documentos anexos, garantizando la ejecución de la totalidad de las actividades y productos definidos en el contrato, así como con las obligaciones derivadas del mismo, de conformidad con la normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos y de aquellas que la modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen.	Cumplimiento a los términos contractuales estipulados en la minuta del contrato de obra No. 278 de 2023

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
2	Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la obra. Los gastos de desplazamiento, serán cubiertos por el contratista.	• Reunión de presentación de contratistas en Isla Grande, noviembre 1 de 2023 • Socialización ante la comunidad de Isla Grande, noviembre 23 de 2023 • Reunión de seguimiento presencial el día 05/12/2023 en instalaciones del IPSE.
3	Realizar comités técnicos con el supervisor designado por el IPSE, así como con la interventoría, tanto al inicio como durante la ejecución de este. La periodicidad de las reuniones será como mínimo quincenal, con el fin de verificar el desarrollo del contrato, elaborar las actas que documenten el estado de este, hacer ajustes, recomendaciones al desarrollo del proyecto y las demás que sean necesarias para el óptimo desarrollo del proyecto. Los compromisos que surjan en desarrollo de la realización del comité serán de obligatorio cumplimiento para el contratista	Se han realizado los siguientes comités de obra: Reunión No.1 de seguimiento en modalidad virtual (22/11/2023); Reunión No.2 de seguimiento en modalidad presencial (05/12/2023); Reunión No.3 de seguimiento en modalidad virtual (21/12/2023); Reunión No.4 de seguimiento en modalidad virtual (27/12/2023); Reunión No.5 de seguimiento en modalidad virtual (30/01/2024)

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
4	Suscribir con la interventoría y la supervisión las actas y los demás documentos cuya firma deba hacerse de conformidad con el Contrato, de acuerdo con lo establecido en el MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA vigente del IPSE.	Modificación 1, suscrita el 20 de noviembre de 2023. Acta No.1 de inicio de obra contrato No. 278 de 2023, suscrita el 27 de noviembre de 2023. Modificación 2, suscrita el 20 de diciembre de 2023.
5	Elaborar, presentar y obtener la aprobación por parte tanto de la interventoría como de la supervisión designada por EL IPSE, del cronograma y plan de trabajo, previo a la firma del acta de inicio del contrato. En caso de requerirse una modificación del cronograma o del plan de trabajo, tal modificación no será vinculante entre las partes hasta tanto no sea aprobada por parte de la interventoría y la supervisión. Las modificaciones que se practiquen en el cronograma deberán estar debidamente sustentadas con documentos que soporten la solicitud de modificación y constarán por escrito.	Cronograma actualizado con fecha de inicio de actividades el 27 de noviembre de 2023 y fecha de finalización del 8 de marzo de 2024.
6	Dar cumplimiento en su totalidad al plan de trabajo aprobado por la interventoría. En caso de requerirse ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva	Este documento es presentado a la interventoría.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.	
7	Los elementos incluidos en la obra deben ser compatibles con elementos de uso comercial en el país, esto es que los elementos sean de buena calidad y se consigan en el país o que cuenten con soporte técnico o garantía, o que se permita su comercialización o ingreso y se garantice su normal mantenimiento a los sistemas propuestos todo ello sin perjuicio del cumplimiento de las normatividades técnicas.	Los elementos a utilizar en la ejecución de la obra son de uso comercial en el país y de buena calidad.
8	Efectuar la obra objeto del presente documento, con los precios y condiciones señalados en la oferta presentada, la cual hará parte del Contrato.	Cumplimiento a lo estipulado en la minuta del contrato No. 278 de 2023
9	Presentar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, todos los documentos soporte (diplomas o actas de grado, documento de identificación, certificaciones laborales y/o de experiencia, matricula profesional (cuando aplique) y demás documentos necesarios para corroborar las exigencias del personal que conforma el equipo mínimo de trabajo exigido y no evaluable, de acuerdo a las condiciones	Se presentó a la interventoría los soportes y documentos del personal ofertado, el cual fue revisado y aprobado por la interventoría.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	y requisitos exigidos para ello en el presente documento, los cuales deberán contar con la aprobación por parte de la interventoría, ésta última quien deberá presentarla a la Supervisión designada por el IPSE.	
10	Presentar dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la suscripción del contrato y previo a la firma del acta de inicio: 1) Programa de trabajo e inversión, 2) Cronograma detallado para la ejecución del contrato y 3) Programa de Seguridad Industrial cuando sea requerido. (PGIO)	Se reportó la información a la interventoría la carpeta con la información en medio magnético mediante drive compartido
11	Consultar con la interventoría las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.	Mediante comunicados por medio electrónico se ha consultado a interventoría temas de tipo legal, técnico y administrativo.
12	Suministrar al personal todos los elementos de protección y seguridad necesarios para desarrollar adecuadamente las labores que se presenten dentro de la ejecución del contrato.	Actividad para desarrollar en la etapa de ejecución
13	Para los diseños se deben revisar los aspectos civiles, entregando planos que permita la puesta en marcha y/o funcionamiento del sistema.	El proyecto se encuentra en etapa de replanteo

