INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES MES DE NOVIEMBRE 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, NOVIEMBRE 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 10
2. ALCANCE DEL INFORME 10
3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO 11
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 12
5. ORGANIZACION DEL PROYECTO 15
6. SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS 16
7. COMUNICACIÓN 22
7.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA 24
8. AVANCE EJECUCION DE OBRA 25
8.1 COMPONENTE HSEQ 25
8.1.1 PERSONAL EN OBRA 25
8.1.2 INDUCCIÓN AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 30
8.1.3 MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO 31
8.1.4 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 32
8.1.5 CAPACITACIONES 33
8.1.6. INSPECCIONES DE SEGURIDAD 41
8.1.7. ACCIDENTES LABORALES 55
8.2 COMPONENTE SOCIAL 56
8.2.1 ATENCION DE PQR 97
8.2.2 SEGUIMIENTO Y ATENCION DE USUARIOS 98
8.2.3 NECESIDADES COMUNITARIAS 99
8.2.4 OPORTUNIDADES DE MEJORAR 99
8.2.5 EMPLEOS GENERADOS. 100
8.2.6 RIESGOS SOCIALES 101
8.3 COMPONENTE TECNICO 101
8.3.1. CANALIZACIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. 101
8.3.2. EXCAVACIÓN DE ALIMENTADORES ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN 102
8.3.3. EXCAVACIONES Y ARMADO DE CAJAS DE MEDIA TENSIÓN 103
8.3.4. CONTRUCCIÓN DE CASETAS PARA TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN 105
8.3.5. INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS Y DE PANELES SOLARES 106

8.3.6. GRUPO ELECTRÓGENO DEL PROYECTO 107
8.3.7. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS 109
8.3.8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE MEDIA TENSIÓN 110
8.3.9. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y CUARTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS 112
8.3.10. ISLETA 113
8.4. COMPONENTE CIVIL 116
8.4.1 PERIODO: SEMANA DEL 01 AL 09 DE NOVIEMBRE DE 2024 116
8.4.2 PERIODO: SEMANA DEL 18 AL 23 DE NOVIEMBRE DE 2024 121
8.4.3 PERIODO: SEMANA DEL 25 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024 128
8.4.4 Tabla de resumen de avance de actividades 133
8.5 COMPONENTE AMBIENTAL 136
8.5.1 GESTIÓN AMBIENTAL ADMINISTRATIVA 136
8.5.2 GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA 137
9 SEGUIMIENTO DE EJECUCION DEL CRONOGRAMA 151
10 EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO 153
10.1. PAGO DEL ANTICIPO 153
10.2. FACTURACIÓN 154
11. RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS, OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 155
12. NOVEDADES PRESENTADAS 175
13. CONCLUSIONES 176
LISTADO DE ANEXOS 177

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1. Organigrama de colaboradores Equipo UT Solar Technology. 15

Imagen 2. Entrega de EPP y Dotación. 33

Imagen 3. Registro fotográfico de capacitaciones. 35

Imagen 4. Charlas a personal de obra. 38

Imagen 5. Pausas activas. 40

Imagen 6. Inspección EPP 43

Imagen 7. Equipos menores. 44

Imagen 8. Inspección de extintor. 45

Imagen 9. Inspecciones de elementos de emergencia. 46

Imagen 10. Inspección maquinaria amarilla. 47

Imagen 11. Socialización del análisis de riesgo por oficio. 49

Imagen 12. Trabajo en alturas y sistema de acceso. 51

Imagen 13. Equipos utilizados y socialización del análisis de riesgo por oficio para trabajo en alturas 52

Imagen 14. Registro fotográfico de hidratación del personal. 54

Imagen 15 Reunión del seguimiento de obra. Fuente, Autor. 78

Imagen 16 Reunión SENA proyecto Hidropónico. Fuente, Autor. 79

Imagen 17 Conversatorio titulación colectiva. Fuente, Autor. 80

Imagen 18 Grupo de comunicación con los líderes sectoriales de Isla Grande e Isleta. Fuente, Autor. 81

Imagen 19 Reunión del 14 de noviembre, tema juego. Fuente, Autor. 84

Imagen 20 Reunión tema cartilla noviembre. Fuente, Autor. 84

Imagen 21 Murales Isla Grande. Fuente, Autor. 86

Imagen 22 Reuniones página web. Fuente, Autor. 89

Imagen 23 Diálogos con el encargado de la logística de la canción. Fuente, Autor. 90

