INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES
MES DE JUNIO 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, JUNIO 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
2. ALCANCE DEL INFORME 9
3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO 10
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 11
5. ORGANIZACION DEL PROYECTO 14
14
6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS 15
7. COMUNICACIÓN 19
7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA 20
8. AVANCE EJECUCION DE OBRA 21
8.1 COMPONENTE HSEQ 21
8.1.1 PERSONAL EN OBRA 21
8.1.2 INDUCCIÓN AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 27
8.1.3 MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO 28
8.1.2 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 29
8.1.3 CA PACITACIONES 30
8.1.6 INSPECCIONES DE SEGURIDAD 35
8.1.10 ACCIDENTES LABORALES 45
8.2 COMPONENTE SOCIAL 46
8.2.1 ATENCION DE PQR 67
8.2.2 SEGUIMIENTO Y ATENCION DE USUARIOS 68
8.2.3 NECESIDADES COMUNITARIAS 68
8.2.4 OPORTUNIDADES DE MEJORAR 69
8.2.5 EMPLEOS GENERADOS. 69
8.2.6 RIESGOS SOCIALES 70
8.2 COMPONENTE TECNICO 71
8.2.1 CONSTRUCCION DE REDES INTERNAS A USUARIOS BENEFICIADOS. 71
8.2.2 EXCAVACIONES PARA LAS LINEAS DE MEDIA Y BAJA TENSION. 89

8.2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO Y CIVIL. 90
8.3 COMPONENTE CIVIL 91
8.3.1 PERIODO: Del 1 al 8 de JUNIO de 2024 92
8.4.2 PERIODO: Del 11 al 15 de JUNIO de 2024 94
8.5 COMPONENTE AMBIENTAL 102
8.5.1 GESTIÓN AMBIENTAL ADMINISTRATIVA 102
8.5.2 GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA 103
9 SEGUIMIENTO DE EJECUCION DEL CRONOGRAMA 121
10 EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO 123
10.5 PAGO DEL ANTICIPO 123
10.6 FACTURACIÓN 126
11 RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS, OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 126
12 NOVEDADES PRESENTADAS 152
13 CONCLUSIONES 153
LISTADO DE ANEXOS 154

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1. Entrega de EPP y Dotación. 30
Imagen 2. Capacitaciones Junio. 31
Imagen 3. Charlas a personal de obra. 33
Imagen 4. Pausas activas. 35
Imagen 5. Inspección de EPP 37
Imagen 6. Equipos menores 38
Imagen 7. Inspección de extintor. 38
Imagen 8. Inspecciones de elementos de emergencia. 39
Imagen 9. Inspección maquinaria amarilla. 39
Imagen 10. Socialización del análisis de riesgo por oficio. 41
Imagen 11. Trabajo en alturas y sistema de acceso. 42
Imagen 12. Equipos utilizados y socialización del análisis de riesgo por oficio para trabajo en alturas 43
Imagen 13. Delimitación del área del sistema de acceso. 43
Imagen 14. Registro fotográfico de hidratación del personal. 45
Imagen 15 Socialización con los trabajadores de la UT SOLAR TECHNOLOGY 48
Imagen 16 Jornada de validación de viviendas con compromiso. 51
Imagen 17 Reunión con las personas encargadas de las siembras en el territorio 53
Imagen 18. Acompañamiento al área ambiental. 53
Imagen 19 Cartografía social Isla Grande, Fuente, Autoría 55
Imagen 20 Circular referente al paro de docentes, Fuente, Institución Educativa Islas del Rosario. 56
Imagen 21. Capacitación técnica Pisadas Energéticas 57
Imagen 22. Reunión con la empresa ejecutora de las carillas y juegos. 58
Imagen 24. Reunión con los artistas para el mural. 60
Imagen 25. Reunión con la empresa de la página Web. 62
Imagen 26. Conversaciones con la fundación raíces de fe para avance de la canción. Fuente, Autoría. 63

Imagen 27 Reunión del comité de veeduría..... 66
Imagen 28 Tabla y listado de visitas al punto de atención al usuario, Fuente, Autoría..... 68
Imagen 29. Instalaciones internas.....71
Imagen 30. Excavaciones para la instalación de tubería de 2, 3 y 4 pulgadas.....90
Imagen 31. Armado de formaletas para columnas de la estructura caseta central de generación.....93
Imagen 31. Armado de acero para vigas e instalación de formaletas en la estructura de paneles solares. 94
Imagen 33. Excavación e instalación de la tubería sanitaria desde las placas de los grupos electrógenos hasta la trampa de grasas..... 94
Imagen 34. Armado de acero para placas de los grupos electrógenos. ...95
Imagen 34. Armado de acero para vigas de cimentación en la estructura de paneles solares. 96
Imagen 36. Encofrado y fundición de columnas de la estructura caseta central de generación.....96
Imagen 37. Fundición de zapatas y vigas de cimentación en la estructura de paneles solares 97
Imagen 38. Tomas de muestras de concreto de vigas y zapatas del campo solar y de columnas de la caseta central de generación. 98
Imagen 39. Armado de formaletas para pedestales del campo solar.....99
Imagen 40. Figurado de acero para el cárcamo de la caseta central de generación.....99
Imagen 41. Registro fotográfico capacitación a trabajadores 107
Imagen 42. Registro fotográfico reuniones con representantes de consejo comunitario.....108
Imagen 43. Registro fotográfico reunión con nativos expertos en siembra de la zona. 109
Imagen 44. Preservación de raíces durante excavaciones.....110
Imagen 45. Registro fotográfico modificación de tramo 111

Imagen 46. Registro fotográfico de material pétreo en obra..... 112
Imagen 47. Apertura y cierre de zanjas – aprovechamiento de material 113
Imagen 48. Aprovechamiento de agua lluvia..... 113
Imagen 49. Tanque comunitario Isla Grande.....114
Imagen 44. Registro fotográfico mensajes de uso eficiente de recursos. 115
Imagen 51. Mantenimientos rutinarios de maquinaria pesada 116
Imagen 52. Almacenamiento de combustible..... 117
Imagen 53. Limpieza y mantenimiento de punto ecológico 117
Imagen 54. Pesaje de residuos ordinarios no aprovechables.....118
Imagen 55. Pesaje de residuos aprovechables 118
Imagen 56. Pesaje de residuos aprovechables y no aprovechables en acopio principal 119
Imagen 51. Registro fotográfico recolección de residuos..... 120
Imagen 58. Almacenamiento temporal de residuos peligrosos. 121
Imagen 59. Cronograma 30/06/2024 122
Imagen 60. Curva S 30/06/2024 123
Imagen 61. Proyección de pagos. 124
Imagen 62. Balance de inversión del anticipo..... 125

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos Generales Del Proyecto. 11
Tabla 2. Componentes del sistema de potencia. 13
Tabla 3. Control De Garantías. 19
Tabla 4. Canales De Comunicación. 20
Tabla 5. Correspondencia Enviada. 21
Tabla 6. Cuadro de control de personal 26
Tabla 7. HHT JUNIO 2024 27
Tabla 8. Capacitaciones mes de junio. 31
***Tabla 9.* Charlas diarias mes de junio. 33**
Tabla 10. Inspecciones realizadas en el mes de junio 36
Tabla 11 Resumen de Instalaciones 50
Tabla 12 Resumen de Capacitaciones 57
Tabla 13 Personal contratado, Fuente, Autoría. 70
Tabla 15. Riesgos sociales. 70
Tabla 17. Listado de instalaciones internas ejecutadas. 89
Tabla 18. Material ingresado al proyecto 91
Tabla 19. Resumen de ejecución de obra. 100
Tabla 20. Arribo de materiales 101
Tabla 25. Programas ambientales aplicados durante el periodo ejecutado 106
Tabla 22. Relación de pago del anticipo. 124
Tabla 23. Relación de pagos 126
Tabla 28. Resumen actividades desarrolladas. 151

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 junio del año 2024, 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 junio de 2024 y el 31 de junio 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 CENTAVOS 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
OTRO SI No. 3	Clausula Primera – Modificación: **Clausula 5 –** Plazo
	Clausula Tercera – Modificación: **Clausula 3 –** Garantías
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 CENTAVOS M/CTE ($17.466.260.347,57)
FECHA TERMINACION	15 DE AGOSTO 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	UN	900	605 kWp

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
años y ≥ 80% a los 25 años, temp de trabajo de -40°C +80°C, IEC61205.			
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	250 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,	UN	1	630 kVA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
fusibles tipo bayoneta, DPS y codos premoldeados			
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 hasta el gabinete de sincronismo.	UN	1	650 kW prime
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

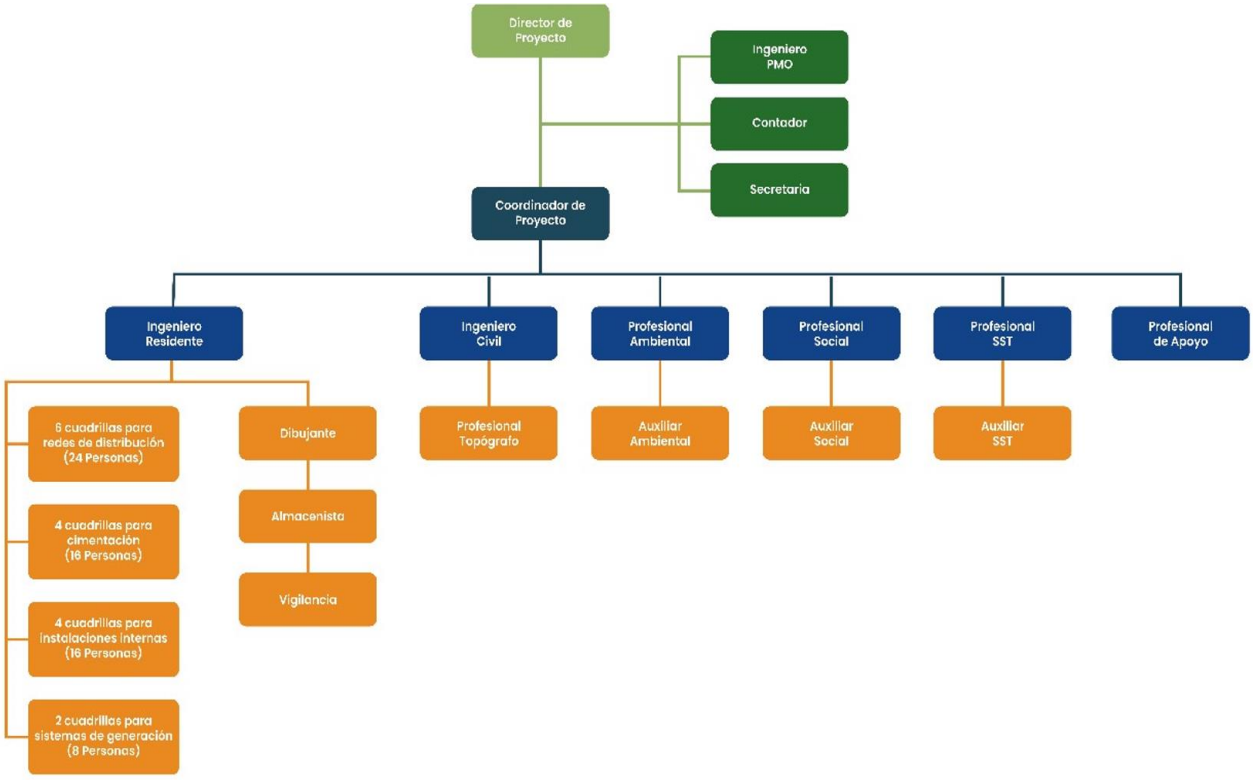


Imagen 1. Organigrama de colaboradores Equipo UT Solar Technology.

6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS

CUADRO DE CONTROL DE GARANTÍAS ISLA GRANDE					
COMPAÑÍA DE SEGUROS:		**NACIONAL DE SEGUROS**			
Concepto:		**Pólizas Iniciales**			
No. DE PÓLIZA	**ANEXO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
				DESDE	**HASTA**
400050693	0	Cumplimiento del contrato	$ 4.907.784.135,17	12/09/2023	30/06/2024
		Salarios y prestaciones sociales	$ 817.964.022,53	12/09/2023	30/12/2026
		Anticipo	$ 8.179.640.225,28	12/09/2023	30/06/2024
		Estabilidad de la obra	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028
400050690	0	Predios, labores y operaciones	$ 580.000.000,00	12/09/2023	30/12/2023
		Contratistas y subcontratistas	$ 260,000,000.00	12/09/2023	30/12/2023
		Prejuicios extrapatrimoniales	$ 260,000,000.00	12/09/2023	30/12/2023
		Responsabilidad civil patronal	$ 260,000,000.00	12/09/2023	30/12/2023
		Vehículos propios y no propios	$ 260,000,000.00	12/09/2023	30/12/2023

Concepto:		**Modificación 1**			
No. DE PÓLIZA	**ANEXO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
				DESDE	**HASTA**
400050693	0	Cumplimiento del contrato	$ 4.907.784.135,17	12/09/2023	30/06/2024
		Salarios y prestaciones sociales	$ 817.964.022,53	12/09/2023	30/12/2026
		Anticipo	$ 8.179.640.225,28	12/09/2023	30/06/2024
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028
		Estabilidad de la obra	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028
400050690	1	Predios, labores y operaciones	$ 817.964.022,52	20/11/2023	30/12/2023
		Contratistas y subcontratistas	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
		Prejuicios extrapatrimoniales	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
		Responsabilidad civil patronal	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
		Vehículos propios y no propios	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
Concepto:		**Pólizas Acta de Inicio**			
No. DE PÓLIZA	**ANEXO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
				DESDE	**HASTA**

400050693	1	Cumplimiento del contrato	$ 4.907.784.135,17	27/11/2023	30/06/2024
		Salarios y prestaciones sociales	$ 817.964.022,53	27/11/2023	30/12/2026
		Anticipo	$ 8.179.640.225,28	27/11/2023	30/06/2024
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028
		Estabilidad de la obra	$ 4.907.784.135,17	30/12/2023	30/12/2028
400050690	3	Predios, labores y operaciones	$ 817.964.022,52	20/11/2023	30/12/2023
		Contratistas y subcontratistas	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
		Prejuicios extrapatrimoniales	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
		Responsabilidad civil patronal	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
		Vehículos propios y no propios	$ 400.000.000,00	20/11/2023	30/12/2023
Concepto:		**Modificación 2**			
No. DE PÓLIZA	**ANEXO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
				DESDE	**HASTA**
400050693	5	Cumplimiento del contrato	$ 5.239.878.104,40	6/02/2024	8/09/2024
		Salarios y prestaciones sociales	$ 873.313.017,40	6/02/2024	8/03/2027

		Anticipo	$ 8.179.640.225,29	6/02/2024	8/09/2024
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 5.239.878.104,40	8/03/2024	8/03/2029
		Estabilidad de la obra	$ 5.239.878.104,40	8/03/2024	8/03/2029
400050690	5	Predios, labores y operaciones	$ 873,313,017.40	6/02/2024	8/03/2024
		Contratistas y subcontratistas	$ 400.000.000,00	6/02/2024	8/03/2024
		Prejuicios extrapatrimoniales	$ 400.000.000,00	6/02/2024	8/03/2024
		Responsabilidad civil patronal	$ 400.000.000,00	6/02/2024	8/03/2024
		Vehículos propios y no propios	$ 400.000.000,00	6/02/2024	8/03/2024
Concepto:		**Modificación 3**			
No. DE PÓLIZA	**ANEXO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
				DESDE	**HASTA**
400050693	6	Cumplimiento del contrato	$ 5.239.878.104,40	29/02/2024	15/02/2025
		Salarios y prestaciones sociales	$ 873.313.017,40	29/02/2024	15/08/2027
		Anticipo	$ 8.179.640.225,29	29/02/2024	15/02/2025
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 5.239.878.104,40	15/08/2024	15/08/2029
		Estabilidad de la obra	$ 5.239.878.104,40	15/08/2024	15/08/2029

400050690	6	Predios, labores y operaciones	$ 873,313,017.40	29/02/2024	15/08/2024
		Contratistas y subcontratistas	$ 400.000.000,00	29/02/2024	15/08/2024
		Prejuicios extrapatrimoniales	$ 400.000.000,00	29/02/2024	15/08/2024
		Responsabilidad civil patronal	$ 400.000.000,00	29/02/2024	15/08/2024
		Vehículos propios y no propios	$ 400.000.000,00	29/02/2024	15/08/2024

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
Daniel fajardo	Ingeniero de proyectos	d.fajardo@hgingenieria.com.co	324 4810633
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

Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
Ximena Villamarin	Coordinadora Social	x.villamarin@hgingenieria.com.co	3132164015
Juan Felipe Mayorga	Profesional Social	j.mayorgagingenieria.com.co	3164375583

Tabla 4. Canales De Comunicación.

7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA

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

CONSECUTIVO	ASUNTO	REMITIDO A	FECHA
ING-2024-U04-061	ING-2024-UTST-061- Respuesta oficio SCOB-UTSTG-278-2023-078 Observaciones subsanaciones replanteo _Cto 278 2023	SECOB	5/06/2024
ING-2024-U04-064	Informe mensual de obra No. 6	SECOB	15/06/2024
ING-2024-U04-065	Solicitud a la ANT por paso de servidumbre	ANT	17/06/2024
ING-2024-U04-066	ING-2024-UTST-066 - Respuesta oficio SCOB-UTSTG-278-2023-073	SECOB	17/06/2024
ING-2024-U04-067	Invitación socialización intermedia	SECOB	18/06/2024

Tabla 5. Correspondencia Enviada.

8. AVANCE EJECUCION 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 agradable para mantener la salud y bienestar de los trabajadores, minimizar accidentes, enfermedades laborales y posibles daños al medio ambiente, basandose en los parámetros y lineamientos establecidos en cuanto a la normatividad de seguridad y salud en el trabajo vigente.

Como novedades en el personal se presentó el ingreso de 10 colaboradores y se contó con una población trabajadora de 73 personas, los cuales se encuentran en cumplimiento de la documentación y lineamientos establecidos por el área HSEQ. Todo el personal se encuentra afiliado 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. Los documentos del personal se pueden consultar en la carpeta drive del proyecto. Enlace de acceso PERSONAL UT SOLAR TECNOLOGY.

Durante este periodo de junio, se realizaron actividades operativas como, instalación de redes internas a usuarios, instalación de ductos de media y baja tensión, construcción de caseta para la central de generación y la excavación para las zapatas de las estructuras del campo solar.

En la **tabla No. 6** se relaciona el personal que se encuentra vinculado a la fecha.