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
14	Realizar con la debida diligencia, desde la suscripción del acta de inicio, todo el proceso de compra, importación, transporte, logística y nacionalización de los equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución del objeto del contrato a celebrar, con el propósito de que sean empleadas en cada una de las soluciones de generación fotovoltaica en las comunidades beneficiadas. Para ello entregará un informe detallando: anticipos a proveedores, tiempos de importación por cada equipo o elemento necesario, nacionalización y transporte hasta el sitio donde se ejecutarán los trabajos.	La interventoría emitió el comunicado SCOB-UTSTG-278-2023-025 Aprobación Orden de Giro No. 1 Adquisición Equipos Importados, Cto de obra 278 de 2023
15	Transportar hasta el lugar de ejecución de las actividades propias del proyecto los equipos, materiales, e insumos descritos en el Anexo técnico.	Actividad para desarrollar en la etapa de ejecución
16	Realizar las capacitaciones respecto del manejo de las soluciones energéticas a implementar con ocasión de la ejecución del objeto del contrato.	Actividad para desarrollar en la etapa de ejecución.
17	Elaborar todos los informes relacionados con la ejecución del contrato, presentándolos por escrito y con redacción clara y precisa.	Se presenta el informe mensual relacionando las actividades que se llevan a la fecha.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
18	Mantener durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la oferta. En caso de requerir cambio se debe cumplir con el mínimo ofrecido en la oferta.	Por parte de la UT no se ha realizado cambios en el personal mínimo ofertado hasta la fecha del presente informe.
19	Informar de inmediato y por escrito, a la interventoría como a la supervisión del IPSE la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.	A la fecha, no se han presentado situaciones de fuerza mayor en la ejecución del contrato, se deja la salvedad de la entrega oportuna de los equipos importados por parte de los proveedores.
20	Entregar al interventor todos los informes, anexos, documentos y planos que se realicen en cumplimiento del objeto contractual.	Se presenta el informe mensual No. 2
21	Presentar a la interventoría oportunamente y con los respectivos soportes las actas de suspensión y reanudación del contrato si ello fuere necesario.	No se han presentado novedades
22	Suministrar además del personal mínimo exigido, los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el objeto contractual, tanto en cantidad, como en calidad.	Se ha presentado el personal mínimo exigido y aprobado por la interventoría