Imagen 24 Señalización sugerida por la comunidad. Fuentes, Autor. 92

Imagen 25 Reunión de comité de veeduría 07 de noviembre. Fuente, Autor. 96

Imagen 26. Canalizaciones para alimentadores eléctricos de media y baja tensión 102

Imagen 27. Excavaciones para fundición de cajas de MT 103

Imagen 28. Excavaciones y armado de cajas de media tensión 104

Imagen 29. Excavaciones e inicio de construcción de casetas de transformadores de distribución 106

Imagen 30. Instalación de paneles solares. 107

Imagen 31. Pruebas FAT y despacho grupo electrógeno. 108

Imagen 32. Pruebas FAT y despacho tableros eléctricos. 110

Imagen 33. Equipos y materiales en obra y en bodegaje. 111

Imagen 34. Cuarto de equipos..... 112

Imagen 35. Espacios de seguridad en cuarto de subestación y de equipos. 113

Imagen 36. Ingeniería de detalle para proyecto Isleta. 115

Imagen 37. Instalación de vigas en la estructura metálica entre los ejes 4 y 5..... 116

Imagen 38. Limpieza y aplicación de Galvazinc en estructura metálica. 117

Imagen 39 Instalación de SikaGrout 212, pedestal 1J.....117

Imagen 40. Instalación de tejas y caballetes en la cubierta de la caseta central de generación. 118

Imagen 41. Acabado de columnetas de la caseta central de generación. . 118

Imagen 42. Montaje total de las vigas en la estructura metálica. 119

Imagen 43. Instalación de perfil de apoyo para vigas en voladizo. 120

Imagen 44. Acabado de viguetas en caseta central..... 120

Imagen 45. Acabado de columnas en caseta central 121

Imagen 46. Instalación de cerchas de eje 4 y 5 de la estructura metálica 122

Imagen 47. Alineación de correas en estructura metálica 122

Imagen 48. Limpieza de caseta central de generación. 123

Imagen 49. Instalación de cerámica en baño 123

Imagen 50. Montaje de tanque auxiliar de combustible 124

Imagen 51. Instalación de tubería de 3 y 4 pulgadas en caseta del transformador 2. 125

Imagen 52. Instalación de concreto ciclópeo en caseta del transformador 2 125

Imagen 53. Fundición de placa base del transformador 2 126

Imagen 54. Fundición de placa superior de la base del transformador 2... 126

Imagen 55. Excavación de caja MT 405 127

Imagen 56. Perfilación de caja MT 405 127

Imagen 57. Instalación de paneles solares en estructura metálica..... 128

Imagen 58. Caseta central de generación..... 129

Imagen 59. Mampostería en la caseta del transformador 2 en proceso..... 130

Imagen 60. Fundición de concreto ciclópeo en caseta del transformador 4 130

Imagen 61. Instalación de acero y formaleta para vigas de cimentación de la caseta del transformador 4..... 131

Imagen 62. Replanteo y excavación de la caseta del transformador 3 en ejecución. 131

Imagen 63. Fundición de concreto ciclópeo de la caseta del transformador 3 en ejecución..... 132

Imagen 64. Instalación de filtro para caja MT 405..... 132

Imagen 65. Registro fotográfico capacitaciones a personal de obra..... 144

Imagen 66. Actividades de movimiento de material pétreo y fundiciones 145

Imagen 67. Localización cajas excavadas.....145

Imagen 68. Seguimiento a excavaciones de cajas 146

Imagen 69. Jornadas de altas lluvias en Isla Grande noviembre. 147

Imagen 70. Tanque de almacenamiento de agua para fundición.....147

Imagen 71. Actividades de excavación a máquina y manual. 148

Imagen 72 Pesaje de residuos ordinarios aprovechables y No aprovechables. 149

Imagen 73. Jornadas de limpieza y aseo en obra 149

Imagen 74. Visita al centro de acopio del gestor de residuos.....150

Imagen 75. Cronograma 30/11/2024.....152

Imagen 76. Curva S 30/11/2024.....153

Imagen 77. Proyección de pagos.....154

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos Generales Del Proyecto. 12