NOMBRE DE TRABAJADORES	Nº CEDULA	CARGO	FECHAS	
			INGRESO	RETIRO
CONTRATISTA:	**UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY- HG INGENIERIA**			
PERSONAL ADMINISTRATIVO				
HERNAN ALBERTO GARCIA	94062740	Gerente	30/1/2024	
EDISON ARLEY DIAZ ANDRADE	1.087.027.233	Director de obra	27/6/2023	
ANYI NATALIA CERON	1107096739	Auxiliar SST	29/5/2023	30/4/2024
DARLING ALEXANDRA NARVAEZ BURGOS	1110556710	Apoyo profesional social	16/8/2023	20/05/2024
KAREN XIMENA VILLAMARIN	1057594204	Profesional social	3/4/2023	
LUISA MARIA OSORIO SANCHEZ	1060654767	Profesional social	15/11/2023	
MARIO FERNANDO SANCHEZ SIERRA	1057591881	Apoyo civil (Arquitecto)	27/11/2023	
DANIEL FELIPE FAJARDO	1086139758	Ingeniero	23/5/2024	
JUAN RICARDO TOBAR PAREDES	1088271550	Ingeniero de proyectos	25/4/2023	1/06/2024

DENNIS MAYOLI URBANO	1.004.517.105	Profesional de apoyo civil	2/5/2024	
GREY PAOLA PEÑA GARCIA	1.001.902.699	Auxiliar e SST	12/2/2024	
MARIA JOSE GARCIA ALZATE	1061626973	Auxiliar SST	9/5/2023	
JOHANA CAROLINA CAMPOS	1016054602	Profesional ambiental	5/12/2023	
ANY CAROLINA YANCES JULIO	1047506916	Auxiliar Social	7/12/2023	
JUAN FELIPE MAYORCA	1003633474	Profesional social	26/2/2024	
CONTRATISTA:	**UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY - HG INGENIERIA**			
PERSONAL OPERATIVO/ OBRA CIVIL				
MANUEL DIAZ QUINTANA	73117815	Oficial	1/4/2024	
JOSE RAUL MORENO BALLESTA	73.156.488	Oficial	1/4/2024	
DIEGO FLOREZ RUIZ	1.101.874.811	Almacenista	23/4/2024	26/06/2024
JHON JAIRO DIAZ ARCILA	10.283.715	Supervisor de obra electrica	5/4/2024	
CELESTINO RODRIGUEZ MEDRANO	1.128.059.805	Oficial	1/4/2024	
JUAN MEDRANO VALENCIA	3.798.837	Oficial	25/4/2024	
JESUS MARIA MARTINEZ MEDRANO	73.568.828	Oficial	1/4/2024	
LUCIANO REYES CORTES	73.108.937	Supervisor de obra	1/4/2024	15/06/2024
BLAS ELIAS MORENO OCHOA	73.432.293	Ayudante	1/4/2024	
JOSUE MANUEL BERRIOS	1.148.946.914	Ayudante	1/4/2024	
JESUS DAVID YANCES	1.002.204.289,00	Auxiliar administratrivo y de almacen	1/4/2024	

DARWIN EDUARDO QUIROZ PEÑATA	1.007.313.316,00	Auxiliar de oficios varios	9/5/2024	1/6/2024
ALFREDO VILLAMIL BERRIO	73165524	Oficial	24/4/2024	
JOSE ANTONIO MONTES RUIZ	1.001.805.214	Ayudante de obra	2/5/2024	
ROBERT ANDRES MORALES	1.002.200.650	Ayudante de obra	2/5/2024	
HUMBERTO RODRIGUEZ PIMENTEL	1047388160	Auxiliar de oficios varios	9/5/2024	
INOCENCIO BERRIO BELTRAN	9.180.347,00	Auxiliar de oficios varios	9/5/2024	
CONTRATISTAS:	**UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY- FULGOR**			
PERSONAL OPERATIVO/ OBRA ELECTRICA				
ANDRE GIOVANNI ESPINOSA	79.561.808	Diseñador	30/9/2023	
YESICA PAOLA TOLOZA RODRIGUEZ	1.098.720.166	Coordinadora HSEQ	30/9/2023	
JAIME ALBERTO MURILLO GALVEZ	75.079.041	Ingeniero de proyectos	30/9/2023	
.LUIS MIGUEL TORREIGROZA	1.046.269.966	Ayudante de obra	9/4/2024	
RODOLFO SILVERA ESCOBAR	72.016.585	Ayudante de obra	4/5/2024	
ADRIANA LIZETH BEJARANO	1121959836	Auxiliar de obra	25/4/2024	
JAIR ANTONIO MORENO RESTREPO	7.252.700	Ayudante de obra	4/5/2024	
FRANCISCO JAVIER CABARCA	1002257978	Auxiliar electrico	9/4/2024	1/06/2024
YEIFER ZURITA PINEDA	1.047.408.872	Tecnico electricista	9/4/2024	
MIGUEL ALFONSO SIMANCAS	1.047.470.523	Tecnico electricista	9/4/2024	7/06/2024
WILLIAM HERNEY PINEDA URREA	97612793	Tecnico electricista	25/4/2024	
ANDRUS MAURICIO CANTILLO	1047472038	Tecnico electricista	9/4/2024	1/06/2024

RIQUELME ROJAS ROMERO	17.336.902,00	Tecnico electricista	9/4/2024	
VICTOR MANUEL NARVAEZ CAPERA	93.472.807	Tecnico electricista	4/5/2024	
WALTER LEONARDO PALOMINO	16.744.254,00	Tecnico electricista	4/5/2024	
JAVIER ALEXIS BONILLA VILLALOBOS	1.101.875.300	Ayudante de obra	10/5/2024	25/06/2024
JULIO RAFAEL PATRON ESPINOSA	73.201.934	Ayudante de obra	10/5/2024	15/05/2024
DUAN ENRIQUE RUIZ MEDRANO	1.005.473.901	Ayudante de obra	10/5/2024	
JUAN CARLOS BLANCO MORALES	9.236.637	Ayudante de obra	15/5/2024	
JHONNY CASTRO PAJARO	73.123.171	Ayudante de obra	15/5/2024	19/06/2024
JHON JAIRO FERNANDEZ GONZALES	1.049.926.685	Ayudante de obra	15/5/2024	
EFRAIN FERRER AREVALO	1.193.050.554	Ayudante de obra	15/5/2024	
FREDDY FERRER AREVALO	1.047.438.740	Ayudante de obra	15/5/2024	19/06/2024
WILLIAM LUNA CORREA	8.851.920	Ayudante de obra	15/5/2024	
YAIR DE JESUS PAJARO OROZCO	1.050.960.251	Ayudante de obra	15/5/2024	
YESSIT ALBERTO JULIO PEREZ	1.047.443.261	Ayudante de obra	15/5/2024	
JORGE GUZMAN IRIARTE	1.041.971.531	Tecnico Electricista	9/4/2024	1/06/2024
ALDRIS DANIEL GUTIERREZ DIAZ	1.043.652.052	Ayudante de obra	22/5/2024	25/06/2024
JONIER RAMIREZ DE LA ROSA	1.047.370.947	Ayudante electricista	22/5/2024	
JHON JAIRO SALCEDO CAÑATE	1.041.977.185	Tecnico	22/5/2024	
JADER ANTONIO BALOYES CORREA	1.001.976.601	Ayudante	17/6/2024	

JULIO FREDY CARMONA	73206847	Ayudante	17/6/2024	
YOGUAR ANDRES CEBALLO JIMENES	1047396224	2	19/6/2924	
FERNANDO CARLOS GOMEZ CABARCAS	1.048.602.607	Ayudante de obra	18/6/2024	
ELKIN DAVID MADERO MERCADO	1.052.738.775	Electricista	18/6/2024	
JHON FREDY MARTINEZ GARCIA	1.002.243.815	Ayudante de obra	18/6/2024	
ERIBERTO ORTEG AVILA	1.002.316.549	Oficial	17/6/2024	
JHON PEREZ PORTO	8.573.354	Electricista	18/6/2024	
ALEXANDER ZUÑIGA TAPIAS	73.197.931	Ayudante	17/6/2024	
ELKIN DE HOYOS CHARRASQUIEL	1.039.089.992	Ayudante de obra	2/7/2024	
CESAR UGUSTO HUERTAS LOPEZ	17.384.172	Tecnico electricista	30/9/2023	
CONTRATISTAS:	**CORDITRANS**			
OPERARIOS/MAQUINARIA AMARILLA				
MARCOS PRIMITIVO CALDAS	73138229	Operario	5/4/2024	
JOVANNI BLANCO QUEZADA	73.167.743	Operario	5/4/2024	1/6/2024
JESUS DAVID INDABUR HERRERA,	1.148.449.474,00	Operario	21/05/2024	
ANGEL MANUEL ALVAREZ GONZALEZ,	1047512491	Operario	4/06/2024	

Tabla 6. Cuadro de control de personal.

De la misma manera en el mes de junio se relaciona el retiro de 13 colaboradores vinculados al proyecto, dejando su respectiva constancia por medio del certificado de paz y salvo, mediante el cual se acredita ninguna deuda pendiente ante la UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY.

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.

En la tabla No 7 se relacionan las horas hombre trabajadas en junio.

HORAS HOMBRE TRABAJADAS - HHT AL MES									
AÑO	**MES**	**EMPRESA**	**ZONA**	**HHT MUJERES**	**HHT HOMBRES**	**HHT TOTAL**	**Nº TRABAJADORES MUJERES**	**Nº TRABAJADORES HOMBRES**	**Nº TRABAJADORES TOTAL**
2024	Junio	UT Solar Technology	Isla Grande	1.872	13.312	15.184	9	64	73

Tabla 7. HHT JUNIO 2024.

Ver Anexo 1. *Planilla y afiliaciones a seguridad Social de personal*
Ver Anexo 2. *Documentos de retiro (Paz y Salvo)*

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 este periodo se presentó la vinculación de 10 personas. Esta información puede ser consultada en el drive del proyecto, en la carpeta de cada trabajador, en el siguiente enlace: PERSONAL UT SOLAR TECNOLOGY

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 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 10 personas al proyecto la cual cuenta 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: PERSONAL UT SOLAR TECNOLOGY

8.1.2 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. Considerando los factores de riesgo del proyecto para las actividades operativas ejecutadas por los colaboradores en campo, se les entregó los elementos de protección personal y dotación requeridos, entre los que se encuentran las pavas para protección del sol.








Imagen 1. Entrega de EPP y Dotación.

8.1.3 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 junio. Para esto, se hizo capacitaciones prácticas, donde se impartió el siguiente tema:

En la Tabla No 8 se relacionan las capacitaciones realizadas en junio.

TEMA DE LA CAPACITACIÓN	FECHA DE CAPACITACIÓN
Aspectos e impactos ambientales	6/06/2024
Riesgo biomecánico, higiene postural y prevención de lesiones osteomusculares.	18-06-2024
Riesgo Eléctrico - Bloqueos y aislamiento, 5 reglas de oro. Prevención en áreas administrativas.	18-06-2024
Riesgo químico y manejo de sustancias químicas.	19-06-2024

Tabla 8. Capacitaciones mes de junio.



Imagen 2. Capacitaciones Junio.

***Ver Anexo 3**. Plan de capacitaciones*
***Ver Anexo 4**. Registro de capacitaciones*

8.1.4 CHARLAS DIARIAS

Como parte fundamental de nuestro compromiso con la seguridad y el bienestar de todos los miembros del equipo, es crucial promover una cultura de prevención de riesgos en todas nuestras actividades en el proyecto de Isla Grande. Conscientes de los desafíos que enfrentamos

diariamente en el campo, es imperativo educarnos y trabajar juntos para identificar y mitigar los riesgos que pueden surgir. Con ese fin, realizamos las charlas diarias para aumentar nuestra conciencia sobre los riesgos específicos a los que nos enfrentamos en nuestro entorno laboral, así como para proporcionar las herramientas necesarias para reducirlos. Reconocemos que la prevención de riesgos es responsabilidad de todos y cada uno de nosotros, y juntos podemos trabajar para crear un entorno de trabajo seguro y saludable en el proyecto de Isla Grande.

En la Tabla No. 9 se relaciona las charlas diarias realizadas en el mes de junio.

TEMA DE LA CHARLA	FECHA DE LA CHARLA
Orden y aseo en el puesto de trabajo	1-06-2024
Inspección de equipos menores y maquinaria	4-06-2024
Charla de realizar bromas en el área de trabajo	5-06-2024
Socialización de la entrega de la hidratación	6-06-2024
Equipos móviles- medidas de control	7-06-2024
Equipos de protección personal	8-06-2024
Importancia de la señalización de seguridad	10-06-2024
Protección de las maquinas guardas	11-06-2024
Reporte de eventos	12-06-2024
Identificación de peligros	14-06-2024
Protección ocular cuidado de la vista	15-06-2024
El autocuidado en el trabajo	17-06-2024
Seguridad en el trabajo	18-06-2024
Riesgo Ergonómico	19-06-2024

TEMA DE LA CHARLA	FECHA DE LA CHARLA
Estrés por calor	20-06-024
Socialización del preoperacional	21-06-2024
Equipos de protección personal	22-06-2024
Las bebidas energéticas	24-06-2024
Preparación de emergencias	25-06-2024
El peligro de las rutinas	26-06-2024

Tabla 9. Charlas diarias mes de junio.



Imagen 3. Charlas a personal de obra.

Ver Anexo 5*. Registro de Charlas diarias*

8.1.5 PAUSAS ACTIVAS

Las pausas activas son una estrategia efectiva para mejorar la salud y el bienestar de los empleados, así como para aumentar la productividad y el rendimiento laboral. Al priorizar el cuidado de la salud física y mental de los trabajadores, creamos entornos laborales más saludables y satisfactorios para todos. Ayudando a prevenir problemas de salud relacionados con el sedentarismo, como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, los dolores musculares y articulares. Realizar ejercicios de estiramiento durante las pausas activas puede ayudar a reducir el riesgo de lesiones musculares y articulares asociadas con el trabajo repetitivo o las posturas sedentarias.








Imagen 4. Pausas activas.

***Ver Anexo 6**. Registro de pausas activas*

8.1.6 INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Con las inspecciones de seguridad del proyecto como actividad preventiva que permite corregir conductas y actuaciones peligrosas mediante observación, logramos identificar y analizar los peligros y riesgos en el sitio de trabajo, para tomar acciones correctivas y preventivas para lograr la NO materialización del riesgo previniendo accidentes y enfermedades laborales a tiempo. En el periodo del mes de junio se realizaron actividades de obra civil y eléctrica.

- **Excavación en sitio**: Donde se realizó el acompañamiento verificando en todo momento que no se incurriera ningún accidente laboral y que durante la excavación el personal tuviera sus elementos de protección personal.

- Excavaciones en las calles con la maquinaria amarilla: se hicieron las respectivas señalizaciones de advertencias apropiadas para alertar a peatones sobre la actividad en curso.

- Instalación de redes eléctricas: Se verifico que la instalación cumpliera con todas las normativas de seguridad, que estuvieran utilizando materiales de calidad adecuada y que cumplan las especificaciones técnicas requeridas validando la instalación de redes para baja tensión y media.

- Construcción de caseta para la central de generación y la excavación para las zapatas de las estructuras del campo solar: Se hace seguimiento a la actividad que están desarrollando, se verifica el uso de EPP según la actividad que realizan, incluyendo la protección auditiva por la exposición al ruido expuesto.

- **Trabajo seguro en alturas:** Se realiza un análisis de riesgo del lugar donde se va a ejecutar la actividad y se toman medidas para reducirlas. Igualmente, se verifica el uso correcto de los EPP y se realiza el permiso para trabajo seguro en alturas.

En la Tabla No. 10 se relacionan las inspecciones realizadas en junio.

TIPO DE INSPECCION	FECHA
Inspección Preoperacional de equipos menores	5/06/2024
Inspección de Extintores	7/06/2024
Inspecciones eléctricas	19/06/2024
Inspección de elementos de emergencia	19/06/2024
Inspección de EPP	20/06/2024
inspección Operacional de Maquinaria	20/06/2024

Tabla 10. Inspecciones realizadas en el mes de junio



Imagen 5. Inspección de EPP.





Imagen 6. Equipos menores.



Imagen 7. Inspección de extintor.




Imagen 8. Inspecciones de elementos de emergencia.




Imagen 9. Inspección maquinaria amarilla.

Ver Anexo 7. Cronograma de inspecciones
Ver Anexo 8. Inspecciones de seguridad

8.1.7 EXCAVACIONES, INSTALACIÓN DE TUBERIA, RELLENO Y COMPACTACIÓN

Se describen las actividades a realizar con respecto a las excavaciones que se realiza en el proyecto CENTRAL HIBRIDA SOLAR- DIESEL de ISLA GRANDE. En la cual se realiza excavación con maquinaria amarilla y excavación manual. También se realiza la instalación de la tubería y

relleno y compactación del lugar. Para esto se diligencia el análisis de riesgo por oficio de excavación e instalación de tubería. Se explica brevemente cada paso:

1. **Excavaciones**: Esta fase implica la remoción del suelo para crear zanjas o espacios donde se colocarán las tuberías. Es crucial para asegurar que las tuberías estén enterradas a la profundidad adecuada y en posición correcta.
2. **Instalación de tubería**: Se procede a alistar el terreno con una base en arena, se inserta la tubería, teniendo en cuenta que se debe de hacer sus respectivas uniones y se coloca una cinta de demarcación tanto para las tuberías de baja y media tensión.
3. **Relleno**: Después de instalar las tuberías, se vuelve a llenar la zanja con el suelo excavado previamente. Es importante compactar el suelo adecuadamente para evitar hundimientos futuros y asegurar la estabilidad de las tuberías.
4. **Compactación del terreno**: Finalmente, se realiza un proceso de compactación del terreno sobre la zanja rellenada. Este paso es crucial para asegurar que el suelo esté firmemente comprimido alrededor de las tuberías y que no haya espacios vacíos que puedan afectar la estabilidad de la infraestructura.

Cada uno de estos pasos requiere cuidado y atención para garantizar que la instalación de las tuberías sea segura y duradera, minimizando problemas futuros como fugas o hundimientos del terreno. También se verifica el uso adecuado de todos los EPP y se inspecciona las herramientas que van a ser utilizadas para ejecutar la actividad.



Imagen 10. Socialización del análisis de riesgo por oficio.

Ver anexo 9. Análisis de riesgo por oficio -Excavación e instalación de tubería.

8.1.8 TRABAJO EN ALTURAS

Se considera trabajo en alturas cuando el trabajador se ve expuesto a un riesgo de caída mayor a 2.0 metros. Para la realización de encofrado para fundición de columnas es necesario realizar trabajo en alturas, previo al inicio de la actividad se realizan los permisos de trabajo en alturas y análisis de riesgo por oficio, los cuales son socializados con el personal

apto para la ejecución de trabajo en alturas, como sistema de acceso se utilizaron andamios certificados.



Imagen 11. Trabajo en alturas y sistema de acceso.





Imagen 12. Equipos utilizados y socialización del análisis de riesgo por oficio para trabajo en alturas



Imagen 13. Delimitación del área del sistema de acceso.

Ver Anexo 10. Permiso de trabajo en alturas y análisis de riesgo por oficio-Trabajo en aturas.
Ver anexo 11. Análisis de riesgo por oficio-Encofrado para fundición.

8.1.9 HIDRATACIÓN DEL PERSONAL

La hidratación en el trabajo es esencial para mantener la salud, el bienestar y el rendimiento óptimo de los empleados. Promover hábitos saludables de hidratación en el lugar de trabajo no solo beneficia a los empleados individualmente, sino que también puede tener un impacto positivo en la productividad y el éxito general de la organización.
Mantenerse bien hidratado es crucial para la salud y el bienestar general de cada uno. La deshidratación puede aumentar el riesgo de desarrollar una variedad de problemas de salud como el sobrecalentamiento y el agotamiento por calor. Beber suficiente agua ayuda a regular la temperatura corporal y a mantener el bienestar físico de los empleados.

En el proyecto de Isla Grande se maneja la hidratación de los colaboradores de la siguiente manera: por cada 5 trabajadores se entrega un termo de 7,5 litros en la mañana y en la tarde otro termo de 7,5 litros en la parte de excavaciones y en obra civil se entregaron 2 de nevera, garantizando de esta manera 2 puntos de hidratación en el lugar de trabajo. De este modo garantizamos que el personal se esté hidratando durante toda la jornada laboral. En la oficina de obra se cuenta con un dispensador de agua.



Imagen 14. Registro fotográfico de hidratación del personal.

8.1.10 ACCIDENTES LABORALES

En el periodo del mes de junio 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.

De acuerdo al plan de trabajo SST donde se muestra la ejecución de los componentes de presupuesto, medicina preventiva del trabajo, higiene y seguridad industrial, plan de capacitaciones, inspecciones de seguridad, emergencias, prevención de caída de alturas, prevención de incidentes por riesgo eléctrico, prevención de incidentes por trabajo en caliente, incidentes y accidentes de trabajo, verificación y toma de acciones preventivas y correctivas; se evidencia un porcentaje de avance de ejecución de 46% cumplimiento.

Ver Anexo 12. Indicadores de gestión
Ver Anexo 13. Plan de trabajo SST

8.2 COMPONENTE SOCIAL

Durante el presente periodo de reporte comprendido entre el 1 al 30 junio de del 2024, se realizaron las siguientes actividades del componente social:

1. Capacitación técnica en el sector La Punta
2. Socializaciones con los trabajadores.
3. Reunión con las personas de las siembras y áreas encargadas.
4. Cartografía social.
5. Acompañamiento a capacitaciones ambientales.
6. Reunión con los trabajadores.
7. Avances en actividades del plan de gestión social.
8. Recorrido de verificación de ID's con el área técnica.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

ACTUALIZACIÓN DE ACTORES.

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.

Esta matriz se actualizará mensualmente, identificando nuevos actores involucrados durante la ejecución del proyecto y mostrando el nivel de impacto, confianza y relación que dichos actores tienen en el campo.