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
23	Atender todas las observaciones y requerimientos presentados por el interventor y EL IPSE. Cumplir con la totalidad de los requerimientos determinados en la normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos.	Se ha atendido las observaciones y solicitudes de la interventoría emitidas en los comunicados
24	Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del Contrato.	Se ha dado cumplimiento al requerimiento por las partes involucradas
25	Cumplir con las actividades a su cargo con base en parámetros de tiempo, costos y calidad del alcance previsto en el contrato.	Cumplimiento a lo estipulado en la minuta del contrato 278 de 2023
26	Garantizar la utilización de la imagen corporativa de EL IPSE, en todas las actividades que se desarrollen dentro del contrato.	La UT realizara las actividades garantizando la imagen de IPSE en el desarrollo de las actividades
27	Presentar a El IPSE todos los productos, formatos y actas debidamente diligenciados y de acuerdo con los estándares, modelos y demás especificaciones que le suministre o indique El IPSE para la ejecución del Contrato.	La UT cuenta con la documentación y formatos suministrados por IPSE
28	Atender las instrucciones presentadas por el interventor y por EL IPSE en cumplimiento del objeto contractual.	Se da cumplimiento a tal solicitud teniendo como evidencia la trazabilidad de

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
		comunicados
29	Custodiar y preservar durante el plazo de ejecución del Contrato, los documentos y demás información que El IPSE le entregue.	Como contratista de la Obra en conjunto con la interventoría se estará en constante seguimiento de la custodia de los documentos y la demás información que IPSE entregue durante la ejecución del contrato.
30	Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.	No se ha presentado tal situación
31	Contratar la mano de obra calificada, de manera preferente aquella que se encuentre en la zona de influencia del proyecto, por lo que podrá realizar convocatorias públicas o acudir a los bancos de hojas de vida de las autoridades administrativas de la región. En caso de que no se logre contar con los profesionales con la experiencia y experticia requerida para la ejecución del proyecto, se podrá realizar la convocatoria y la vinculación de forma abierta, previo aval de la interventoría.	Como contratista de la Obra, se ha indagado en la zona sobre mano de obra calificada pero no cumplen con los requisitos mínimos para la contratación.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
32	Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo un cincuenta por ciento (50%) del personal de obra no calificado de la Región. Preferiblemente habitantes de las comunidades beneficiarias en donde se estará desarrollando cada proyecto. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la comunidad beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al Proyecto, expandiendo radialmente el área de influencia.	Como contratista de la Obra, se incluirá personal de mano de obra no calificada
33	El contratista deberá garantizar el número de cuadrillas contenidas en su oferta.	Cumplimiento al literal 22 de las obligaciones específicas del contratista durante la ejecución del proyecto según minuta del contrato 278 de 2023
	Obligaciones en el Componente Social	
1	Realizar un diagnóstico participativo con el fin de conocer la comunidad, actualizar la caracterización de actores para la construcción de relaciones de confianza y consensos durante implementación de la solución energética con las autoridades ancestrales y tradicionales.	Se adjunta al informe de replanteo de usuarios y al informe mensual de diciembre el diagnostico elaborado con la comunidad para que quede un documentó de soporte comunitario.
2	Concertar con los actores legítimos acerca de las actividades a desarrollar, los avances y dificultades, así como	Se mantiene comunicación con los lideres de la