Tabla 2. Componentes del sistema de potencia. 14

Tabla 3. Control De Garantías. 22

Tabla 4. Canales De Comunicación 23

Tabla 5. Correspondencia Enviada 24

Tabla 6. Cuadro de control de personal. 29

Tabla 7. HHT noviembre 2024. 30

Tabla 8. Capacitaciones mes de noviembre. 34

Tabla 9. Charlas diarias mes de noviembre. 37

Tabla 10. Inspecciones realizadas en el mes de noviembre. 42

Tabla . Riesgos sociales. 101

Tabla 17. Resumen de ejecución de obra civil. 135

Tabla 18. Programas ambientales aplicados durante el periodo ejecutado 143

Tabla 19. Relación de pago del anticipo. 154

Tabla 20. Relación de pagos. 155

Tabla 21. Resumen actividades desarrolladas. 174

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 noviembre 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 noviembre de 2024 y el 30 de noviembre 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
OTRO SI No. 4	**Clausula 2 –** Modificación

	Cláusula 3 – Valor del Contrato y forma de desembolsos
	Clausula 5 – Plazo
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)
VALOR DEL CONTRATO (OTRO SI No. 4):	DIECINUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS MILLONES SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON CATORCE CENTAVOS ($19.146.075.541,14)
OTRO SI No. 5	**Clausula 2 –** Modificación
	Clausula 5 – Plazo
FECHA TERMINACION	02 DE FEBRERO DE 2025
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 394 usuarios de la Comunidad Isla Grande, Distrito de Cartagena, Bolívar, Colombia, así mismo la construcción de la central hibrida para isleta con redes de baja tensión aérea para el suministro de energía para 30 usuarios

Los equipos que se instalaran en la central de generación son los siguientes:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
Módulo solar fotovoltaico monocristalino tipo PERC "Half-Cell" bifacial doble vidrio TIER 1 de 600 Wp : $\eta \geq 20\%$; tolerancia +3% condiciones STC. Producción de energía ≥ 90% a los 12 años y ≥ 80% a los 25 años, temp de trabajo de -40°C +80°C, IEC61205.	UN	900	605 kWp
Estructura de soporte de novecientos (900) paneles de 600 Wp cada uno en acero galvanizado y aluminio anodizado, incluye tornillería y grapas de sujeción	UN	1	Soporte para 900 paneles solares
Banco de baterías de ion - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de ciclo profundo de 280 Ah - 716,8 VDC (2007,7 KWh) - 6000 ciclos hasta el 80% DOD, con BMS integrado, incluye rack metálico de soporte.	UN	7	71.8 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,	UN	3	250 kW

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CAPACIDAD
bajo volt. batería, apto para cargar baterías de ion-litio tipo LiFePO4			
Transformador elevador 3F en aceite tipo pedestal radial de 800 KVA, 3 x 220 - 380 V / 13,2 KV, tanque en acero inoxidable, incluye seccionador 3F bajo carga, fusibles limitadores de corriente, fusibles tipo bayoneta, DPS y codos premoldeados	UN	1	800 kVA
Grupo electrógeno Diesel potencia "prime" de 650 KW (cosØ=0.8), 812 KVA, 3Ø, 3x220/380 V, 1800 RPM, 60 Hz, incluye cabina insonora, tanque con autonomía de 8 horas, arranque automático, cargador de batería, exhosto y cable hasta el gabinete de sincronismo.	UN	1	650 kW prime
Red de baja tensión	ML	8644	
Red de media tensión	ML	5461	

Tabla 2. Componentes del sistema de potencia.