Para consultar esta matriz, ver **Anexo 14:** Matriz de actores y grupos de interés actualizada para el mes de junio.

INTERCAMBIO DE SABERES- REUNIONES Y SOCIALIZACIONES.

En el mes de junio se realizaron las siguientes socializaciones.

- Socialización con los trabajadores y miembros de la UT SOLAR TECHNOLOGY.

Se realizó una jornada con todos los trabajadores de la obra, incluyendo al personal administrativo, de obra civil, maquinistas, entre otros. Esta jornada tuvo como objetivo tratar temas cruciales para la ejecución del proyecto. Los temas abordados en esta reunión fueron:

Respeto: Se enfatizó la importancia del respeto hacia la obra y entre los compañeros de trabajo.

Acoso: Se trataron diversos tipos de acoso, incluyendo el laboral, personal, sexual, y otros, destacando la importancia de un ambiente de trabajo seguro y respetuoso.

Comunicación: Se subrayó la importancia de una comunicación efectiva, ya que muchas veces los problemas surgen por una falta de comunicación adecuada.
A continuación, se adjuntan las presentaciones de apoyo visual utilizadas, el registro fotográfico y el listado de asistencia.



Imagen 15 Socialización con los trabajadores de la UT SOLAR TECHNOLOGY

Detalles de la Jornada

Respeto:

Se abordó la necesidad de mantener un ambiente de trabajo respetuoso y colaborativo. Se discutieron ejemplos de conductas respetuosas y se establecieron expectativas claras sobre el comportamiento adecuado en el lugar de trabajo.

Acoso:

Se realizó una discusión detallada sobre los diferentes tipos de acoso, con ejemplos y casos prácticos para ilustrar cómo identificar y manejar situaciones de acoso. Se proporcionó información sobre los recursos disponibles para aquellos que puedan estar enfrentando acoso y se reiteró el compromiso de la empresa con un ambiente laboral seguro y respetuoso.

Comunicación:
Se subrayó la importancia de una comunicación clara y efectiva. Se compartieron técnicas y estrategias para mejorar la comunicación en el trabajo, incluyendo la importancia de la escucha activa, la claridad en la transmisión de mensajes y la utilización de canales adecuados para diferentes tipos de comunicación.

Esta jornada es parte de nuestro compromiso continuo para asegurar un ambiente de trabajo positivo, seguro y productivo para todos los empleados. Las presentaciones de apoyo visual, el registro fotográfico y el listado de asistencia documentan la participación y el enfoque proactivo de la empresa en estos temas esenciales.

En el Anexo 15 Listado de asistencia Obra civil

- Jornada de verificación de acuerdos por parte de los usuarios en la etapa de replanteo.

Se han realizado dos jornadas con el apoyo social, en las cuales se visitaron las viviendas comprometidas a ser beneficiarias del proyecto.

Durante las socializaciones, reuniones y capacitaciones, se ha hecho mención constante sobre este compromiso, ya que el proyecto está finalizando el proceso de instalación de las internas. A continuación, se

presenta un resumen de este proceso, además de adjuntar evidencias de algunas casas visitadas en relación con el compromiso.

Resumen del Proceso

Identificación de Beneficiarios: Se identificaron las viviendas que serían beneficiarias del proyecto a través de un proceso de selección basado en criterios previamente establecidos. Las familias seleccionadas fueron informadas sobre su inclusión en el proyecto y se comprometieron a colaborar en el proceso.

Visitas de Evaluación: Con el apoyo social, se organizaron dos jornadas de visitas a las viviendas seleccionadas. Durante estas visitas, se evaluaron las condiciones de cada hogar para asegurar que cumplían con los requisitos necesarios para la instalación de las internas.

Socialización y Capacitación: En todas las socializaciones, reuniones y capacitaciones, se ha reiterado el compromiso de las familias beneficiarias. Se proporcionó información detallada sobre el progreso del proyecto y se resolvieron dudas y preocupaciones de los participantes.

Proceso de Instalación: El proyecto ha avanzado significativamente en el proceso de instalación de las internas en las viviendas beneficiarias. Este proceso ha sido supervisado de cerca para garantizar que se realice de manera eficiente y conforme a los estándares de calidad.

VIVIENDAS CON COMPORMISO	VIVIENDAS POR REALIZAR	VIVIENDAS REALIZADAS HASTA LA FECHA	ID'S A LA FECHA DISPONIBLES
9	14	364	5

Tabla 11 Resumen de Instalaciones

Resume de algunas viviendas visitadas con compromiso.



Imagen 16 Jornada de validación de viviendas con compromiso.

- Junto con el área ambiental, se ha planeado realizar varias siembras dentro del territorio. Estas incluyen:

Siembra de árboles frutales

La siembra se realizará con la participación de toda la comunidad. Se ha conversado con personas locales para obtener orientación sobre los tipos de árboles frutales que pueden crecer en el territorio, que produzcan frutos y que no requieran mucha agua para su sustento.

Siembra de árboles maderables

Esta jornada se llevará a cabo con los miembros de la comunidad y el personal de las empresas que conforman la UNIÓN TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY. También se invitará a la interventoría, al Ministerio de Minas

y Energía y al IPSE, con el fin de trabajar juntos y dejar una huella ambiental positiva en la comunidad.

Siembra de manglares

La siembra de manglares se realizará con los jóvenes de la institución educativa, aprovechando el proceso educativo ya en marcha. Esto motiva a los jóvenes a conservar los manglares en buen estado y proteger su vida.

Cultivo fotoagrovoltaico

Esta actividad se llevará a cabo con la comunidad y el apoyo de un ingeniero agrónomo, quien capacitará a los miembros de la comunidad en el sistema de siembra y su funcionamiento. En este espacio se sembrarán especies frutales, hortalizas, plantas medicinales, entre otros, teniendo en cuenta que debido a los paneles solares no se pueden sembrar árboles. Esta se contempla como el proyecto productivo de la comunidad.

Se adjuntan imágenes y en el **Anexo 16** Listado de asistencia de los participantes en las reuniones.





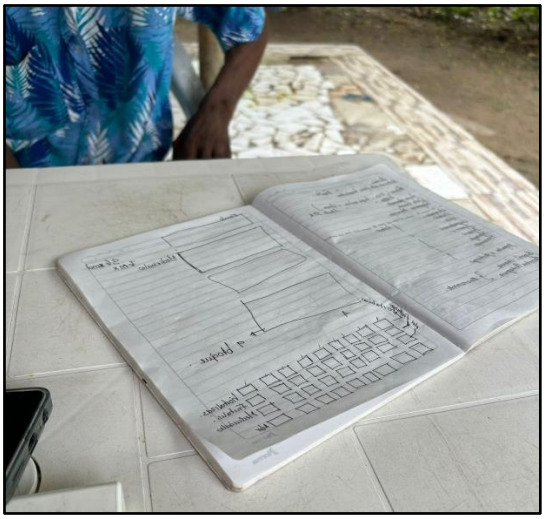



Imagen 17 Reunión con las personas encargadas de las siembras en el territorio

Acompañamiento en el área ambiental

Se acompañó al área ambiental en sus capacitaciones sobre contaminaciones ambientales, cuidado del medio ambiente, entre otros temas. Para más información, consulte el informe del área mencionada.





Imagen 18. Acompañamiento al área ambiental.

CARTOGRAFÍA SOCIAL

Se realizo la cartografía con la comunidad de Isla Grande, llamada "Desde mis zapatos" esta tenía como finalidad conocer cómo se observa el territorio, saber su historia, sus carencias, logros, distribución geográfica y conocer que tanto saben las personas de su territorio.

Para esta cartografía se compraron una serie de materiales los cuales permitirían plasmas en un mapa de la isla impreso como la gente reconoce su entorno. Se trabajaron bajo unas preguntas guías, las cuales fueron complementadas por el mismo Consejo Comunitario, ya que esta fue una actividad realizada en conjunto y complementada por ellos.

Esta cartografía se realizó en dos momentos, uno con la comunidad en general, otro ya por grupo representativo (Hombre y Mujeres), esto porque dentro del territorio el día a día de cada persona es distinto y es importante conocer y tener presente estas dos miradas.

En el **Anexo 17** encuentran la relatoría de la cartografía social y en el **Anexo 18** el listado de asistencia.







Imagen 19 Cartografía social Isla Grande, Fuente, Autoría

PLAN DE COMUNICACIONES- DESARROLLO DE PIEZAS COMUNICATIVAS DIGITALES.

Con respecto a esta actividad, se han creado diversas imágenes informativas para la comunidad, relacionadas con las excavaciones, y se han enviado imágenes de invitación a las capacitaciones, así como recordatorios sobre el uso eficiente de la energía.

A medida que se han ido necesitando piezas informativas, recordatorios y material para evidenciar diferentes aspectos del proyecto, se han desarrollado y, a través de canales digitales, se ha solicitado su autorización y aprobación.

Las piezas informativas se han distribuido a través de los grupos de difusión digitales con la comunidad. Además, las piezas de vallas y pendones se imprimieron y se colocaron en puntos estratégicos y visibles para todos los interesados.

En el **Anexo 19** Piezas enviadas en el mes de junio.

En el **Anexo 20** Pendón Isla Grande

Dentro de estas actividades se contemplan las capacitaciones con la comunidad general (Pisadas energéticas de Orika) y los jóvenes (Centinelas de la energía) de la institución educativa de Islas del Rosario.

En el mes de junio por temas de ajenos a nosotros, no se pudieron realizar capacitaciones en la institución educativa porque se encontraban en paro de docentes. Las actividades en la institución educativa se retoman el 21 de julio, pero el colegio sale a vacaciones de mitad de año el 23 del mismo mes.
Se adjunta imagen enviada desde la Institución Educativa referente al paro de docentes.



Imagen 20 Circular referente al paro de docentes, Fuente, Institución Educativa Islas del Rosario.

Por el lado de las capacitaciones con la comunidad de Orika, se realizó la del módulo técnico. Esta tuvo lugar el 20 de junio a las 3:00 p. m. Los temas que se abordaron fueron los siguientes:

Temas
¿Qué es la energía?
Diversos tipos de energía
Fuentes de energía: renovable vs no renovable
La maravillosa energía
Beneficios increíbles de la energía solar
Usando la energía solar en nuestras vidas
El brillante futuro de la energía solar
Usos prácticos de la energía solar: Iluminación solar y electrificación
Impacto de la energía solar en el medio ambiente
Cuidado del sistema/ medidas preventivas
Electrométricos a usar
Estrategia de ahorro y uso

Tabla 12 Resumen de Capacitaciones

En esta capacitación se contó con el apoyo del área técnica, ya que esta localidad es más que todo eran comercios. Visto que el proyecto si los contempla mas no les realiza la instalación de internas, era importante contar con el apoyo del área técnica para aclarar dudas e inquietudes que tuvieran dichos establecimientos.

Anexo 21 Listado de asistencia capacitación técnica sector la punta.



Imagen 21. Capacitación técnica Pisadas Energéticas

Cartillas

Referente al tema de las cartillas, se tuvo una reunión de manera virtual por Google Meet con la empresa que se encargará del diseño de estas. En este espacio si converso frente lo que debe contar la cartilla a su interior, el número de páginas que debe contar, el tipo de contenido y el alcance que se espera con este marial.

En esta reunión se menciona el tema adicional, el juego que se tiene pensado hacer, frente a este se tenía una idea inicial, crear un Monopoly, pero en conversaciones internas se llegó a la conclusión que, con base al contexto territoriales, no es muy bien visto estar vendiendo predios de una titulación colectiva; es por esto que se piensa hacer una escalera la cual de un tour por la isla y permita adquirir ciertos servicios que al interior del territorio se ven.

Se adjunta imagen de la reunión con la empresa ejecutora de la cartilla y juego.

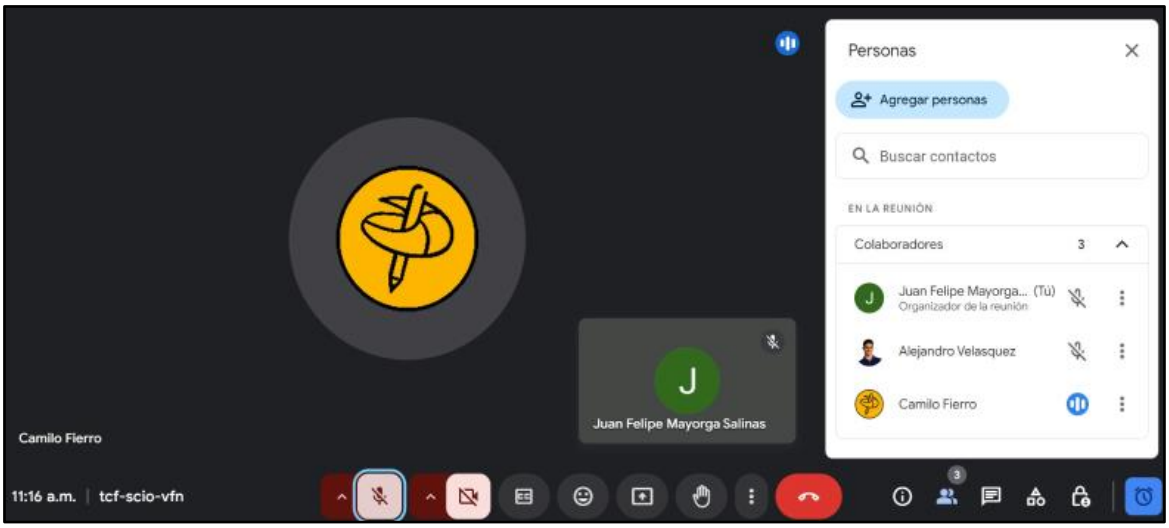


Imagen 22. 23 Reunión con la empresa ejecutora de las carillas y juegos.

ACTIVIDAD APROPIACIÓN SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA- MURALES TIPO GRAFITTI REALIZADOS POR JÓVENES SOBRE TEMAS RELACIONADOS CON LA ENERGÍA.

En relación con esta actividad, se han avanzado las conversaciones con artistas locales de Isla Grande y unos externos. A ambos se les solicitó cotizaciones y se les proporcionaron las medidas y especificaciones de los murales a diseñar.

Este mural será pintado por la comunidad de Isla Grande, incluyendo jóvenes, adultos, docentes, entre otros, con el acompañamiento de un profesional en el tema.

La convocatoria se modificó según las sugerencias de la comunidad. Se decidió que se proporcionarán los parámetros a los artistas y ellos entregarán un boceto para el mural de la comunidad. Para el mural del cuarto de máquinas, se planea darles un boceto a los artistas para que lo adecuen a su territorio, creando así algo más elaborado y representativo para ellos. En el **Anexo 22** se encuentra el boceto que se hará en la central de generación.

Este boceto inicial propuesto es una idea guía para que los artistas puedan dejar volar su imaginación, siempre y cuando respeten los parámetros iniciales (los elementos relacionados con el proyecto).

Se adjuntan imágenes de la reunión y grupo de WhatsApp, canal de comunicación que se creó con los artistas locales y en el **Anexo 23** se encuentra el listado de asistencia con los artistas locales, quienes se comprometieron a pasar una propuesta formal para el inicio de esta actividad. Una vez recibidas dichas propuestas, se procederá a analizar las cuatro propuestas de los distintos grupos y delegar al encargado.



Imagen 24. Reunión con los artistas para el mural.

Adicionalmente, teniendo en cuenta la pared que la institución educativa nos facilitaba, con el consejo se tomó la decisión de que el mural no estuviera en la escuela sino en la comunidad y que fuera visible para la mayoría de los habitantes. Se escogió un punto estratégico y concurrido diariamente por ellos. Estamos a la espera de la aprobación de la propietaria de la casa de Aichel.

DESARROLLO JUEGO ESTRATÉGICO INTERACTIVO PARA ANDROID.

El pasado 20 de junio, se realizó una reunión virtual por Google Meet con la empresa encargada de crear la página web. Durante dicha reunión, se avanzó en la definición de la información que se desea incluir en la página, la estructura de la misma y se llegaron a acuerdos sobre el contenido que se quiere mostrar.

En la reunión se discutieron varios aspectos importantes:

Objetivos de la página web: Se establecieron los objetivos principales de la página web, que incluyen la promoción de actividades comunitarias, la presentación del proyecto de energía y la provisión de información relevante para los residentes y visitantes de Isla Grande.

Estructura y diseño: Se acordó una estructura básica para la página, que incluirá secciones como "Inicio", "Nosotros", "Proyectos", "Noticias", "Galería", y "Contacto". Se discutió la importancia de un diseño atractivo y fácil de navegar, que sea accesible desde dispositivos móviles y computadoras.

Contenido: Se definió el tipo de contenido que se incluirá en cada sección. Por ejemplo, en la sección "Nosotros", se proporcionará información sobre la historia de Isla Grande, la misión y visión de las empresas que están ejecutando la obra de la energía, y perfiles de los líderes locales. En "Proyectos", se destacará el proyecto de energía, alcance, beneficios, entre otras y adicionalmente también futuros proyectos que pueda tener la comunidad, incluyendo detalles, imágenes y avances. La sección de "Noticias" se actualizará regularmente con eventos y novedades importantes.

Interactividad y participación comunitaria: Se enfatizó la necesidad de que la página web sea interactiva permitiendo que los usuarios puedan interactuar con ella, incluyendo los juegos del IPSE y los mapas interactivos de los puntos de la isla.

Estamos trabajando arduamente para que esta página web se elabore de la mejor forma posible y podamos obtener un excelente resultado. Esta plataforma será una herramienta crucial para fortalecer la comunicación, promover el desarrollo local y mantener informada a la comunidad de Isla Grande.

Se espera que la página web esté lista para su lanzamiento en los próximos meses, con una inauguración que incluya una presentación a la comunidad y un tutorial sobre cómo navegar y utilizar todas sus funcionalidades.

Se adjunta fotografía de la reunión con la empresa ejecutora de la página web.

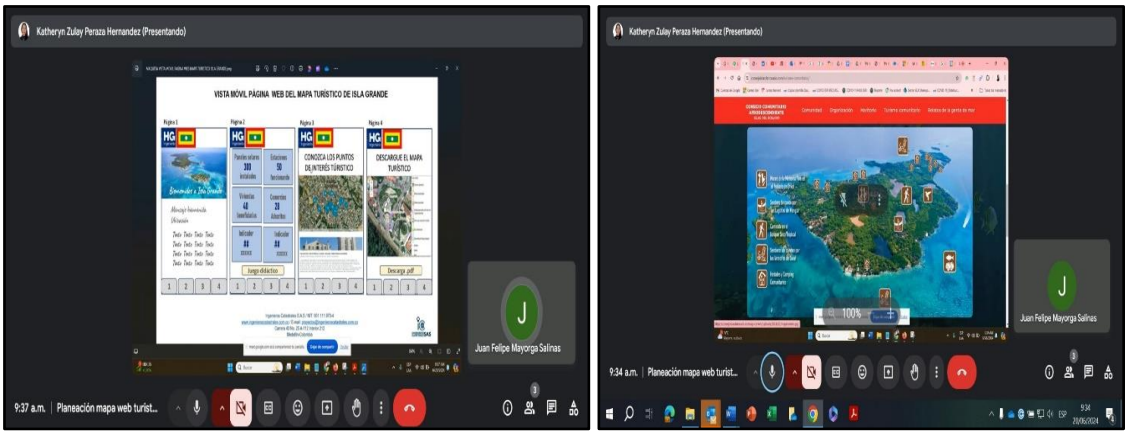


Imagen 25. Reunión con la empresa de la página Web.

CUÑAS RADIALES

Esta actividad se encuentra en construcción y estamos realizando reuniones semanales con el profesor de la fundación, quien está encargado de sacar adelante la canción.

En estos momentos, la tonalidad de la canción y parte de la letra ya están avanzadas. Estamos esperando para proceder con el siguiente paso del proceso creativo y de producción. Estas reuniones semanales permiten asegurar que el proyecto avance de manera constante y que todos los detalles se aborden de manera oportuna.

Las conversaciones de avance con el encargado se han tenido por medio de llamadas y del grupo de avance del proyecto por WhatsApp.