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	consensuar el lugar para situar el equipamiento de la fuente de generación.	comunidad para informar los avances y decisiones de la obra. Socialización del 22 de enero
3	Promover la apropiación y gobernanza de la infraestructura implementada.	Para el presente periodo de informe no aplica el desarrollo de la presente obligación.
4	Acogerse a lo establecido en la ficha del Plan de Gestión Social "Plan de Comunicaciones" y al Manual de Imagen Institucional del IPSE para el desarrollo de las piezas comunicativas que se requieran en el marco del contrato.	Para el presente periodo de informe no aplica el desarrollo de la presente obligación. En la etapa de ejecución de esta obligación el contratista deberá acoger lo establecido en el PGS, plan de comunicaciones y manual de imagen del IPSE. La interventoría hará revisión del cumplimiento de la misma.
5	Realizar una socialización final en el cual se les informe a los beneficiarios del proyecto el alcance final de las obras y la puesta en funcionamiento de las mismas.	No aplica para el presente informe. El proyecto se encuentra en etapa de replanteo.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
6	Implementar la ficha relacionada con "Aprendizajes para la vida" que deberán llevarse a cabo con los usuarios beneficiarios sobre temas asociados al uso racional de la energía eléctrica, aspectos relacionados con la prestación del servicio al finalizar la etapa de implementación del proyecto. Los usuarios participes del proceso "Aprendizajes para la vida" deberán distribuirse en los enfoques de mujeres, jóvenes estudiantes (Centinelas de la Energía), docentes, adultos mayores y comunidad en general.	No aplica para el presente informe. Este proceso se desarrollará en la etapa correspondiente de la ejecución del proyecto de acuerdo con el PGS.
7	Presentar un informe mensual de la ejecución del Plan de Gestión Social que contenga: • Resultados de las actividades “Intercambio de Saberes” junto con sus soportes. • Resultados de las actividades realizadas en torno al proceso “Aprendizajes para la vida” junto con sus soportes. • Acuerdos realizados con la comunidad y el avance en el cumplimiento de estos. • Productos entregables de acuerdo con cada uno de los procesos del Plan de Gestión Social.	Se presenta informe mensual de diciembre, sin embargo, no se incluyen los procesos del PGS ya que se encuentra en concertación con la comunidad y no se culmina la etapa de replanteo.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
8	Presentar un informe final de la ejecución del Plan de Gestión Social que contenga: • Actividades desarrolladas para la apropiación social de la infraestructura eléctrica y la tecnología de acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Social. • Resumen que incluya las lecciones aprendidas de las actividades realizadas en torno intercambio de saberes • Balance de la apropiación del conocimiento con base en las evaluaciones aplicadas en las actividades del proceso "Aprendizajes para la vida". • Registro fotográfico de las actividades del componente social realizadas en el marco de la ejecución del contrato. • Actualización de matriz de actores: Esta matriz deberá consignar los datos de los actores claves identificados en campo de acuerdo con el Plan de Gestión Social.	No aplica para el presente informe. El proyecto se encuentra en etapa de replanteo.
	Obligaciones Componente Seguridad y Salud en el Trabajo	

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
1	EL CONTRATISTA se compromete a presentar mensualmente a la interventoría las constancias de afiliación a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión) y para fiscales, mediante la presentación de una certificación suscrita por el revisor fiscal y representante legal, según corresponda como lo indica el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Igualmente, el IPSE puede solicitar cuando lo requiera las planillas de pago, en cumplimiento del artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y el Artículo 16 de la Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo.	En los informes mensuales, en el anexo 1. Seguridad social, se relacionan los aportes a las entidades y parafiscales de todos los trabajadores vinculados a la fecha en el proyecto
2	EL CONTRATISTA se compromete a presentar a la interventoría la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles y acciones de mitigación, igualmente para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST del IPSE.	El contratista presentó la matriz de riesgos y peligros con sus respectivos controles, se realizó la respectiva revisión.
3	EL CONTRATISTA se compromete a entregar a la interventoría los respectivos certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección personal, elementos colectivos de seguridad industrial, botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencias, para el personal involucrado en el objeto	En el informe mensual, en el apartado correspondiente a entrega de EPP, se relaciona un link de carpeta drive en el cual se encuentra toda la documentación correspondiente a cada trabajador incluyendo los