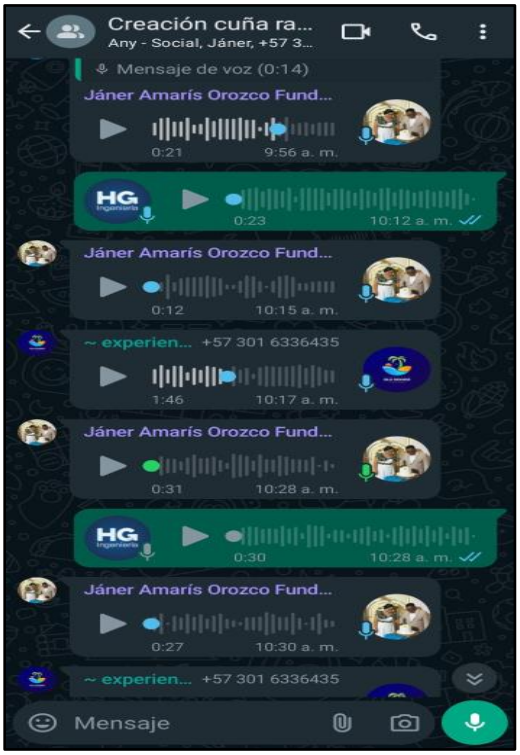


Imagen 26. Conversaciones con la fundación raíces de fe para avance de la canción. Fuente, Autoría.

TALLERES DE PROTOTIPOS SOLAR A ESCALA CON NIÑOS Y NIÑAS

Se ha avanzado significativamente en los temas de lluvia de ideas, teniendo en cuenta la solicitud de que el prototipo no sea de un solo uso. Inicialmente, se contempló la posibilidad de diseñar carritos que funcionen con paneles solares, utilizando piezas tipo Lego. Esta opción permite que, en caso de que sea necesario desarmar la estructura, las piezas puedan seguir utilizándose para futuras actividades, fomentando así la reutilización y el aprendizaje práctico.

A la fecha se sigue analizando que tan viable es o si se implementa otra cosa que pueda ser más factible y productible para la institución educativa. Caso tal no se llegue a contemplar ninguna otra actividad, se procederá con todo esto de los carritos con paneles solares.

EVENTO DE CIERRE Y MUESTRA PRODUCTIVA

Se conversó con el equipo de comunicaciones del IPSE, y se acordó realizar la feria en conjunto, aprovechando al máximo el espacio disponible para ambas partes. Esta colaboración permitirá integrar diferentes actividades y exhibiciones, creando un evento más dinámico y atractivo para todos los asistentes.

Adicionalmente, como se mencionó en la Actividad 7, se tiene pensado realizar una muestra cultural de la canción que se está creando. Esta presentación incluirá la interpretación de la canción por los chicos de la Fundación Raíces de Fe, acompañados de instrumentos tradicionales como tambores, maracas y tamboras. Además, se incorporará una muestra de vestuario típico, que añadirá un toque auténtico y colorido a la puesta en escena, destacando la rica cultura del territorio.

La integración de la feria con la muestra cultural promete ser un punto culminante del evento, ofreciendo a los visitantes una experiencia enriquecedora que combina la innovación tecnológica con la riqueza cultural de Isla Grande. Esto no solo fomentará el interés y la participación de la comunidad, sino que también destacará el talento y la creatividad local, promoviendo un sentido de orgullo y cohesión entre los residentes.
El consejo comunitario quedo con el compromiso de seleccionar que comercios podrían participar en la actividad del cierre del proyecto, adicionalmente, se quiere hacer un video con historias de las personas de comunidad en donde nos den testimonio de como la energía 24 horas del día los 7 días de la semana les cambio el estilo de vida.

SOCIALIZACIÓN DE CIERRE INSTITUCIONES Y ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

No aplica hasta el momento.

COMITÉS LOCALES DE SEGUIMIENTO PARTICIPATIVO A LA OBRA.

Por medio del grupo de WhatsApp que se tiene con los veedores, se les ha ido notificando sobre las actividades de excavaciones para la tubería del cableado, las citaciones de reuniones, las invitaciones a capacitaciones, y se ha dejado el espacio abierto para el diálogo.

Adicionalmente, se firmó el acta oficial de la conformación del comité de veeduría, el cual ellos mismos han conformado con sus líderes sectoriales y continuará rigiendo en el tiempo, ya que será el encargado de supervisar también la conformación de la "Comunidad Energética".

Este canal de comunicación ha sido fundamental para:

- **Mantener informados a los veedores:** A través del grupo de WhatsApp, se ha asegurado que todos los veedores estén al tanto de las actividades y avances del proyecto, permitiendo una comunicación rápida y efectiva.

- **Promover la transparencia y el diálogo:** Al dejar el espacio abierto para el diálogo, se ha fomentado un ambiente de transparencia y colaboración, donde los veedores pueden expresar sus inquietudes, sugerencias y comentarios.

- **Fortalecer la estructura del comité de veeduría:** La firma del acta oficial de conformación del comité de veeduría ha formalizado su estructura y funcionamiento, asegurando su continuidad en el tiempo y su capacidad para supervisar la "Comunidad Energética".

Este enfoque ha permitido una gestión participativa y efectiva del proyecto, asegurando que los veedores estén siempre informados y que el proceso de conformación de la "Comunidad Energética" se realice de manera transparente y colaborativa.

En el **Anexo 24** encontrarán el acta de conformación y se adjunta imagen de reunión.



Imagen 27 Reunión del comité de veeduría.

PLAN DE CAPACITACIONES

Se ha establecido un cronograma de capacitaciones para cada grupo focalizado, que incluye a Pisadas Energéticas y Centinelas de la Energía. Las fechas de estas capacitaciones fueron coordinadas tanto con el director de la institución educativa como con el consejo comunitario, asegurando que se adapten a las disponibilidades de todos los involucrados.

Se solicitó que cada módulo de capacitación tuviera una duración máxima de 2 horas y 30 minutos, teniendo en cuenta que las personas de la isla no suelen poder asistir con frecuencia a eventos prolongados debido a sus compromisos y ocupaciones. Esta duración se considera adecuada para mantener la atención y el interés de los participantes, facilitando una experiencia de aprendizaje efectiva y amena.

Se creo un link de inscripción para todos aquellos interesados en formar parte del grupo focalizado de conceptos de electricidad. Estas 20 vacantes están en mano del consejo, el cual decide quienes son los mas actos para participar.

Se espero aprobación del proyecto en isleta para poder contemplar las capacitaciones y demás actividades allá.

Queda pendiente por aprobación el plan de formación general del plan de gestión social.
Se actualizará el cronograma para el mes de julio.
Se aclara, los cronogramas, las fechas están susceptibles a cambios los cuales se notificarán con interventoría.

8.2.1 ATENCION DE PQR

No se presentaron PQRS en el mes de junio.
Se ha dado respuesta a dudas que han tenido los usuarios, pero no se ha radicado ninguna ni de forma verbal, física o por mail.
Se instaló una tabla de seguimiento de visitas a la oficina de la obra.

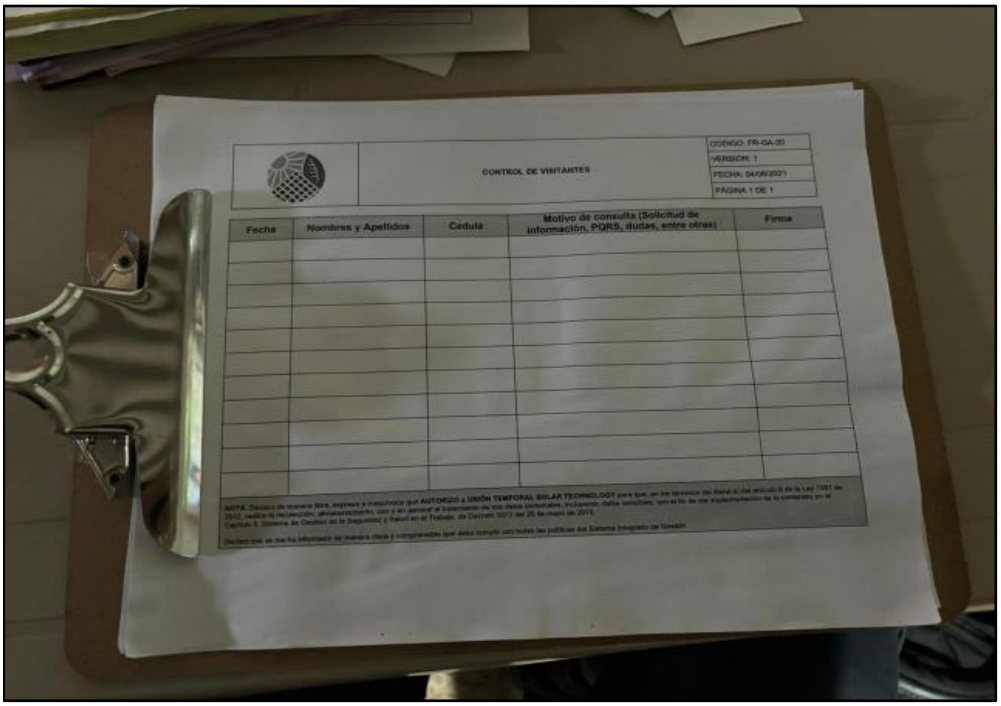


Imagen 28 Tabla y listado de visitas al punto de atención al usuario, Fuente, Autoría.

8.2.2 SEGUIMIENTO Y ATENCION DE USUARIOS

Se ha atendido a usuarios vía WhatsApp, llamadas telefónicas y de forma presencial las dudas sobre el avance de obra, fecha de entrega de la obra en la Isla entre otras solicitudes.
Se ha utilizado mucho el canal de la comunicación verbal, se han acercado el miembro de la UT Solar Technology a realizar sus consultas.

8.2.3 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 en horario de fines de semana o después de medio día)

- 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. Dicho espacio esta en construcción y de manera provisional están utilizando un espacio público.

- Certificación profesional: En el taller realizado, se identificó que la comunidad tiene una necesidad de certificar sus conocimientos.

8.2.4 OPORTUNIDADES DE MEJORAR

Crear canales de comunicación adecuados entre los miembros de la UT Solar Technology y los trabajadores de obra.

8.2.5 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.

Se está llevando a cabo un seguimiento activo del proceso de contratación de personal para la obra, que incluye la recopilación de currículums vitae (CV) de aquellos interesados en unirse al proyecto. Se ha establecido una base de datos donde se actualizan continuamente los

CV recibidos, permitiendo al personal de la UT realizar la selección del personal adecuado.

A continuación, se presenta una tabla de evidencia los % de personal postulado con el contratado.

1. Programa de información y participación comunitaria	**Personal**	Contratadas	*	100%	=	25	*	100%	=	83%
		Postuladas				30				
	Personal	Nativos	*	100%	=	25	*	100%	=	43%
		Total				58				
	Capacitaciones	Realizadas	*	100%	=	1	*	100%	=	100%
		Planeadas				1				
	PQRS	Atendidas	*	100%	=	0	*	100%	=	No aplica
		Presentadas				0				
	Personal no calificado	Nativos	*	100%	=	23	*	100%	=	77%
		Total postulado				30				

Tabla 1314 Personal contratado, Fuente, Autoría.

Con base en los compromisos contractuales adquiridos, se refleja en la tabla anteriormente mostrada que en la contratación de obra civil se ha contratado más del 50% de mano de obra no calificada nativa. A la fecha, se cuenta con un 77% de personal no calificado nativo en obra.

(Ver informe HSEQ, sección contrataciones para más información).

8.2.6 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 1516. Riesgos sociales.

8.2 **COMPONENTE TECNICO**

Durante el mes de junio se realizaron las siguientes actividades:

8.2.1 CONSTRUCCION DE REDES INTERNAS A USUARIOS BENEFICIADOS.

En el mes de junio se continua la ejecución de las instalaciones internas a los usuarios beneficiados en el proyecto instalando cuatro puntos de iluminación e interruptores y cuatro puntos de potencia, al día 31 de junio de 2024 se han ejecutado un total de 364 usuarios beneficiados lo que representa el 92% de los usuarios contemplados en el replanteo (392).



Imagen 29. Instalaciones internas.

En el siguiente cuadro se relaciona el listado a usuarios que se han ejecutado las instalaciones internas en sus viviendas:

id	Nombre	Cedula	Latitud	Longitud	01.Distribucion internas	03.Instalación internas
1	JHON CARLOS MALDONADO BERTEL	1047370966	10,17771	-75,74395	1	1
2	JESUS MARIA MARTÍNEZ MEDRANO	73568828	10,17622	-75,74129	1	1
3	OFREN ESPINOSA AVILA	1101443615	10,17728	-75,74351	1	1
4	ANA DELSY TORRES PALOMINO	30669521	10,17864	-75,74229	1	1

5	LUIS ARROYO MEDRANO	3789735	10,17787	-75,74226	1	1
6	LILIBETH ORTEGA MOLINA	1128049843	10,17753	-75,74427	1	1
7	YOMAIRA DEL CARMEN RUIZ MORENO	45551814	10,17676	-75,74338	1	1
8	JAVIER JULIO SARMIENTO	1007136775	10,17698	-75,74342	1	1
9	MORRINSON MOLINA MEZA	1047370974	10,17715	-75,74316	1	1
10	CARMEN ALICIA GARCÍA BENÍTEZ	1049932272	10,17768	-75,74226	1	1
11	ELSIDA VILLALOBOS BERTHEL	30879453	10,17630	-75,74164	1	1
12	DAYANSY VARGA SALAS	22786530	10,17211	-75,74641	1	1
13	ROSA GISELLA MORALES MEZA	1001901797	10,17757	-75,74355	1	1
14	MERCEDES AMELIA MELENDEZ MOLINA	45509996	10,17881	-75,74496	1	1
15	JOSE MIGUEL BERTEL TORRES	1048443969	10,17805	-75,73072	1	1
16	LUZ ESTELLA BARRIOS GAVIRIA	45488093	10,17830	-75,73072	1	1
17	JAIDER LUIS TRESPALACIOS MONTERO	1002320618	10,17598	-75,74252	1	1
18	DIOBER VILLAMIL GONGORA	1001897328	10,17975	-75,74617	1	1
19	LUIS MIGUEL SAMARTIN NARVÁEZ	1049945014	10,17776	-75,74216	1	1
20	FELIPE DE LA ROSA MARTINEZ	73181930	10,17801	-75,74171	1	1
21	KATERINE VILLARREAL VALENCIA	1047422948	10,17599	-75,74213	1	1
23	MIGUEL ANGEL RIVERA	1101461258	10,17666	-75,74252	1	1
25	ANGÉLICA MARÍA GARCÍA ZÚÑIGA	45522313	10,17801	-75,74566	1	1
26	ANDREA MORELO WATT	1001898131	10,17666	-75,74338	1	1

28	EDUARDO NAVARRO ARDILA	73133298	10,17895	-75,74270	1	1
29	JORGE ANDRES JULIO SIMANCA	1002197085	10,17735	-75,74130	1	1
31	KEVIN MANUEL MOLINA TORRES	7120788	10,17616	-75,74289	1	1
32	LICETH PAOLA JULIO GOMEZ	1143350860	10,17700	-75,74232	1	1
33	LILIGEY MARIA OROZCO ORTIZ	45361331	10,17691	-75,74070	1	1
34	MONICA DE LA ROSA MARTINEZ	1047370935	10,17806	-75,74723	1	1
35	VALENTINA OTALORA RINCON	1041975914	10,17743	-75,74262	1	1
36	MARÍA ANTONIA BARRIO ACOSTA	1047490816	10,17706	-75,74130	1	1
37	FELIX NAVARRO ARDILA	1007120786	10,18046	-75,74202	1	1
38	WALTER OTALORA MORALES	73208129	10,17653	-75,74263	1	1
39	GLEYNS MARTÍNEZ CASTRO	1047370916	10,17623	-75,74302	1	1
40	MARLYS REVOLLO GOMEZ	45534682	10,17643	-75,74301	1	1
41	SANTANDER JULIO PARRA	73183622	10,17700	-75,74124	1	1
42	ANDREA CAMARGO BOLAÑO	22786410	10,17679	-75,74305	1	1
43	ANTONIO JOSÉ GONZALES BLANCO	1047438608	10,17702	-75,74295	1	1
44	CARLINA ISABEL ESPITIA MEDRANO	1050976455	10,17737	-75,74317	1	1
45	OMAR MORALES GOMEZ	7921879	10,17638	-75,74227	1	1
46	ALFREDO RAMÍREZ RAMBAYS	1047370928	10,17642	-75,74295	1	1
47	JAIDER GÓMEZ JULIO	1002200642	10,17645	-75,74138	1	1
48	MERIS MEDRANO MEDINA	33335935	10,17768	-75,74258	1	1

49	VICTOR QUINTANA ALVAREZ	90148896	10,17668	-75,74136	1	1
50	INGRID CASTRO RAMBAY	32908166	10,17709	-75,73841	1	1
51	MARIA DEL CARMEN DEL PRADO OÑATE	40927257	10,17616	-75,74126	1	1
52	CRISTILDA GOMEZ DE LA ROSA	22786349	10,17740	-75,74311	1	1
53	ANA MILENA TORRES ZABALETA	30873623	10,17613	-75,74295	1	1
54	TATIANA PAOLA GARCIA MEDRANO	1001970642	10,17699	-75,74644	1	1
55	MARIANA MOSQUERA FUENTES	1047465011	10,17779	-75,74282	1	1
56	BELKIS ZÚÑIGA MEDRANO	45551177	10,17787	-75,74226	1	1
58	MANUEL SALVADOR RAMIREZ BOLAÑO	3798895	10,17652	-75,74298	1	1
59	ZENAIDA COLON MORALES	45542601	10,17731	-75,74315	1	1
61	ERIKA MARIA CASTRO VARGAS	45546903	10,17963	-75,73774	1	1
62	LADILUZ DE LA ROSA JULIO	1047413648	10,17742	-75,74310	1	1
63	BAYRON DÍAZ MALDONADO	1043968393	10,17665	-75,74135	1	1
64	AGENOR DIAZ QUINTANA	73183131	10,17780	-75,74106	1	1
65	MARLEIDIS CAMARGO QUESEDO	45542883	10,17794	-75,73025	1	1
66	IVETH PACHECO RAMBAYS	1044370969	10,17775	-75,74270	1	1
67	ROSA ANGELICA SIMANCAS BERTEL	1001971677	10,17949	-75,73841	1	1
69	FELIX JULIO PARRA	9146872	10,17743	-75,74133	1	1
70	JHOAN JAVIER SUAREZ OYALA	1047413928	10,17660	-75,74464	1	1

71	JOSE CALIXTO ZÚÑIGA MEDRANO	1047370932	10,17681	-75,74240	1	1
72	ADELAIDA MALDONADO GONGORA	45525683	10,17652	-75,74298	1	1
74	SIMON JULIO GONZALEZ	9044065	10,17901	-75,73466	1	1
76	JOSE CARLOS ESPITIA DE LA ROSA	1143356515	10,17746	-75,74315	1	1
77	LINA MARIA GOMEZ NAVARRO	1007739251	10,17920	-75,73147	1	1
78	BERNALIS QUINTANA MEDRANO	45548546	10,17702	-75,74309	1	1
79	RODOLFO ARDILA GONZÁLEZ	73153233	10,17737	-75,74340	1	1
80	OTONIEL MEDRANO MOLINA	73181781	10,17672	-75,74342	1	1
81	JOSE MANUEL BERRIOS CARDENA	1148946914	10,17601	-75,74164	1	1
82	IVIS DE LA ROSA GOMEZ	45754697	10,17746	-75,74312	1	1
83	ROSA MARGARITA VILLAMIL	1043985999	10,17821	-75,74600	1	1
84	GREY PAOLA RODRIGUEZ GONZALEZ	1101875823	10,17700	-75,74147	1	1
85	EVA SANDRITH ESPITIA COLÓN	1002390049	10,17847	-75,74632	1	1
86	ALFREDO VILLAMIL BERRIO	73165524	10,17743	-75,74334	1	1
87	GINA PAOLA POLO PAEZ	1235043303	10,17746	-75,74140	1	1
88	ADELAIDA JULIO PARRA	45521970	10,17652	-75,74126	1	1
89	LUIS DAVID CONTRERAS BLANCO	1101451765	10,17970	-75,73760	1	1
90	ERIKA PAOLA GONZALEZ SUÑIGA	1002200640	10,17915	-75,73094	1	1
91	HEIDIS PEDROZO MALDONADO	1047496879	10,17764	-75,74184	1	1
92	GILBERTO MEDRANO VALENCIA	3798719	10,17714	-75,74088	1	1