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	contractual que lo requiera presentados por su contratista de implementación, aprobados por la interventoría.	registros de entrega de EPP y dotación Enlace drive: https://drive.google.com/drive/folders/1E89GtO6ARbhaMZYdLRBOcOxCThF7ubp7?usp=drive_link
4	EL CONTRATISTA se compromete a garantizar se ejecuten actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo para los involucrados en el objeto contractual, donde se realice un esquema de vacunación (tétano, fiebre amarilla) de acuerdo con las enfermedades endémicas de las localidades, para el personal que se desplace a las zonas de riesgo y a su propio personal, en caso de que éste se desplace a las zonas del proyecto.	En el informe mensual, en el apartado correspondiente a medicina preventiva: vacunación y exámenes médicos, se relaciona un link de carpeta drive en el cual se encuentra toda la documentación correspondiente a cada trabajador incluyendo los registros de vacunación Enlace drive: https://drive.google.com/drive/folders/1E89GtO6ARbhaMZYdLRBOcOxCThF7ubp7?usp=drive_link
5	EL CONTRATISTA deberá presentar certificado de los exámenes médicos	En el informe mensual, en el apartado

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	ocupacionales según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015 y de su personal designado al proyecto.	correspondiente a medicina preventiva: vacunación y exámenes médicos, se relaciona un link de carpeta drive en el cual se encuentra toda la documentación correspondiente a cada trabajador incluyendo los registros de vacunación Enlace drive: https://drive.google.com/drive/folders/1E89GtO6ARbhaMZYdLRBOcOxCThF7ubp7?usp=drive_link
6	EL CONTRATISTA se compromete a garantizar se brinde capacitación en los riesgos presentes en las actividades que se realicen en el objeto contractual, del cual se requiere las evidencias para que la interventoría realice seguimiento al mismo.	No aplica para el presente informe.
7	Si EL CONTRATISTA debe realizar tareas críticas (trabajo en altura, con energías peligrosas, en espacios confinados y/o trabajo en caliente - según Matriz de Peligros), enviar el respectivo certificado en donde se evidencie que dispone de un	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	coordinador de trabajo en alturas, de los elementos de protección contra caídas, así como debe contar con los respectivos permisos de trabajo, dándole cumplimiento a lo estipulado en la Resolución 1409 del 2012 -Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas-, de igual forma acatar los lineamientos para trabajos en espacios confinados de conformidad con lo que indica la Resolución 0491 del 2020 emitidas por el Ministerio de Trabajo.	
8	El IPSE se compromete a entregar a EL CONTRATISTA el Manual del Viajero como herramienta de prevención de riesgos y recomendaciones a tener en cuenta en las localidades de las ZNI.	Se realizó un comunicado N° SCOB-UTSTG-278-2023-008, dando a conocer el Manual del Viajero para su respectiva socialización, a la fecha no han enviado evidencia de la socialización del respectivo Manual del Viajero
9	En caso de presentarse un accidente de trabajo, EL CONTRATISTA realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo, que será reportada en los informes presentados al IPSE.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
10	EL CONTRATISTA se compromete garantizar que sus contratistas dispongan de todo lo referente a gestión	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	de emergencias (equipos de extinción necesarios, señalización de prohibición, advertencia, emergencia y evacuación), demarcación de áreas, en los casos de ser requerido.	proyecto. No aplica para el presente informe.
11	EL CONTRATISTA se compromete a acatar las normas y los procedimientos de emergencias en caso de presentarse una evacuación en las instalaciones del Instituto, durante la permanencia del personal.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
12	EL CONTRATISTA deberá entregar en los informes remitidos a la interventoría, un capítulo de las actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente del Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo.	Informe y observaciones subsanadas y enviadas a interventoria.
13	EL CONTRATISTA se compromete a presentar la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles a la interventoría, para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST, o, podrá utilizar la matriz tipo que le proporcione el IPSE, con el fin de que sea adaptada a la identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta el objeto contractual. Igualmente deberá avalar las matrices de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles	Se presentó la matriz de riesgos y peligros con sus respectivos controles.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	presentadas por sus contratistas.	
	Obligaciones del contratista durante la ejecución de cada proyecto o comunidad (según Grupo)	
1	Participar, junto con su equipo de trabajo, en la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo y las socializaciones, cuando sea convocado.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
2	Presentar el listado de trabajadores por cada Grupo (En caso de retiro de algún funcionario, independientemente las razones, el contratista deberá informar y enviar listado actualizado a la interventoría).	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
3	Portar su carnét de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnés del sistema de seguridad que correspondan.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
4	Mantener en condiciones seguras los equipos y herramientas para la labor contratada, aplicando para ello las inspecciones necesarias y la sustitución de los equipos.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
5	Usar la maquinaria, herramientas y materiales requeridos para la ejecución de las obras, en cada GRUPO, observando las directrices de seguridad y salud en el trabajo en lo que corresponde al uso adecuado de los elementos de protección personal.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
6	Establecer el plan de atención de emergencias que comprenda como mínimo: equipos y medios para la atención en primeros auxilios, control de incendios, señalización, en caso de accidentes u otros eventos, deberá mantener disponibles en el área las Hojas de seguridad de las sustancias utilizadas para ser consultadas de ser requerido.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
7	Reportar al IPSE de forma inmediata la ocurrencia de accidentes y realizar conjuntamente la investigación e implementar las medidas preventivas y correctivas.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
8	Asegurar, el cumplimiento de las normas y la aplicación de los procedimientos y permisos de trabajo en tareas de alto riesgo, ejecutar las acciones para prevenir los riesgos que se presenten, capacitar al personal en temas de Salud y Seguridad, realizar la investigación de los accidentes de trabajo e informar al	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	área de Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE.	
9	Reportar por escrito al IPSE y la interventoría las condiciones inseguras o que generan riesgos de seguridad y salud que se identifiquen en su lugar de trabajo e implementar los planes de acción para subsanar la condición.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
10	Presentar el listado de sustancias a manipular, junto con las hojas de seguridad por parte del fabricante y los elementos de protección personal para el manejo de las mismas según aplique; así como el protocolo para el almacenamiento, transporte y uso de sustancias combustibles e inflamables en caso de ser utilizadas, lo cual deberá ser aprobada por la interventoría.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
11	El contratista deberá implementar, como mínimo en el proyecto, CUATRO (04) frentes de trabajo simultáneo por jornada de trabajo. Deberá considerar DOS (02) jornadas de trabajo cada una de seis (06) horas. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el contratista, para dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones adquiridos a fin de	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	cumplir con el alcance del proyecto adjudicado, estas actividades, deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del contratista. Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso. En caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario de una de las jornadas, sin que ello represente reconocimiento económico.	
	Obligaciones del contratista del componente ambiental	
1	Adelantar las gestiones necesarias ante la autoridad ambiental competente para la obtención de la viabilidad ambiental, las licencias y/o permisos ambientales para la ejecución del objeto contractual.	Se realiza reunión presencial por con CARDIQUE por parte de representante del equipo social que permite avanzar en la gestión con la corporación.
2	Estructurar y presentar para aprobación de la interventoría el Plan de Manejo Ambiental o el Plan de Gestión Ambiental	El PMA definitivo se encuentra en proceso de verificación y ajustes de