94	TEOFILO VILLALOBOS BERTEL	90101205	10,17731	-75,74038	1	1
95	CLAUDETH HERNANDEZ MOLINA	45559444	10,17782	-75,74295	1	1
96	ANIRIS MEZA TORRES	1137221459	10,17891	-75,73015	1	1
97	ONEIDA RAMIREZ	45688407	10,17717	-75,74267	1	1
98	LUCENIT MEZA BURGOS	45591569	10,17721	-75,74670	1	1
99	KATHERINE TERAN MONTALVAN	23002707	10,17722	-75,74645	1	1
100	DARINSON COLON GONGORA	1001903172	10,17992	-75,74622	1	1
101	MARIA ELENA MEDRANO TORRES	1047443458	10,17702	-75,74628	1	1
102	ROGER ANTONIO GARCIA VALDES	1064314069	10,17635	-75,74148	1	1
103	KEINER FLOREZ BARRIOS	1007958801	10,17821	-75,74413	1	1
104	SANDRI JULIET NAVARRO SUÁREZ	1047470710	10,17883	-75,74443	1	1
105	FRANCISCO JOSE GOMEZ DIAZ	73576843	10,17900	-75,74518	1	1
106	SIMON FERNANDO PAJARO LINCE	1047439147	10,17888	-75,72914	1	1
107	MARIA ANGÉLICA RICARDO ESPITIA	1048434122	10,17667	-75,74255	1	1
108	KATHERIN JOSEFINA PEREZ BOLIVAR	1147695035	10,17636	-75,74270	1	1
109	HOLBER GARCIA MORALES	1047438108	10,17607	-75,74178	1	1
111	MIGUEL ENRIQUE MEZA MEDRANO	73581588	10,17645	-75,74274	1	1
114	ELVIA ROSA MEDRANO	1002200644	10,17727	-75,74137	1	1
115	FARIDIS BERTEL RUIZ	45545909	10,17716	-75,74147	1	1
116	FILIBERTO CAMARGO DE LA ROSA	8850471	10,17632	-75,74135	1	1
117	ANDRES JULIO PARRA	92448045	10,17740	-75,74102	1	1
118	CINDY PAOLA NAVARRO BERTEL	1007254994	10,17748	-75,74091	1	1

120	DIEGO ARNEDO PALACIO	1128389315	10,17787	-75,74052	1	1
121	FANETH HERRERA BATISTA	1047465077	10,17585	-75,74323	1	1
122	GREGORINA ARDILA GOMEZ	33102460	10,17630	-75,74372	1	1
123	INALVIS DIAZ MALDONADO	1043968396	10,17661	-75,74114	1	1
124	JOSE DOMINGO SAN MARTIN GARCIA	9154204	10,17812	-75,74117	1	1
125	MAURICIO EDUARDO CALLE RESTREPO	71616086	10,17775	-75,74089	1	1
126	ZUGEIDY DE LA CANDELARIA TORRES ANAYA	45521568	10,17636	-75,74212	1	1
127	RODOLFO ARDILA MOLINA	73183727	10,17773	-75,74402	1	1
128	EUCLIDES MOLINA RAMIREZ	8851702	10,17671	-75,74267	1	1
129	BERTA SILGADO GOMEZ	22999801	10,17620	-75,74257	1	1
130	JOANIS SALGADO MEDRANO	1047370919	10,17743	-75,74468	1	1
131	CAMILA MEDRANO CASTRO	1047370931	10,17717	-75,74275	1	1
132	AURA ELVIRA VIOLET ACEVEDO	45559402	10,17639	-75,74268	1	1
133	EMILIA RAMIREZ RAMBAY	45524577	10,17641	-75,74255	1	1
134	VINOLA RAMOS LUGO	45470108	10,17812	-75,74289	1	1
135	MARGELIS SILGADO MEZA	1002204510	10,17636	-75,74252	1	1
136	MARIBEL DE AVILA CONTRERAS	45551251	10,17686	-75,74263	1	1
137	EUGENIA TORRES RAMBAIS	1047370930	10,17715	-75,74269	1	1
138	BETILDA RAMBAY CONDE	1047490235	10,17712	-75,74269	1	1

139	JUAN MEDRANO VALENCIA	3798837	10,17603	-75,74248	1	1
140	MIRYAM MEDRANO MOLINA	45502461	10,17803	-75,74275	1	1
141	FAURY VALLECILLAS MOLINA	1047444259	10,17847	-75,74281	1	1
143	LUIS GREGORIO RAMOS HERNANDEZ	1192748544	10,17812	-75,74235	1	1
144	LEIDIS LONDOÑO MORALES	4553682	10,17823	-75,74639	1	1
145	ANTONIO VILLARREAL VALENCIA	1143357656	10,17700	-75,74136	1	1
146	LUZ MARINA SUAREZ ORTEGA	23137707	10,17888	-75,74455	1	1
147	LIDIS VILLAMIL GÓNGORA	1001897686	10,17678	-75,74611	1	1
148	YESID MEDRANO JIMENEZ	92448779	10,17748	-75,74446	1	1
149	JUAN CARLOS DE LA ROSA GOMEZ	73124299	10,17792	-75,74627	1	1
150	AURORA GARCIA BENITEZ	22802861	10,17738	-75,74262	1	1
152	MARILENDIS CARDALES CAMARGO	32907580	10,17671	-75,74267	1	1
154	ASTRID MEDRANO TORRES	1002200646	10,17637	-75,74175	1	1
155	BERNARDINO MEZA VILLAMIL	1041986887	10,17878	-75,74243	1	1
156	MAXIMO MALDONADO MARTINEZ	1047370955	10,17691	-75,74358	1	1
157	ROSA MARGARITA PAYARES GONZALES	1128050461	10,17625	-75,74261	1	1
158	EDUARDO RAFAEL ESPITIA COLON	1002390050	10,17699	-75,74303	1	1
159	LUZ EDITH MEZA GELEZ	45483972	10,17980	-75,73181	1	1
160	ROBERTO CARLOS GOMEZ RAMIREZ	3806477	10,17880	-75,74481	1	1

161	NATIVIDAD BANQUEZ BLANCO	23126799	10,17630	-75,74218	1	1
162	EDENITH LOPEZ FUENTES	1047454542	10,17646	-75,74201	1	1
163	MILEIDIS BARRIOS MONTENEGRO	1118828892	10,17739	-75,74036	1	1
164	GLADIS PARRA RAMA	45557128	10,17983	-75,73700	1	1
165	SANDRA MEDRANO SIMANCA	1047425911	10,17737	-75,74019	1	1
166	JOSÉ GREGORIO SIMANCA ZÚÑIGA	1001833071	10,17933	-75,73892	1	1
167	EVERLIDES LORDUY QUINTANA	45426108	10,17821	-75,73023	1	1
168	ERIKA OTALORA MORALES	45528770	10,17648	-75,74261	1	1
169	ROGER MORALES GÓMEZ	73138554	10,17760	-75,74273	1	1
170	MANUEL FRANCISCO SALAS CESAR	1047471041	10,17760	-75,74273	1	1
171	ADRIANA ESPITIA COLÓN	1002390024	10,17710	-75,74351	1	1
172	GREGORIO PACHECHO SIMANCA	1001903771	10,17932	-75,73882	1	1
174	JESUS DAVID YACES TORRES	1002204289	10,17719	-75,74393	1	1
175	MARIANA CAROLINA MEDRANO VALLECILLAS	1047370971	10,17819	-75,74559	1	1
176	NAOMY ANDREA PUERTA VALLECILLA	1002186193	10,17807	-75,74564	1	1
177	MARLENIS MEDRANO MOLINA	45497194	10,17823	-75,74639	1	1
179	ANA DELIA DE AVILA DE LA ROSA	1002200647	10,17819	-75,74619	1	1
180	ANA ELVIRA REYES JULIO	1047397141	10,17864	-75,74272	1	1
181	NORELLA ACOSTA TORRES	1007575041	10,17946	-75,74032	1	1
182	ROSINI ORTIZ GONZÁLEZ	1007337423	10,17759	-75,74547	1	1
183	ANA MILENA BRIEVA BUELVAS	1000218894	10,17759	-75,74569	1	1

185	MERLY MEZA CASTRO	1002194437	10,17525	-75,74617	1	1
186	MARYURIS CORTES TORRES	1001897351	10,17694	-75,74124	1	1
187	MARIANELA ZUÑIGA GONZALES	32906120	10,17963	-75,73783	1	1
188	LEDYS MEZA ARDILA	1047370923	10,17960	-75,73802	1	1
189	EVELING RODRIGUEZ ROMERO	1047452551	10,17849	-75,74326	1	1
190	KESSIA PAOLA ESPITIA DE LA ROSA	1050963962	10,17624	-75,74296	1	1
191	ANASARIA RUIZ GOMEZ	1043987049	10,17530	-75,74610	1	1
193	LILIBETH GONZALEZ GONGORA	1047443998	10,17966	-75,73883	1	1
194	FRANK JOSE ARDILA MOLINA	1047501630	10,17756	-75,74401	1	1
196	SILVANA SILVA GONZÁLEZ	1047401368	10,18099	-75,74773	1	1
197	OSCAR JOSÉ BERRIO BERRIO	1049931573	10,17582	-75,74214	1	1
198	PEDRO JOSÉ CERVANTES CÓRDOBA	73167874	10,17894	-75,74505	1	1
199	HERNANDO GÓMEZ MOLINA	73105857	10,17702	-75,74643	1	1
201	DANILSA GOMEZ MORALES	1047370943	10,17877	-75,74464	1	1
202	ANGELA MEDRANO MOLINA	45767674	10,17894	-75,74505	1	1
203	SAMIR VILLAMIL GÓNGORA	1001897685	10,18155	-75,74630	1	1
204	KHATERINE STEFANI BERTEL PALOMINO	1047434114	10,17715	-75,74140	1	1
205	FABIAN JOSE CENTANO BETANCOURT	8867732	10,17759	-75,74233	1	1
206	MARÍA MEDRANO TORRES	1047384867	10,17616	-75,74688	1	1
208	MARIA DE LOS REYES DE LA ROSA MARTÍNEZ	1047364639	10,17365	-75,74724	1	1

210	ODALIS GONZALEZ PALOMINO	45518995	10,17977	-75,73848	1	1
211	ODILA MEDRANO TORRES	1047370918	10,17696	-75,74669	1	1
212	ROBINSON JULIO PARRA	1002200641	10,18116	-75,73295	1	1
213	DAYANA MEDRANO MOLINA	1007314934	10,17790	-75,74614	1	1
214	LUIS ÁNGEL TAPIAS TORRES	1063179120	10,17841	-75,74223	1	1
215	MARILIS BARRIOS SILGADO	1044928096	10,17539	-75,74578	1	1
235	ERIS SILVA GUERRERO	9290396	10,17717	-75,74063	1	1
236	JHON JAVIER PEREZ BOLIVAR	1151473680	10,17655	-75,74170	1	1
243	DILSON JULIO PARRA	1047397136	10,17792	-75,74222	1	1
244	KELLY JOHANA PEDROZO MALDONADO	1001902854	10,17788	-75,74185	1	1
246	MARLENIS MUÑOZ COA	26146113	10,17714	-75,74181	1	1
247	MARIANA VILLARREAL VALENCIA	1047385244	10,17711	-75,74175	1	1
248	ROSA ANGELICA DE LA ROSA BERTEL	1047370952	10,17673	-75,74223	1	1
249	AICHEL VALLECILLAS MOLINA	45537867	10,17681	-75,74240	1	1
250	ROSARIO BERTEL SARABIA	1047370939	10,17639	-75,74213	1	1
252	VIVIANA MOLINA VILLALOBO	45548225	10,17681	-75,74170	1	1
253	JOSE MANUEL ZUÑIGA MARTINEZ	1001901789	10,17684	-75,74169	1	1
254	IVANNA PACHECO RAMBAYS	1047370973	10,17791	-75,74268	1	1
255	MILEIDI MOLINA MEDRANO	1047393758	10,17828	-75,74224	1	1
256	ASTRID ESTHER PINO MERCADO	45764826	10,17654	-75,74192	1	1

257	ALEJANDRO BERTEL ARDILA	1047393021	10,17608	-75,74163	1	1
258	ALEXIS SANCHEZ PUERTA	73202710	10,17749	-75,74181	1	1
259	DARI LUZ GONGORA TORRES	1047397135	10,17757	-75,74146	1	1
260	JESUS MARIA BARRIOS SILGADO	84085230	10,17642	-75,74128	1	1
261	HENRY ARIAS CONTRERAS	72297192	10,17807	-75,74297	1	1
262	MARIA EUGENIA MALDONADO	45544622	10,17669	-75,74125	1	1
263	LINDEYSI VILLAREAL VALENCIA	1047374933	10,17766	-75,74143	1	1
264	JAIDER TEHERAN TORRES	1002201569	10,17733	-75,74189	1	1
265	ISAURA RODRÍGUEZ BERTEL	45537670	10,17655	-75,74170	1	1
266	JAIRO JULIO PARRA	9044111	10,17951	-75,74049	1	1
267	GONGORA RAMIREZ TONIS	1047369086	10,17682	-75,74377	1	1
269	LORAINE LLERENE ZÚÑIGA	1047451527	10,17781	-75,74436	1	1
270	MARIA ISABEL TORRES MEDRANO	1048454518	10,17847	-75,74563	1	1
271	NIXON PACHECHO SILVA	73076653	10,17640	-75,74309	1	1
272	LADIS DE LA ROSA GOMEZ	22800315	10,17635	-75,74292	1	1
273	ARNIDA ASCENDRA GAVIRIA	33333688	10,17899	-75,73049	1	1
274	NATALY CASTRO BERTEL	1047368710	10,17706	-75,74089	1	1
275	MARICELA MADRANO RAMIREZ	1007208108	10,17775	-75,74368	1	1
276	MARIA EUGENIA BERRIOS ARIAS	42371820	10,17914	-75,74547	1	1

278	ROSALINA ARDILA GONZALES	45420363	10,17793	-75,74230	1	1
279	CAMILO ANDRÉS GÓMEZ BERTEL	1041976483	10,17706	-75,74267	1	1
280	IVAN DANILO BARRIOS OCHOA	1143371090	10,17721	-75,74670	1	1
281	BERTHA CECILIA PEREZ	45762492	10,17680	-75,74672	1	1
282	GREY PAOLA PEÑA GARCIA	1001902699	10,17762	-75,74223	1	1
283	LUIS CARLOS SILVA GONZÁLEZ	3800208	10,17774	-75,74265	1	1
284	INEDIS CAMARGO ASCENDRA	1047936754	10,17773	-75,74266	1	1
285	ELEYDA MARIA BELLO MENDOZA	45536912	10,17613	-75,74313	1	1
286	JOSE DEL CARMEN JULIO GOMEZ/TATIANA ISABEL MORALES ZUÑIGA	3798900	10,17721	-75,74226	1	1
287	DANIELA JULIO MOLINA	1001897461	10,17694	-75,74295	1	1
288	ALEJANDRO BERTEL SARABIA	1048455432	10,17773	-75,74469	1	1
290	LUIS ANGEL TAPIAS TORRES	1063179120	10,17841	-75,74223	1	1
291	CARMEN ALICIA GARCIA	1049932272	10,17768	-75,74226	1	1
292	ALBERTO MEDRANO MEDRANO	1047373684	10,17960	-75,73590	1	1
293	BLADIMIR CUEVAS ANGULO	1052958564	10,17737	-75,74241	1	1
294	LEDIS ROCHA BLANCO	1148439982	10,17590	-75,74206	1	1
295	SANTANDER MEDRANO ÁVILA	3969546	10,17739	-75,74354	1	1
297	NOBEL MEDRANO HERNANDEZ	1047424934	10,17706	-75,74089	1	1
298	VIRGINIA ESPITIA VERGARA	1002388526	10,17806	-75,74276	1	1

300	ZAIDA MALDONADO BERTEL	45551235	10,17727	-75,74183	1	1
301	BEKAN GOMEZ VILLAMIL	1043991349	10,17881	-75,74575	1	1
302	JHONATAN FLOREZ BARRIOS	1002320134	10,17811	-75,74634	1	1
303	JUAN CARLOS TORRES PALOMINO	7918387	10,17884	-75,74240	1	1
304	JUAN DAVID ESPITIA COLON	1002390028	10,17836	-75,74315	1	1
305	LEYDIS MARÍA TORRES CORTESERO	1010022763	10,17823	-75,74223	1	1
306	LUIS ALBERTO DE LA ROSA GOMEZ	73195198	10,17727	-75,74298	1	1
307	JHON JAVIER SUAREZ AYOLA	1047413928	10,17660	-75,74546	1	1
308	JOSE LUIS RODRIGUEZ	1043643756	10,17704	-75,74446	1	1
309	DIONIS SILGADOO GOMEZ	8851162	10,17885	-75,74633	1	1
310	DOMINIQUE REYES JULIO	1047425014	10,17750	-75,74276	1	1
311	YAZMIN ARDILA GONZALEZ	32906895	10,17736	-75,74143	1	1
312	WENDIS MARIA VILLALOBOS GONZALEZ	1001972369	10,17751	-75,74046	1	1
313	LILIANA MEDRANO TORRES	45515310	10,17767	-75,74688	1	1
314	KATIA PAOLA TORRES SIMANCA	1047448532	10,17965	-75,73871	1	1
315	DANILO JULIO MOLINA	1001902624	10,18023	-75,74612	1	1
316	REMBERTO PÁLOMINO GONGORA	84069938	10,17546	-75,74535	1	1
317	MARIA ISABEL BERTEL TORRES	1143392750	10,17807	-75,73086	1	1
318	LISBETH PACHECO VALENCIA	45531768	10,17852	-75,73053	1	1
319	DELIO LONDOÑO BARRIOS	3806299	10,17933	-75,73111	1	1

320	ERIC URI OTALORA MORALES	1047444047	10,17655	-75,74266	1	1
321	ANGEL MANUEL TORRES BERTEL	1002204881	10,17685	-75,74444	1	1
322	ISABEL CAMARGO ASCENDRA	1143348038	10,17838	-75,73078	1	1
323	JESUS DAVID PACHECO DE LA ROSA	1193569582	10,17737	-75,74270	1	1
324	LIRIS ARDILA GONZALEZ	45562023	10,17932	-75,73882	1	1
325	MARIA AGUSTINA CUESTA RODRIGUEZ	45551829	10,17968	-75,72973	1	1
327	MILENA YANETH BARRIOS MONTENEGRO	1006854630	10,17629	-75,74129	1	1
328	DAVINSON JOSE PEDROZO MALDONADO	1007978471	10,17766	-75,74200	1	1
330	LUZ NEIDA DE LA ROSA MARTINEZ	1047370936	10,17787	-75,74593	1	1
331	SANDY SOFIA TECILLO VILLALOBO	1000793878	10,17754	-75,74036	1	1
332	IMELDA BERTEL RUIZ	45529799	10,17654	-75,74166	1	1
333	YIMARIS MALDONADO HERNÁNDEZ	1047397118	10,17770	-75,74409	1	1
334	YANDRIS MEZA CASTRO	1002196526	10,17757	-75,74401	1	1
335	YELITZA DEL CARMEN ALTAMAR BERRIO	1047387750	10,17764	-75,74327	1	1
336	ELVIRA TORRES MEDRANO	30840522	10,17844	-75,74574	1	1
337	YESENIA NAVARRO VILLALOBOS SE CONFUNDIO CON YESICA	1047412196	10,17724	-75,74098	1	1
338	YEFRI MEDRANO BERTEL	73209360	10,17727	-75,74149	1	1
339	YOLANDA MORENO TERAN	1050947755	10,17769	-75,74139	1	1
340	YULIS PATRICIA MORENO VILLALOBO	1001970138	10,17616	-75,74173	1	1

341	IDALIDES PEREZ GRACCIANI	1001971328	10,17671	-75,74127	1	1
342	YURILENDI PARDO ZAMARO	1010148618	10,17643	-75,74451	1	1
343	YOMARIS ANGULO JULIO	1007981036	10,18053	-75,73328	1	1
344	YOLINIS DE LA ROSA GÓMEZ	1047408981	10,17824	-75,74318	1	1
345	YOMEDY SARABIA CASANOVA	8883714	10,17690	-75,74703	1	1
346	ZULEIMA JUDITH CARABALLO VALENCIA	45539878	10,17728	-75,74468	1	1
347	SILFREDO ELLES ALTAMAR	1049824254	10,17910	-75,74610	1	1
348	YESID MOLINA CESAR	1047432464	10,17908	-75,74512	1	1
349	YULEIMA DIAZ SILGADO	1047425218	10,17604	-75,74297	1	1
350	YASMILY MARTINEZ SOTOMAYOR	1193418812	10,17696	-75,74444	1	1
352	JOSE LUIS PACHECO DE LA ROSA				1	1
354	ANGIE MOLINA VILLAMIL	1043991350	10,17872	-75,74268	1	1
355	LUCIANO REYES CORTES	73108937	10,17731	-75,74301	1	1
357	WILFREDO GUERRERO OSPINO	3800024	10,17691	-75,74230	1	1
358	YENIFER MOLINA CESAR	1047388072	10,17823	-75,74510	1	1
359	YUBERLIS SANMARTIN BERRIO	1002320222	10,17611	-75,74217	1	1
360	YULIANA CAMARGO CASTRO	1002200643	10,17790	-75,74271	1	1
361	YURIS BRONS MEDRANO	45544931	10,17801	-75,74314	1	1
362	YARELIS FLOREZ BARRIOS	1002320136	10,17860	-75,74550	1	1
363	TANIA BERTEL PALOMINO	4551805	10,17751	-75,74463	1	1
364	ALEJANDRO TORRES RAMBAIS	8853332	10,17625	-75,74436	1	1

365	FREDI DE JESUS MARTÍNEZ	73569437	10,17864	-75,73160	1	1
366	MARIA ELENA DE LA ROSA TORRES	1002200841	10,17798	-75,74549	1	1
368	MILENA DEL CARMEN ARRIETA GARCIA	64479617	10,17691	-75,74444	1	1
371	ENERINA MOLINA MEDINA	45433190	10,17891	-75,74505	1	1
372	BEATRIZ MOLINA FERNÁNDEZ	45554299	10,17959	-75,74629	1	1
373	CARMEN GONGORA MOLINA	32935273	10,18099	-75,74773	1	1
374	ARGELIDA MOLINA MEZA	45545408	10,18016	-75,74598	1	1
375	ENERLINDA GÓNGORA MOLINA	32936865	10,17831	-75,73155	1	1
376	NASLY TORRES MOLINA	22804659	10,17835	-75,74430	1	1
377	SEBASTIAN MOLINA BROWN	1048439467	10,17882	-75,74550	1	1
378	ALEJANDRO TORRES GONGORA	1001897681	10,17976	-75,74666	1	1
379	ROSA ISABEL BARRIOS DEL PRADO	1118851953	10,17615	-75,74128	1	1
380	DANILSA MORALES	1047370943	10,17877	-75,74464	1	1
381	JOSELINE QUINTERO TEHERAN	45373369	10,17831	-75,74641	1	1
382	LAUDEN SIMANCA ARDILA	22801300	10,17744	-75,74105	1	1
383	CECILIA ZUÑIGA GONSALEZ	45556285	10,17792	-75,74222	1	1
385	LIZETH GARCIA MEDRANO	1001970637	10,17683	-75,74699	1	1
387	BEATRIZ BERTEL SARABIA	32907590	10,17672	-75,74310	1	1
388	DARYSNEI VANESSA HERNENDEZ PAYARE	1041975764	10,18020	-75,74594	1	1
390	DARLIS BERTEL ARDILA	45559260	10,17663	-75,74611	1	1

393	FREDIS ANTONIO LOPEZ GONZALEZ	6529062	10,17904	-75,74519	1	1
394	JUAN DAVID TORRES MEDRANO	1047370965	10,17830	-75,74567	1	1
395	LUZMERIS JULIO	1001897682	10,17982	-75,73680	1	1
396	MARIA ALEJANDRA GOMEZ DIAZ	1001901788	10,17974	-75,74583	1	1
397	MARIANA GONZÁLEZ CHIQUILLO	1041976528	10,17374	-75,74678	1	1
398	RAMIRO REBOLLO GOMEZ	73150791	10,17647	-75,74403	1	1
399	ANY CAROLINA YANCES JULIO	1047506916	10,17854	-75,74271	1	1
400	EDILMA ROSA GARCIA ZUÑIGA	1002194217	10,17797	-75,74568	1	1
401	JORGE ELIECER JULIO MOLINA	1001897460	10,18001	-75,74595	1	1
402	JOSÉ ÁNGEL NAVARRO SUAREZ	1049830992	10,17887	-75,74462	1	1
403	LUIS FERNANDO MOLINA VILLALOBOS	1047372617	10,17904	-75,74272	1	1
404	LUIS DANIEL JULIO MOLINA	1001902168	10,18009	-75,74603	1	1
405	MARÍA MARGARITA MONTOYA GRATERON	1049830892	10,17835	-75,74430	1	1
406	ROSMAIRA GONZALES BLANCO	1143347857	10,17875	-75,74230	1	1
408	EDITH JOANA LIÑA MALDONADO	1001977203	10,17674	-75,74339	1	1
409	GILBERTO MEDRANO MOLINA	73163907	10,17805	-75,74161	1	1
411	SABINA VALENCIA GOMEZ	22802386	10,17969	-75,73195	1	1
413	CARMEN ROSA CÓRDOBA CASTRO	45693264	10,17652	-75,74341	1	1

417	IGLESIA MAS QUE VENCEDORES- ANA ROSA MARTINEZ	45490247	10,17855	-75,73085	1	1
419	CATALINA MEDRANO TORRES	32907887	10,17653	-75,74185	1	1
425	PETRONA FORTICH DE CABARCAS (ECOHOTEL)	33158285	10,17741	-75,74308	1	1
426	ECO HOTEL COCO ENCANTADO -ARNULFO VALENCIA GOMEZ	1043297808	10,17953	-75,73038	1	1
438	IVAN ISAAC PEREZ ACOSTA	143347582	10,17749	-75,74203	1	1
439	SULIMEN TEHERAN PALOMINO	1047430001	10,17693	-75,74313	1	1
447	ANDRES MANUEL CAMARGO VALENCIA	3398825	10,17873	-75,73075	1	1
451	ERIKA PAOLA GONZALEZ (REFRESCOS SUMMER)	1002200640	10,17987	-75,73766	1	1
453	EVELIN MICHEL REBOLLEDO OTALORA	1044606992	10,17649	-75,74251	1	1
472	IGLESIA PENTECOSTAL UNIDA- IVAN ISAAC PEREZ ACOSTA	1143347582	10,17670	-75,74169	1	1

Tabla 17. Listado de instalaciones internas ejecutadas.

8.2.2 EXCAVACIONES PARA LAS LINEAS DE MEDIA Y BAJA TENSION.

Se ha continuado con la excavación para las redes eléctricas, ejecutando 4026 metros de media tensión y 6274 metros en baja tensión, lo que representa un avance del 80% y 75% respectivamente.



Imagen 30. Excavaciones para la instalación de tubería de 2, 3 y 4 pulgadas.

8.2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO Y CIVIL.

Se continua con el ingreso de material a la isla teniendo en cuenta las actividades que se están ejecutando a la fecha, se ha ingresado material pétreo, cemento, varillas, cajas de BT y cable para redes de distribución. En la tabla

Desc. item	U.M.	Cant. ordenada
ABRAZADERA METALICA 1"	UND	12,00
ADAPTADOR MACHO 1"	UND	3,00
TAPON 1"	UND	3,00
TUBO PVC 1"	UND	1,00
CUÑETE IMPERMEABILIZANTE ACRILICO GRIS	UND	7,00
MOLDE T CABLE - CABLE 2/0	UND	1,00
MOLDE CRUZ CABLE - CABLE 2/0	UND	1,00
MOLDE T CABLE 2/0 - VARILLA 5/8" EXTREMO	UND	1,00
ROLLO VINIPEL TRANSPARENTE 30CMx500MTS	UND	30,00
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4GL	UND	48,00
MEDIDOR PPKW CLSM 1F2H	UND	392,00
CEMENTO x 50KG	BLTO	239,00
ALAMBRE GALVANIZADO #12	KG	1.270,00
ALAMBRE GALVANIZADO #12	KG	720,00
ALAMBRE NEGRO x KILO	KG	70,00
ARENA	M3	10,00
GRAVA TRITURADA 1"	M3	11,00
TERMINAL CODO PREMOLDEADO 15KV SB-81	UND	195,00
PUNTILLA 2" 1/2"	UND	1,00
TRANSPORTE	UND	1,00
TABLA 1" x 12" x 4.50M	UND	120,00
LISTON 2" x 2" x 4.50M	UND	150,00
PUNTILLA 3" x LB	UND	1,00

Tabla 18. Material ingresado al proyecto

8.3 **COMPONENTE CIVIL**

Durante junio de 2024, se alcanzaron importantes avances en dos áreas clave del proyecto: la estructura de la caseta central de generación y la cimentación de los paneles solares. En la caseta central de generación, se llevaron a cabo actividades fundamentales como la excavación para los

grupos electrógenos, el armado de formaletas para columnas y el corte de acero para el cárcamo. Además, se completó la instalación de la tubería y se perfeccionó la excavación del cárcamo. Por otro lado, en la cimentación del campo solar, se progresó significativamente con el armado de acero y la instalación de formaletas para vigas. Este avance permitió la fundición de 12 zapatas y 15 vigas.

8.3.1 PERIODO: Del 1 al 8 de JUNIO de 2024

Actividades realizadas: Durante este período en la estructura de la caseta central de generación, se llevó a cabo la excavación para los grupos electrógenos y se avanzó con el armado de formaletas para columnas, además del armado de acero para vigas aéreas. Simultáneamente, en la cimentación del campo solar, se continuó con el armado de acero para las vigas y la instalación de las formaletas correspondientes.



Imagen 31. Armado de formaletas para columnas de la estructura caseta central de generación



Imagen 32. Armado de acero para vigas e instalación de formaletas en la estructura de paneles solares.

8.4.2 PERIODO: Del 11 al 15 de JUNIO de 2024

Actividades realizadas: Durante este período en la estructura de la caseta central de generación, se realizó la excavación e instalación de la tubería sanitaria desde las placas de los grupos electrógenos hasta la trampa de grasas. Además, se llevó a cabo el perfilado de las excavaciones del cárcamo, así como el corte y armado de los aceros para las placas de los grupos electrógenos y el dique auxiliar de combustible. En el campo solar, se continuaron las actividades de armado de acero y la fabricación de formaletas para las vigas de cimentación.





Imagen 33. Excavación e instalación de la tubería sanitaria desde las placas de los grupos electrógenos hasta la trampa de grasas



Imagen 34. Armado de acero para placas de los grupos electrógenos.



Imagen 35. Armado de acero para vigas de cimentación en la estructura de paneles solares.

8.4.3 PERIODO: Del 17 al 22 de JUNIO de 2024

Actividades realizadas: Durante este periodo, en la estructura de la caseta central de generación se llevó a cabo el encofrado y fundición de 21 columnas, la realización de formaletas para las placas de los grupos electrógenos, y el mejoramiento del suelo con material seleccionado (subbase) en la placa del tanque de combustible. En el campo solar, se continuaron las actividades de armado de acero y la fabricación de formaletas para las vigas de cimentación. Además, se inició la fundición de zapatas y vigas, alcanzando en este periodo la fundición de 8 zapatas y 9 vigas. También se llevaron a cabo tomas de muestras de concreto de las vigas y zapatas del campo solar y de las columnas de la caseta central de generación



Imagen 36. Encofrado y fundición de columnas de la estructura caseta central de generación



Imagen 37. Fundición de zapatas y vigas de cimentación en la estructura de paneles solares



Imagen 38. Tomas de muestras de concreto de vigas y zapatas del campo solar y de columnas de la caseta central de generación.

8.4.4 PERIODO: Del 24 al 29 de JUNIO de 2024

Durante este período en la estructura de la caseta central de generación, se llevó a cabo el corte y figurado de acero para el cárcamo que cumple la función de transportar cables de potencia de los equipos. Simultáneamente, en la cimentación del campo solar, se continuó con el armado de acero y la fundición de zapatas y vigas, alcanzando un total de 12 zapatas y 15 vigas fundidas. Además, se inició la actividad de armado de formaletas para pedestales

8.4.5 PERIODO: Del 27 al 31 de JUNIO de 2024

Durante este período en la estructura de la caseta central de generación, se llevó a cabo el corte y figurado de acero para el cárcamo que cumple la función de transportar cables de potencia de los equipos. Simultáneamente, en la cimentación del campo solar, se continuó con el armado de acero y la fundición de zapatas y vigas, alcanzando un total de 12 zapatas y 15 vigas fundidas. Además, se inició la actividad de armado de formaletas para pedestales



Imagen 39. Armado de formaletas para pedestales del campo solar.



Imagen 40. Figurado de acero para el cárcamo de la caseta central de generación

8.4.5 Tabla de resumen de avance de actividades

A continuación, se presenta el avance aproximado, en porcentaje, de la estructura de la caseta central de generación y la cimentación de la estructura de paneles solares.

1.3	Obras civiles			
1.3.1	Construcción caseta central de generación	UNIDAD	CANTIDAD	AVANCE %
1.3.1.1	Excavación manual general	M3	81,11	100
1.3.1.2	Relleno material subbase granular	M3	54,05	48,5
1.3.1.3	Acero de refuerzo grado 60	KG	5247,18	59,0
1.3.1.4	Solado cimentación concreto impermeabilizado 2500 PSI	M3	2,09	96,1
1.3.1.5	Zapata de 0.9 m x 0.9 m cimentación concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	5,59	91,3
1.3.1.6	Viga de amarre de 0.25 m x 0.25 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	5,77	87,4
1.3.1.7	Columna de 0.25 m x 0.25 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	6,27	91,2
1.3.2	Construcción obras civiles soporte estructura metálica paneles			
1.3.2.1	Excavación manual general	M3	332,77	100
1.3.2.2	Relleno material subbase granular	M3	36	47
1.3.2.3	Acero de refuerzo grado 60	KG	16871,52	43
1.3.2.4	Solado cimentación concreto impermeabilizado 2500 PSI	M3	15,06	86
1.3.2.5	Zapata de 1.2 m x 1.2 m cimentación concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	28,8	24
1.3.2.6	Viga de amarre de 0.35 m x 0.35 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	25,18	18
1.3.2.7	Viga de amarre de 0.45 m x 0.45 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	71,42	23

Tabla 19. Resumen de ejecución de obra.

8.4.6 Tabla de resumen de arribo de material civil:

Se informa que, como parte del avance del proyecto, se ha recibido una entrega significativa de material para la obra civil en el sitio. En particular, se anuncia la llegada de siete bongos que transportaban una variedad de materiales esenciales en la construcción. A continuación, se detallan las entregas.

ARRIBO DE MATERIAL CIVIL		
FECHA	**DESCRIPCIÓN**	**IMAGEN**
6/06/2024	Arribo de material subbase, material electrico (tuberia, cable, tableros etc), llegan columnas del campo solar	
12/06/2024	Arribo de material subbase 73ton y base 6 ton	
19/06/2024	Arribo de 1000 bolsas de cemento	
21/06/2024	Arribo de material subbase (40 M3), torres de andamios, puntillas, seguetas discos de corte y material electrico (cable, cajas de ispeccion, interruptor, codos, etc)	
25/06/2024	Arribo de madera, plastocrete, alambre, piedra y subbase	

Tabla 20. Arribo de materiales.

8.5 COMPONENTE AMBIENTAL

Durante el mes de JUNIO se adelantaron las siguientes gestiones referentes al componente ambiental:

- Capacitaciones ambientales a personal de obra
- Inspección ambiental de obra
- Adecuaciones de manejo ambiental
- Seguimiento de actividades de excavación, instalación de redes, fundiciones en concreto.
- Mejoramiento de señalización en obra.
- Gestión de los residuos sólidos generados.

Se relacionan a continuación los soportes y evidencias de acuerdo con el tipo de gestión adelantada.

8.5.1 GESTIÓN AMBIENTAL ADMINISTRATIVA

Durante el mes de junio se realizaron capacitaciones que se enmarcaron en el desarrollo de la obra como parte de los programas de manejo ambiental propuestos en el PMA. Las evidencias se relacionan más adelante en el desarrollo de cada programa ambiental.

En el mes de junio no se presentaron visitas por parte de entidades ambientales, ni se recibieron comunicaciones por parte de la entidad CARDIQUE referentes a la visita realizada.

Se realiza en conjunto con el área social la gestión para desarrollar el programa de siembra planeado, para esto se llevan a cabo reuniones con el consejo comunitario donde se definen en conjunto el tipo de plantas a sembrar, los lugares a intervenir, la cantidad de personas a convocar, entre otros detalles que se presentan en el **Anexo 25**. Informe de programación de siembra.

8.5.2 GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA

8.5.2.1 APLICACIÓN DE PROGRAMAS AMBIENTALES

De acuerdo con las actividades realizadas durante el periodo ejecutado se relacionan en la siguiente tabla los programas aplicables.