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	y garantizar su implementación.	acuerdo con los hallazgos en visita técnica.
3	El Contratista y la interventoría atenderán interventoría las visitas que efectúe la autoridad ambiental en desarrollo del contrato, para cada Proyecto según sea el caso, y acatará las recomendaciones y/o requerimientos que se realicen por parte de la Corporación para el desarrollo del proyecto	No se presentan visitas para el mes ejecutado.
4	El contratista entregará al IPSE los protocolos aprobados por la interventoría que elabore para el manejo y disposición final de los Residuos Peligrosos - RESPEL, los Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEES, los Residuos Especiales y los Residuos de Construcción y Demolición - RCD, del proyecto que se generen con la operación del sistema, producto de las obras a ejecutar.	Se envía protocolo de manejo de residuos RAEES y RCD.
5	El Contratista deberá garantizar el levantamiento de la información primaria, la matriz de análisis de riesgo de desastre, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, en cada proyecto, a fin de tenerla en cuenta en la implementación de la solución energética y allegarla al IPSE con el primer informe como de	No aplica para el periodo.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	avances de ejecución, adjuntando los documentos de soporte de la identificación de las amenazas.	
6	El Contratista deberá entregar en los informes remitidos a la interventoría y posteriormente al IPSE, un capítulo de las actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente Ambiental, para el Proyecto, adjuntando los instrumentos de gestión a lugar con sus soportes y demás que considere pertinentes.	Se incluye en informe mensual capítulo de gestiones ambientales adelantadas. Para el periodo no aplican instrumentos de seguimiento y control de actividades en obra, teniendo en cuenta que las labores adelantadas fueron administrativas. Se adjunta formato de salida de residuos sólidos oficina como soporte de gestión ambiental interna.