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
1	Programa de información y participación comunitaria	X		• Capacitación ambiental a personal de obra. • Acompañamiento en reuniones con personal de obra. • Se realizan reuniones con la comunidad para definir el desarrollo del programa socioambiental de siembra. • Aprovechamiento de servicios prestados por la comunidad nativa. • Se mantiene la vinculación laboral de personal nativo.	• Capacitaciones $\frac{\text{Realizadas}}{\text{Planeadas}} * 100\% = \frac{3}{3} * 100\% = 100\%$ • Personal contratado vs postulado $\frac{\text{Nativos}}{\text{Total}} * 100\% = \frac{25}{58} * 100\% = 43\%$ • Personal contratado foráneo vs nativo $\frac{\text{Contratadas}}{\text{Postuladas}} * 100\% = \frac{25}{30} * 100\% = 83\%$ • PQRS $\frac{\text{Atendidas}}{\text{Presentadas}} * 100\% = \frac{0}{0} * 100\% = \text{No aplica}$
2	Programa de conservación de fauna, flora y biodiversidad	X		• Se realiza seguimiento de las actividades ejecutadas durante el periodo. • Se realiza refuerzo de capacitación ambiental sobre maquinaria pesada y sus impactos y orden y aseo de la obra. • Durante el periodo ejecutado se respetan los horarios establecidos para trabajos con maquinaria. • En los tramos excavados se presentan raíces principales de	• Atención de eventos o situaciones relacionados con atención de fauna y flora. $\frac{\text{Atendidas}}{\text{Reportados}} * 100\% = \frac{3}{3} * 100\% = 100\%$

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				árboles que son protegidas y se evita su excavación.	
3	Programa de control de contaminantes atmosféricos	X		• Se mantienen los horarios de trabajos con maquinaria entre 7 am y 5 pm • Por parte del área de SST se realizan las inspecciones correspondientes. • Se protegen los materiales pétreos para evitar su dispersión almacenados en lonas de 50 kg y protegidos con plástico negro. • Durante el periodo ejecutado se presentaron continuas lluvias lo que permitió mitigar la dispersión del material particulado de la obra.	• Mantenimientos $\frac{\text{Realizadas}}{\text{Programados}} * 100\% = \frac{0}{0} * 100\% = \text{No aplica}$ • Capacitaciones $\frac{\text{Realizadas}}{\text{Planeadas}} * 100\% = \frac{3}{3} * 100\% = 100\%$
4	Programa de control de erosión y protección del suelo	X		• Se adelantan las excavaciones, dando avance continuo a la instalación de redes, mitigando los movimientos innecesarios de la maquinaria. • Las excavaciones se realizan sobre vías peatonales existentes. • Durante el periodo se realizan cierres temporales de algunas vías, para los cuales se da aviso preventivo a la comunidad. En algunos casos fue necesario habilitar un paso peatonal alterno para el paso de la comunidad.	• Avance en redes de media tensión $\frac{\text{Realizado (m)}}{\text{Planeado (m)}} * 100\% = \frac{5158}{7800} * 100\% = 66\%$ • Avance en redes de baja tensión $\frac{\text{Realizado (m)}}{\text{Planeado (m)}} * 100\% = \frac{3778}{5300} * 100\% = 71\%$
5	Programa de gestión de materiales pétreos	X		• Se realiza el almacenamiento de los materiales cubriéndolos con plástico para su protección y se demarca la zona.	• Uso vs adquirido Grava $\frac{\text{Utilizado (m3)}}{\text{Adquirido (m3)}} * 100\% = \frac{48{,}48}{144} * 100\% = 34\%$

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				• Se utiliza material pétreo para las fundiciones de vigas y zapatas de la central y el campo solar.	Arena $\frac{\text{Utilizado (m3)}}{\text{Comprado (m3)}} * 100\% = \frac{36{,}42}{123} * 100\% = 30\%$
6	Programa de ahorro y uso eficiente de agua y energía	X		• Se realiza inspección de las zonas de trabajo. • Teniendo en cuenta las altas precipitaciones presentadas en el periodo, fue posible realizar aprovechamiento del agua lluvia, almacenándola mediante tanques. • Durante los dias en que no se presentan lluvias, el agua utilizada es comprada a la comunidad, quienes tienen un tanque de almacenamiento en la isla de aproximadamente 140 m3. • Todas las actividades de obra se realizan durante el día, aprovechando 100% de iluminación natural.	• Inspecciones ambientales $\frac{\text{Realizadas}}{\text{Programadas}} * 100\% = \frac{1}{1} * 100\% = 100\%$
7	Programa de transporte y manejo de equipos	X		• Revisiones realizadas por parte del área de SST a maquinaria. • Se presentan daños imprevistos de la maquinaria. Las reparaciones son mecánicas, correspondiente a mantenimiento correctivo. • Se verifican el procedimiento de limpieza de cuchara de la maquinaria en seco. • Se verifica alistamiento de la maquinaria previo a su operación.	• Mantenimientos Preventivos N/A • Capacitaciones $\frac{\text{Realizadas}}{\text{Programadas}} * 100\% = \frac{2}{2} * 100\% = 100\%$
8	Programa de residuos ordinarios	X		• Se realiza la clasificación de los residuos aprovechables, no aprovechables y ordinarios.	• Disposición No aprovechable $\frac{\text{Kg Dispuestos}}{\text{KgGenerados}} * 100\% = \frac{50{,}54}{50{,}54} * 100\% = 100\%$

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				• Se realiza limpieza y adecuación del punto ecológico. • Se realiza el pesaje continuo de los residuos generados, antes de la entrega a la empresa de aseo.	• Aprovechable $\frac{\text{Kg Dispuestos}}{\text{KgGenerados}} * 100\% = \frac{61{,}61}{61{,}61} * 100\% = 100\%$ Orgánico $\frac{\text{Kg Dispuestos}}{\text{KgGenerados}} * 100\% = \frac{0}{0} * 100\% = \text{No aplica}$
9	Programa de manejo de RESPEL y RAEES	X		• Durante el periodo se recolectan y almacenan los residuos peligrosos, en un área ventilada e iluminada. Se caracterizan los residuos como envases de soldadura PVC. Estos serán almacenados hasta completar 100 kg o finalizar las actividades que requieren el uso de estos insumos y serán entregados al gestor autorizado de la zona: Veolia.	• Disposición de residuos $\frac{\text{Kg Dispuestos}}{\text{KgGenerados}} * 100\% = \frac{0}{1} * 100\% = 0\%$
10	Programa de manejo de RCD	X		• Se realizan excavaciones de redes de media y baja tensión, el material excavado es reutilizado para relleno de las zanjas. • Como clasificación del material RCD generado, se presenta solamente material de excavación correspondiente a arenas y detrítico calcáreo.	• Disposición No aplica. • Aprovechamiento $\frac{\text{Utilizado (m3)}}{\text{Excavado (m3)}} * 100\% = \frac{2312}{2334} * 100\% = 99\%$

Tabla 21. Programas ambientales aplicados durante el periodo ejecutado

8.5.2.2 EVIDENCIA DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES

- **CAPACITACIONES AMBIENTALES**

Se capacita a los trabajadores sobre los impactos ambientales que genera el uso de maquinaria pesada, la normatividad que rige estos impactos y se establecen las medidas de mitigación.

Además, se realiza charla sobre orden y aseo de la obra, recalcando la importancia de la participación de todos los trabajadores para mantener las áreas de trabajo limpias.



Imagen 41. Registro fotográfico capacitación a trabajadores

Durante el mes de junio no se realizaron capacitaciones ambientales a comunidad ya que no se tenían programadas. Las capacitaciones ambientales a estudiantes no fue posible realizarla por temas de paro de profesores.

Anexo 26. Listado de asistencia capacitación impactos ambientales de maquinarias.

Anexo 27. Asistencia capacitación general de área técnica, social y SST.

- **PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CON ACTORES INVOLUCRADOS**

Se realizaron reuniones en conjunto con el área social, con representantes del consejo comunitario y con personas de la comunidad, con quienes se están planificando las jornadas de siembra que se llevaran a cabo.

Dichas siembras se realizarán como parte de la responsabilidad social y ambiental de la compañía. Para esto se realizó una revisión del tipo de árboles nativos de la zona, se consultaron a su vez con viveros certificados por el instituto colombiano agropecuario ICA y se estableció una lista de las posibles especies a sembrar.

En conjunto con la comunidad se definieron los lugares a realizar las siembras y las posibles fechas. Estas siembras aportan al mantenimiento cultural y ancestral de sus costumbres étnicas. Por lo que parte fundamental del proceso fue contar con la experiencia de uno de los nativos "Mayores", que gran parte de su vida se dedicó a cultivar las tierras en Isla Grande.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las reuniones sostenidas.



Imagen 42. Registro fotográfico reuniones con representantes de consejo comunitario



Imagen 43. Registro fotográfico reunión con nativos expertos en siembra de la zona.

Se estableció la necesidad de verificar el tipo de riego que se requiere para dichas siembras, por lo que fue necesario consultar con un externo que realizara el diseño del sistema de riego. Este se encuentra en proceso y será presentado en tanto se tenga la información consolidada.

Como evidencia de estas reuniones se presentan **Anexo 28**. Registro de asistencia reunión de siembra y **Anexo 25**. Informe de programación de siembra

- **CONSERVACIÓN DE FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD**

Durante el mes de junio se realiza seguimiento continuo a las actividades de obra, trabajando en conjunto con el área técnica para solucionar cualquier conflicto técnico y ambiental que pudiera presentarse. Se recalca que las actividades de excavación e instalación de tubería eléctrica se realiza en las zonas donde existen caminos peatonales, sin embargo, en algunas zonas se presenta presencia de raíces que interfieren en la excavación.

Como parte del programa de conservación se prioriza la integridad de las raíces de árboles mayores a 2", indicando a los operarios de la maquinaria que las excavaciones deben realizarse protegiendo dichas raíces. Para esto se identifica en cada tramo la existencia de árboles y cuando la maquinaria se acerca a ellos, realiza movimientos lentos que permiten sacudir la tierra e identificar la raíz, los ayudantes de excavación complementan la acción realizando excavaciones manuales hasta liberar la tierra por debajo de la raíz y hasta llegar al nivel requerido de excavación. La tubería se instala por debajo de la raíz y el relleno se instala cuidadosamente evitando generar esfuerzos sobre la raíz.

Se presenta a continuación registro fotográfico.



Imagen 44. Preservación de raíces durante excavaciones

Adicionalmente se presenta una modificación en el tramo de la red subterránea del circuito 7, en el sector el silencio de Isla Grande, debido a la presencia de un aparente panal de abejas ubicado en uno de los árboles junto a la vía peatonal. El panal no tenía facilidad de acceso, debido a la densidad de la vegetación. En conjunto con el área social, el área técnica y previa autorización al propietario del predio contiguo

se define realizar la desviación del tramo, evitando a toda costa el árbol donde se encontraba el panal. Se adjunta registro fotográfico.

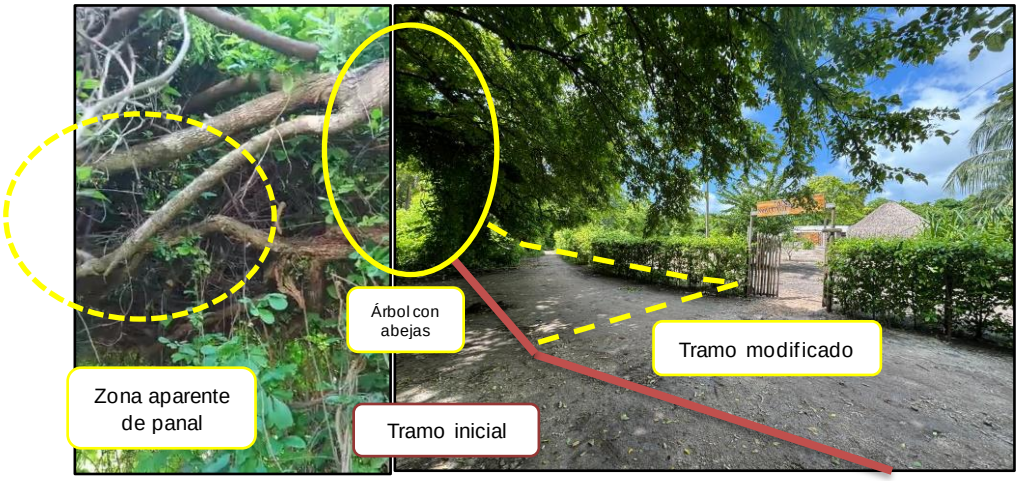


Imagen 45. Registro fotográfico modificación de tramo

- **GESTIÓN DE MATERIAL PETREO**

Durante el periodo se reciben y almacenan materiales pétreos en la zona de acopio y en parte de la zona de construcción. El material es es almacenado en costales con capacidad de 50 kg y protegido con plástico negro, con el fin de minimizar la dispersión de material particulado por vientos y por desperdicios a causa de la lluvia.







Imagen 46. Registro fotográfico de material pétreo en obra

- **SEGUIMIENTO DE EXCAVACIONES**

Se realiza el seguimiento durante las actividades de excavación, verificando el cierre diario de las zanjas excavadas. Adicionalmente el material excavado es reutilizado; una parte es cernido para utilizarlo como cama de arena para la tubería, el resto del material excavado se utiliza para rellenar la zanja.

La maquinaria tipo mini retroexcavadora que está realizando las actividades de excavación y relleno no cuenta con la capacidad mecánica necesaria para realizar la compactación adecuada del suelo. Por lo anterior se establece la necesidad de ingresar una aplanadora pequeña. El ingreso de esta se encuentra en trámite.



Imagen 47. Apertura y cierre de zanjas – aprovechamiento de material

- **USO EFICIENTE DE AGUA Y ENERGIA**

Durante el periodo ejecutado se realizan inspecciones ambientales para verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales de uso eficiente de agua y energía, minimizando los impactos negativos que puedan generarse sobre los recursos naturales.

Durante el mes de junio se presentaron algunas precipitaciones, lo que permitió hacer aprovechamiento del recurso, mediante el llenado de tanques. Los días que en que no se contó con agua lluvia se realizó la compra de agua dulce al tanque comunitario de la isla.

A continuación, se presenta el registro fotográfico.



Imagen 48. Aprovechamiento de agua lluvia.



Imagen 49. Tanque comunitario Isla Grande

USO EFICIENTE DE ENERGIA

Durante el mes Dentro de las actividades desarrolladas en obra, el uso de energía eléctrica se evidencia principalmente en las actividades de corte de materiales con pulidora, uso de vibradores para la fundición de estructuras en concreto y en las actividades administrativas.

Para las actividades se hace uso de una planta eléctrica que funciona partir de combustible, el cual tiene un suministro limitado en la isla y lo que obliga a hacer uso eficiente de la energía, el cual se evidencia en las siguientes actividades:

- Cuando se realizan cortes de acero, se realizan en un solo punto del acopio y se realizan cortes en serie, lo que minimiza el esfuerzo y la energía requerida.
- Durante el desarrollo de las actividades administrativas se prioriza el uso de ventiladores sobre el uso de aires acondicionados.
- Cada vez que se pasan las labores administrativas se apagan los equipos, bombillos y elementos que requieren energía eléctrica.

- Se encuentra en proceso la adecuación de una solución solar fotovoltaica que permita aprovechar la energía solar para las labores administrativas en las instalaciones adecuadas como oficinas.

Para concientizar a los trabajadores en el uso adecuado de los recursos requeridos, se instalan en diferentes lugares, algunas frases en forma de recordatorio, como se observa en el siguiente registro fotográfico.



Imagen 50. Registro fotográfico mensajes de uso eficiente de recursos.

Adicionalmente se realizó la inspección ambiental en obra la cual se adjunta como anexo a este informe.

Anexo 29. Inspección ambiental junio

- **GESTIÓN DE MAQUINARA PESADA**

Durante el mes de junio una de las máquinas presenta fallos imprevistos, por lo que se requirió realizar mantenimiento correctivo. Este mantenimiento correspondió a actividades mecánicas que no incurrieron en impactos al medio ambiente.

Se realizo además seguimiento a las actividades de limpieza de la cuchara de la maquinaria y al mantenimiento rutinario previo al inicio de actividades. Se presentan las evidencias fotográficas correspondientes.

Adicionalmente por parte del área de salud y seguridad en el trabajo se realiza verificación continua de la maquinaria y de los operarios.



Imagen 51. Mantenimientos rutinarios de maquinaria pesada

Adicionalmente se realiza el seguimiento y verificación del manejo del combustible utilizado en la maquinaria, se mantiene protegido contra la lluvia y con la protección de suelo. Se mantiene adecuadamente la señalización de la zona. Se presenta el registro fotográfico correspondiente:



Imagen 52. Almacenamiento de combustible

- **GESTIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS.**

Se realiza limpieza y adecuación del punto ecológico, y se realiza pesaje de los residuos generados durante las entregas a el gestor.

Adicionalmente se establecen puntos de acopio temporales en la bodega de material eléctrico.



Imagen 53. Limpieza y mantenimiento de punto ecológico



Imagen 54. Pesaje de residuos ordinarios no aprovechables



Imagen 55. Pesaje de residuos aprovechables



Imagen 56. Pesaje de residuos aprovechables y no aprovechables en acopio principal

Durante el periodo todos los residuos son entregados al gestor de la zona Veolia, ya que la organización Orika Recicla quienes se estimaba que se encargarían de los residuos reciclables no ha contado con la capacidad de atención debido a diferentes circunstancias como capacidad de almacenamiento y aprovechamiento de los residuos, daños en los vehículos recolectores y algunos inconvenientes de carácter social propios de la comunidad.

Adicionalmente los certificados de recepción y disposición final por parte de Veolia están en trámite, ya que se encuentra en definición si la recolección de los residuos del lote de la central quedara asociada al consejo comunitario o se establecerá como un privado (ejemplo hoteles). Hasta que la empresa no de un concepto definitivo no se podrá obtener los certificados correspondientes. Sin embargo, como control y soporte de los residuos generados y entregados, se presenta el formato de salida de residuos que maneja la compañía de manera interna y el respectivo registro fotográfico.



Imagen 57. Registro fotográfico recolección de residuos.

Anexo 30. Registro de salida de residuos aprovechables junio.

- **GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Durante el periodo se realiza almacenamiento de los envases de soldadura de PVC catalogados como residuos peligrosos, estos serán entregados al gestor autorizado para su disposición presente en la isla, Veolia. Para la obra se estima una generación de aproximadamente 50 tarros en total.

De acuerdo con estas cantidades, la fecha estimada de entrega de estos residuos es en el mes de agosto, una vez se finalicen las actividades de instalación de tubería.

Durante el mes de junio se completa una recolección de 6 tarros que han sido almacenados e identificados. El lugar donde se encuentran

tiene ventilación natural, iluminación natural y artificial, se encuentran separados físicamente de otros elementos y se ha señalizado la zona.

En el lugar de almacenamiento también se encuentran las fichas de seguridad de estas sustancias.



Imagen 58. Almacenamiento temporal de residuos peligrosos.

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.

El porcentaje de avance que se refleja en la imagen 59 es referente a las siguientes actividades: compra de equipos importados, comités, instalaciones internas en las viviendas de los usuarios beneficiados, excavación para la instalación de tubería de 2, 3 y 4 pulgadas para el cableado de las redes de media y baja tensión, fundición de columnas, figurado de hierro y amarrado de hierro para cárcamos y trampas de grasas ubicado en la central de Generación.

Id		Nombre de tarea	Duración de línea base	Comienzo de línea base estimado	Fin de línea base	Duración	Comienzo	Fin	% completado	%Planeado
1		CONTRATO 278 2023	238 días	mar 12/09/23	jue 15/08/24	238 días	mar 12/09/:	jue 15/08/2	42%	91%
2		Gerencia de Proyectos	238 días	mar 12/09/23	jue 15/08/24	238 días	mar 12/09/:	jue 15/08/2	71%	71%
3	✓	Inicio	60 días	mar 12/09/23	jue 7/12/23	60 días	mar 12/09/:	jue 7/12/23	100%	100%
11	✓	Planificación	4 días	mar 28/11/23	vie 1/12/23	4 días	mar 28/11/:	vie 1/12/23	100%	100%
12	✓	I: Plan de Gestión de Proyecto	3 días	mar 28/11/23	jue 30/11/23	3 días	mar 28/11/:	jue 30/11/2	100%	100%
20	✓	Validación metodología interventoria	2 días	mié 29/11/23	vie 1/12/23	2 días	mié 29/11/:	vie 1/12/23	100%	100%
28		Monitoreo y Control	202 días	lun 30/10/23	lun 12/08/24	202 días	lun 30/10/2	lun 12/08/2	84%	84%
29	↻	Comitè interno operativo	197 días	vie 3/11/23	vie 9/08/24	197 días	vie 3/11/23	vie 9/08/24	85%	85%
71	↻	Comitè Clientes Coo	202 días	lun 30/10/23	lun 12/08/24	202 días	lun 30/10/2	lun 12/08/2	83%	83%
114		Cierre	13 días	mar 30/07/24	jue 15/08/24	13 días	mar 30/07/:	jue 15/08/2	0%	0%
119		Ingeniería de Detalle	68 días	mar 5/12/23	lun 11/03/24	68 días	mar 5/12/2:	lun 11/03/2	88%	100%
132		Adquisiciones	147 días	lun 4/12/23	jue 27/06/24	147 días	lun 4/12/23	jue 27/06/2	41%	100%
133	✓	Contratistas	36 días	lun 4/12/23	mié 24/01/24	36 días	lun 4/12/23	mié 24/01/:	100%	100%
138	✓	Recurso Humano	68 días	lun 4/12/23	vie 8/03/24	68 días	lun 4/12/23	vie 8/03/24	100%	100%
143		Equipos y logistica Isla Grande	116 días	jue 18/01/24	jue 27/06/24	116 días	jue 18/01/2	jue 27/06/2	58%	100%
191		Compra de Materiales ISLETA	67 días	mar 5/03/24	mié 5/06/24	67 días	mar 5/03/2:	mié 5/06/2	9%	100%
226		Ejecución	173 días	lun 18/12/23	jue 15/08/24	173 días	lun 18/12/2	jue 15/08/2	29%	84%
227		Central de generación ISLETA	151 días	mar 16/01/24	mar 13/08/24	151 días	mar 16/01/:	mar 13/08/	14%	82%
250		Central de generación ISLA GRANDE	173 días	lun 18/12/23	jue 15/08/24	173 días	lun 18/12/2	jue 15/08/2	36%	85%
251		ETAPA 1	138 días	lun 18/12/23	jue 27/06/24	138 días	lun 18/12/2	jue 27/06/2	98%	100%
261		ETAPA 2	114 días	lun 11/03/24	jue 15/08/24	114 días	lun 11/03/2	jue 15/08/2	27%	83%
288		Componente Social	171 días	mar 5/12/23	jue 1/08/24	171 días	mar 5/12/2:	jue 1/08/24	33%	67%

Imagen 59. Cronograma 30/06/2024

Los contratiempos que han surgido en la presentación oficial del informe de replanteo se debe a causa del incremento de usuarios beneficiados, ajuste al diseño inicial, aprobación de especificaciones técnicas para la compra de equipos importados y nacionales, aumento de redes subterráneas de media y baja tensión y por consiguiente la aprobación del replanteo, adicional a esto se presenta el retraso significativo en el cronograma debido a que el proyecto de isleta tiene un peso en el cronograma general y no se ha ejecutado por no tener definido el sistema a instalar se ve afectado el cumplimiento de tiempos y actividades en el cronograma (**ver Anexo 31**).

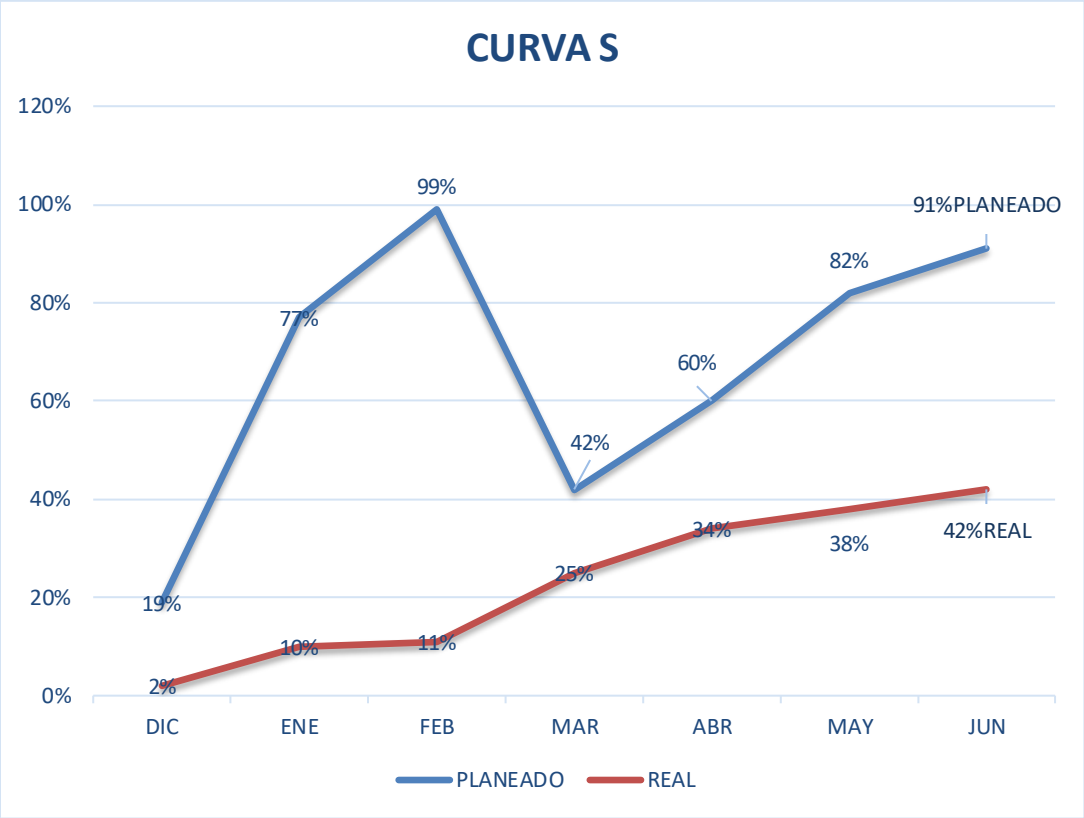


Imagen 60. Curva S 30/06/2024

10 EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO

10.5 PAGO DEL ANTICIPO

De acuerdo con la CLAUSULA TERCERA "VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO", hasta el momento se ha radicado 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	$ 16,359,280,450.57
ADICIONAL OTRO SI No. 2	$ 1,106,979,897.00
TOTAL	$ 17,466,260,347.57
PAGO DE ANTICIPO	$ 8,179,640,225.29
PENDIENTE POR FACTURAR	$ 9,286,620,122.28

Tabla 22. Relación de pago del anticipo.

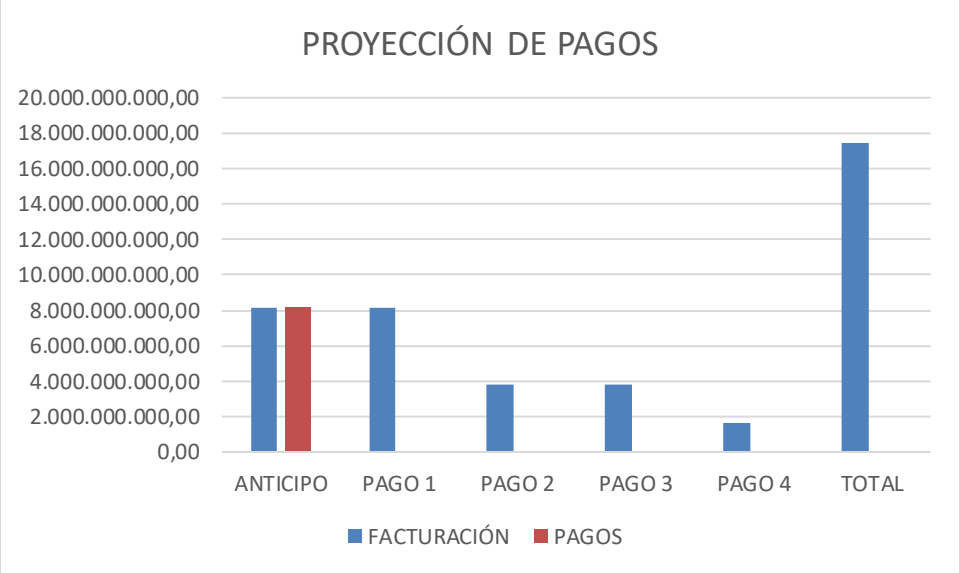


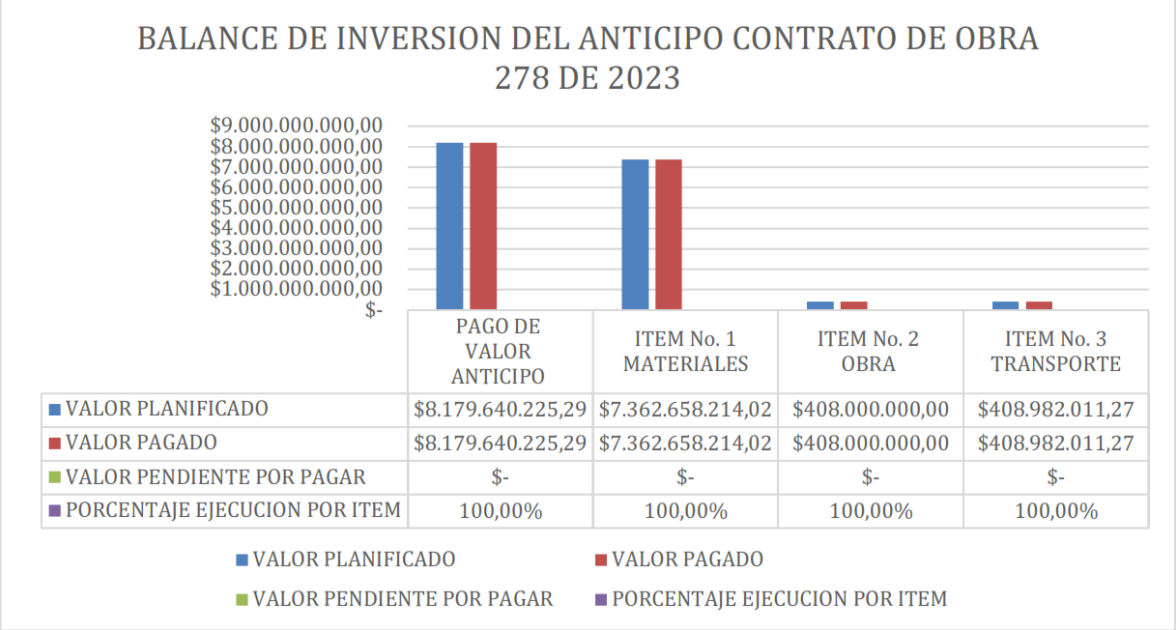
Imagen 61. Proyección de pagos.

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

Es Importante mencionar que la aprobación de la orden de giro dada por interventoría se encuentra acorde a las necesidades propias del proyecto y dentro de los valores y cantidades del mismo y que con la misma, se llega a la ejecución presupuestal del 100% del valor del anticipo.



	PAGO DE VALOR ANTICIPO	ITEM No. 1 MATERIALES	ITEM No. 2 OBRA	ITEM No. 3 TRANSPORTE
VALOR PLANIFICADO	$8.179.640.225,29	$7.362.658.214,02	$408.000.000,00	$408.982.011,27
VALOR PAGADO	$8.179.640.225,29	$7.362.658.214,02	$408.000.000,00	$408.982.011,27
VALOR PENDIENTE POR PAGAR	$-	$-	$-	$-
PORCENTAJE EJECUCION POR ITEM	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Imagen 62. Balance de inversión del anticipo

10.6 FACTURACIÓN

A la fecha de la presentación de este informe la UT Solar Technology realizo la facturación del pago 1 teniendo en cuenta lo descrito en la **Tabla 17 (clausula 3. Forma de pago)**

FORMA DE PAGO					
DESCRIPCION	**AVANCE DE OBRA**	**SALDO VALOR DEL CONTRATO**	**PAGOS**	**AMORTIZACIÓN**	**ESTADO**
ANTICIPO	0%	$ 17,466,260,347.57	$ 8,179,640,225.29		APROBADO Y CONSIGNADO AL ENCARGO FIDUCIARIO
PAGO 1	0%	$ 17,466,260,347.57	$ 8,179,640,225.29	$ 4,089,820,112.64	PENDIENTE
PAGO 2	30%	$ 9,286,620,122.29	$ 3,825,346,038.61	$ 1,635,928,045.06	PENDIENTE
PAGO 3	60%	$ 5,461,274,083.68	$ 3,825,346,038.61	$ 1,635,928,045.06	PENDIENTE
PAGO 4	Acta de Entrega y Recibo Final	$ 1,635,928,045.07	$ 1,635,928,045.06	$ 817,964,022.53	PENDIENTE
TOTAL			**$ 17,466,260,347.57**	**$ 8,179,640,225.29**	

Tabla 23. Relación de pagos**.**

La solicitud del pago 1 se realizó mediante el oficio ING-2024-UTST-054-Solicitud de certificación y aprobación Pago 1, **Ver anexo 32.**

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	Cumplimiento a los términos contractuales estipulados en la minuta del contrato de obra No. 278 de 2023

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos y de aquellas que la modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen.	
2	Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la obra. Los gastos de desplazamiento serán cubiertos por el contratista.	Tabla 6. Reuniones con Ipse e Interventoría.
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	Tabla 6. Reuniones con Ipse e Interventoría.
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	Modificación 1, suscrita el 20 de noviembre de 2023. Acta No. 1 de inicio de obra contrato No. 278

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA vigente del IPSE.	de 2023, suscrita el 27 de noviembre de 2023. Modificación 2, suscrita el 20 de diciembre de 2023. Modificación 3, suscrita el 5 de marzo de 2024.
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 15 de agosto 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	Este documento es presentado a la interventoría.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	y la respectiva 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 por 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	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**
	trabajo exigido y no evaluable, de acuerdo a las condiciones 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	El proyecto se encuentra en etapa de

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	que permita la puesta en marcha y/o funcionamiento del sistema.	aprobación de replanteo, logística de ingreso de materiales a la isla e inicios de la obra civil de la central de generación.
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	Actividad para desarrollar en la etapa de ejecución.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	ocasión de la ejecución del objeto del contrato.	
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.
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. 6 correspondiente al mes de junio de 2024.
21	Presentar a la interventoría oportunamente y con los respectivos soportes las actas de suspensión y	No se han presentado novedades

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	reanudación del contrato si ello fuere necesario.	
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
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 estará vigilante que se garantice la imagen de IPSE en el desarrollo de las actividades

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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 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	

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	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. Se inicia el proceso de contratación de 8 personas para la obra civil incluyendo el todero.
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.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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 mensual de junio el diagnóstico elaborado con la comunidad para que quede un documentó de soporte comunitario y se actualicen los actores involucrados.
2	Concertar con los actores legítimos acerca de las actividades a desarrollar, los avances y dificultades, así como consensuar el lugar para situar el equipamiento de la fuente de generación.	El consejo comunitario entrega el documento de autorización y uso del predio para la ejecución del contrato. Se mantiene comunicación con los lideres de la comunidad para informar los avances y decisiones de la obra.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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.	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. De igual manera se han iniciado a ejecutar algunos puntos de este reflejados en el presente informe.
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.
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,	No aplica para el presente informe. Este proceso se desarrollará en la etapa correspondiente de la

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	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.	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 mayo, se incluyen algunos procesos del PGS, más aún no su totalidad ya que se encuentra en concertación con la comunidad y no se culmina la etapa de replanteo.
8	Presentar un informe final de la ejecución del Plan de Gestión Social que contenga: • Actividades desarrolladas para la apropiación social de la infraestructura	No aplica para el presente informe. El proyecto se encuentra en etapa de inicio.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	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.	
	Obligaciones Componente Seguridad y Salud en el Trabajo	
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	En los informes mensuales, en el anexo 1. Seguridad social, se relacionan los aportes a las entidades y parafiscales de todos los trabajadores

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	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.	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 contractual que lo requiera presentados por su contratista de implementación, aprobados por la interventoría.	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 registros de entrega de EPP y dotación Enlace drive:

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
		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.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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 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.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
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 Nº 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

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
		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 de emergencias (equipos de extinción necesarios, señalización de prohibición, advertencia, emergencia y evacuación), demarcación de áreas, en los casos de ser requerido.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del 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	Informe y observaciones subsanadas y enviadas a interventoria.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	componente del Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo.	
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 presentadas por sus contratistas.	Se presentó la matriz de riesgos y peligros con sus respectivos controles.
	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	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	y enviar listado actualizado a la interventoría).	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.
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	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	mantener disponibles en el área las Hojas de seguridad de las sustancias utilizadas para ser consultadas de ser requerido.	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 área de Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
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.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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 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	Actualmente se tienen diferentes frentes de trabajo. Cuadrilla realizando excavaciones, zapatas y amarre de vigas y columnas para el montaje del cuarto eléctrico, Cuadrilla realizando excavaciones, zapatas y amarre de vigas y columnas para el montaje de la estructura solar, Cuadrillas realizando instalaciones internas, Cuadrillas realizando la instalación de tubería de 2”, 3” y 4” por dónde

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	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.	irán los conductores de media y baja tensión.
	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 han cumplido las gestiones necesarias para el desarrollo del proyecto.
2	Estructurar y presentar para aprobación de la interventoría el Plan de Manejo Ambiental o el Plan de Gestión Ambiental y garantizar su implementación.	Plan de manejo ambiental avalado por interventoría mediante comunicado SCOB-IPSE-306-2023-053.
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	Se atiende visita CARDIQUE del día 3 de junio de 2024.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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.	Protocolo de manejo de residuos avalado por interventoría mediante comunicado SCOB-IPSE-306-2023-053
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 avances de ejecución, adjuntando los documentos de soporte de la identificación de las amenazas.	Remisión de la Matriz de riesgos de desastres mediante comunicado SCOB-IPSE-306-2023-062
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	Se incluye en informe mensual capítulo de gestiones ambientales adelantadas.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	evidencias en el componente Ambiental, para el Proyecto, adjuntando los instrumentos de gestión a lugar con sus soportes y demás que considere pertinentes.	Se desarrolla en el informe la aplicación de las medidas de manejo establecidas en el plan de manejo ambiental y los soportes correspondiente.

Tabla 24. Resumen actividades desarrolladas.

12 NOVEDADES PRESENTADAS

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

- Teniendo en cuenta las necesidades presentadas durante el replanteo, se han llevado a cabo reuniones técnicas para validar los cambios propuestos destinados a mejorar el sistema contemplado. Las aprobaciones correspondientes deben ser remitidas de manera formal para proceder con la construcción o adquisición de los equipos modificados en el proyecto de ejecuciónPermisos
- En el cronograma general del proyecto existe un desfase entre lo planeado y lo ejecutado debido a la inclusión de actividades de isleta para las cuales no hay avance. Esto se debe a que aún no se ha definido el diseño del sistema que se instalará
- No ha sido posible avanzar con la instalación de tubería de MT y BT en un sector específico de Isla Grande, ya que estos terrenos están bajo la responsabilidad de la Agencia Nacional de Tierras. Se ha enviado un oficio solicitando la aprobación para acceder a la propiedad
- Se han producido retrasos en la instalación de las conexiones internas debido a dificultades para localizar a los propietarios de las viviendas. Además, hay casos específicos en los que los usuarios se comprometieron a construir sus viviendas para poder recibir el beneficio, pero hasta la fecha no han iniciado la construcción

13 CONCLUSIONES

- Es necesario que la aprobación del replanto técnicamente sea viable que a la fecha no se ha recibido respuesta de las aprobaciones finales donde son necesarias para poder adelantar la gestión de compras de los equipos.
- El contratista ha presentado un modelo de sistema híbrido para la comunidad de Isleta que se ajusta al presupuesto asignado para el proyecto. Este sistema contempla una red aérea y estará equipado con un grupo electrógeno de respaldo. Se enviará formalmente esta propuesta para realizar los ajustes y recibir las recomendaciones necesarias.
- Es necesario evaluar la viabilidad de incorporar nuevos usuarios, dado que aquellos que se comprometieron a construir sus viviendas aún no han llevado a cabo esta actividad, lo que está causando retrasos en la ejecución de las instalaciones internas en las viviendas ya definidas.
- Teniendo en cuenta todos los lineamientos exigidos por el área de HSEQ y que los colaboradores lo han sabido manejar no se han presentado accident6es laborales en la ejecución del proyecto. Cabe resaltar que se ha venido siendo seguimiento detallado a cada colaborador para que tenga las óptimas condiciones laborales.
- .

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Planilla y afiliaciones a seguridad Social de personal
Anexo 2. Documentos de retiro (Paz y Salvo) COMPLETO
Anexo 3. Plan de capacitaciones
Anexo 4. Registro de capacitaciones
Anexo 5. Registro de charlas diarias
Anexo 6. Registro de pausas activas
Anexo 7. Cronograma de inspecciones
Anexo 8. inspecciones de seguridad
Anexo 9. Análisis de riesgo por oficio- Excavaciones e instalaciones de tubería.
Anexo 10. Permiso de trabajo en alturas y análisis de riesgo por oficio- Trabajo en aturas.
Anexo 11. Análisis de riesgo por oficio- Encofrado para fundición
Anexo 12. Indicadores de gestión
Anexo 13. Plan de trabajo SST
Anexo 14. Matriz de actores
Anexo 15. Listado de asistencia Obra
Anexo 16. Listado de asistencia de los participantes en las reuniones
Anexo 17. Relatoría cartografía social. Isla Grande
Anexo 18. Cartografía social
Anexo 19. Piezas enviadas en Junio
Anexo 20. Pendón Isla Grande
Anexo 21. Listado de asistencia capacitación técnica sector la punta
Anexo 23. Artistas de Isla Grande
Anexo 24. Acta de confirmación del consejo de veeduría ciudadana (1)
Anexo 25. Anexo 25. Informe de programación de siembra
Anexo 26. Capacitación a personal de maquinaria amarilla
Anexo 27. Capacitación general área técnica, social y SST.
Anexo 28. Reunión de siembra
Anexo 29. Inspección ambiental junio IG

Anexo 30. Formato de salida de residuos junio
Anexo 31. 30_06_2024_Cronograma de obra Contrato 278-2023-Prorroga 2-15-08-2023
Anexo 32. ING-2024-UTST-054-Solicitud de certificación y aprobación Pago 1

Cordialmente,

_____

Jaime Alberto Murillo
Ingeniero Residente
Unión Temporal Solar Technology

Proyectó	Elaboró	Revisó	No. páginas	Anexos
• Juan Ricardo Tobar • Jaime Gálvez • Daniel Fajardo • Ximena Villamarin • Juan Felipe Mayorga • Mario Sanchez • Johana Campos • Laura Marcela Torres Ruiz	• Juan Ricardo Tobar • Jaime Gálvez • Daniel Fajardo • Ximena Villamarin • Juan Felipe Mayorga • Mario Sanchez • Johana Campos • Laura Marcela Torres Ruiz	• Edison Arley Diaz • Hernán García Mahecha	156	32