Tabla 16. Resumen actividades desarrolladas.

12. NOVEDADES PRESENTADAS

Las novedades presentadas en el mes de diciembre son las siguientes:

- Al momento de realizar el replanteo aparecieron usuarios que no estaban contemplados al momento de la estructuración de este proyecto, pero se tomaron los datos de estos para notificarle a la interventoría y al IPSE.
- Se evidenció que las instalaciones eléctricas internas de los diferentes tipos de usuario están en mal estado.
- Se evidencio que las redes de distribución en baja tensión están en mal estado.
- Los proveedores de equipos importados mencionan hacer la entrega para el año 2024 debido a la fabricación y disponibilidad de estos.
- Se presenta desviación en el cronograma original del proyecto, específicamente en la Etapa de Replanteo, que se inició con la firma del acta de inicio el 27 de noviembre del 2023.
- A través del Modificatorio No. 2 en la CLÁUSULA 1, se realizó una modificación parcial en el alcance del contrato establecido en la Cláusula 2, referente al "OBJETO DEL CONTRATO", que ahora incluye el rediseño y ejecución de una solución energética para la comunidad de ISLETA en el Archipiélago de Islas del Rosario. La implementación de esta modificación ha generado la incorporación de nuevas actividades en el cronograma, con un impacto significativo en la planificación inicial, y dichas modificaciones se reflejan detalladamente en el cronograma adjunto.

13. CONCLUSIONES

- Se requiere construir una infraestructura nueva para las redes de distribución de baja tensión ya que no es posible reutilizar la infraestructura existente.
- se realiza el levantamiento en campo del trazado de las redes de media tensión subterráneas en Isla Grande.
- Se debe acondicionar el área del terreno donde va a ir ubicada la Central de Generación Solar – Diesel.
- Se ejecuta el levantamiento de usuarios iniciales y nuevos que están dentro de Isla Grande.
- Surge la necesidad de aumentar centros de transformación debido a la distribución de los usuarios.

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. Seguridad Social.
ANEXO 2. Registro de inspecciones.
ANEXO 3. Registro de salida de residuos.
ANEXO 4. Indicadores de gestión.
ANEXO 5. Cronograma Isla Grande_Contrato 278-2023
ANEXO 6.1 Protocolo de manejo de residuos. ORD - RESPEL - RAEES - RCD
ANEXO 6.2 Registro de salia de residuos
ANEXO 7. Matriz de actores y grupos de interés.
ANEXO 8. Listado de Asistencia Isleta.
ANEXO 9. Listado de asistencia Isla Grande

Cordialmente,



Jaime Alberto Murillo
Ingeniero Residente
Unión Temporal Solar Technology

Proyectó	Elaboró	Revisó	No. páginas	Anexos
• Juan Ricardo Tobar • Jaime Gálvez • Ximena Villamarin • Mario Sanchez • Johana Campos • Laura Marcela Torres Ruiz	• Juan Ricardo Tobar • Jaime Gálvez • Ximena Villamarin • Mario Sanchez • Johana Campos • Laura Marcela Torres Ruiz	• Edison Arley Diaz • Hernán García Mahecha	71	10