5. ORGANIZACION DEL PROYECTO

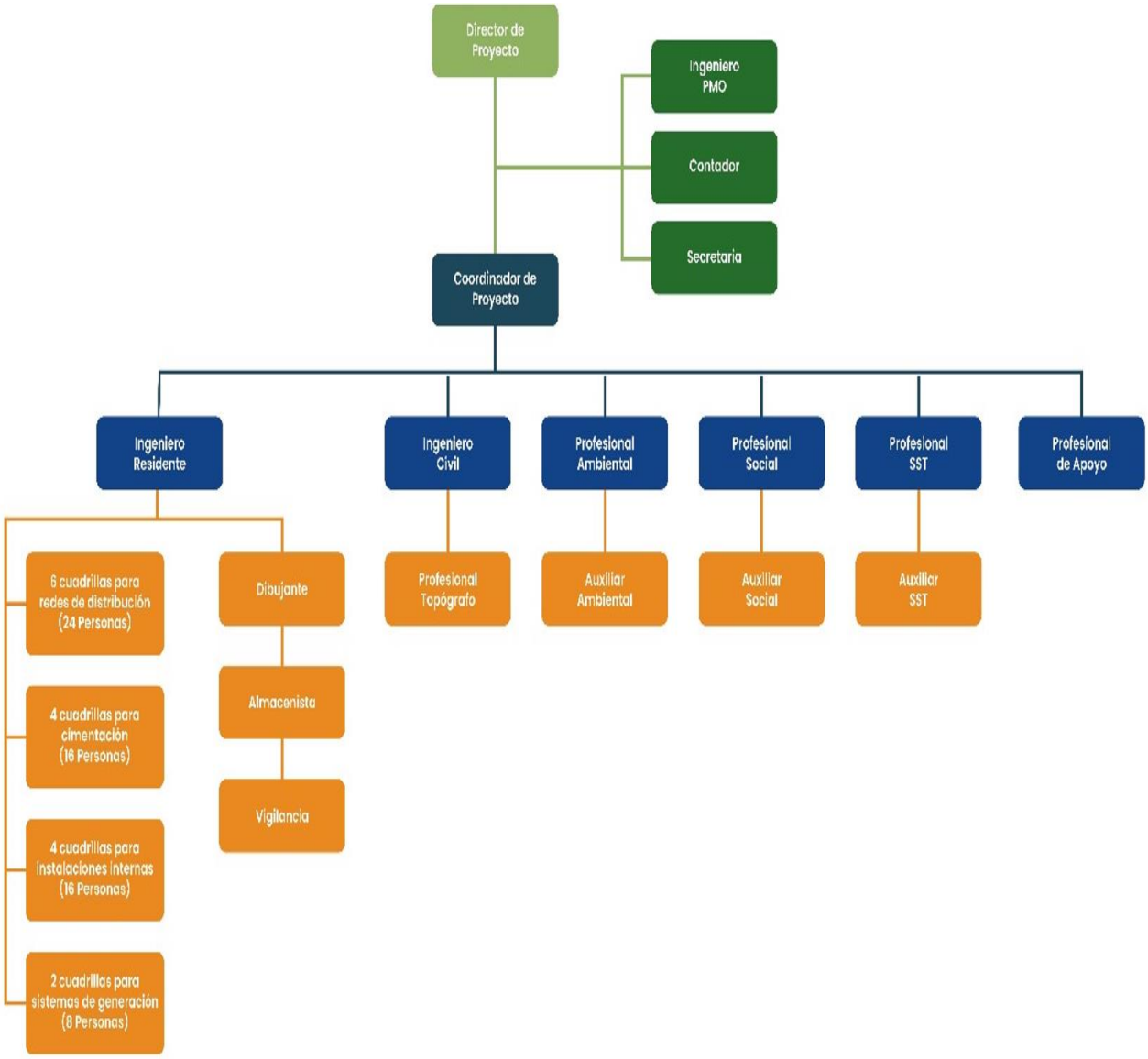


Imagen 1. Organigrama de colaboradores Equipo UT Solar Technology.

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
Concepto:		**Modificación 4**			
No. DE PÓLIZA	**ANEXO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
				DESDE	**HASTA**
400050693	7	Cumplimiento del contrato	$ 5.743.822.662,52	14/08/2024	15/05/2025
		Salarios y prestaciones sociales	$ 957.303.777,09	14/08/2024	15/11/2027
		Anticipo	$8.179.640.225,29	14/08/2024	15/05/2025

		Calidad y correcto funcionamiento	$ 5.743.822.662,51	15/11/2024	15/11/2029
		Estabilidad de la obra	$ 5.743.822.662,51	15/11/2024	15/11/2029
400050690	7	Predios, labores y operaciones	$ 957.303.777,09	14/08/2024	15/11/2024
		Contratistas y subcontratistas	$ 400.000.000,00	14/08/2024	15/11/2024
		Prejuicios extrapatrimoniales	$ 400.000.000,00	14/08/2024	15/11/2024
		Responsabilidad civil patronal	$ 400.000.000,00	14/08/2024	15/11/2024
		Vehículos propios y no propios	$ 400.000.000,00	14/08/2024	15/11/2024
Concepto:		**Modificación 5**			
No. DE PÓLIZA	**ANEXO**	**AMPAROS**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
				DESDE	**HASTA**
400050693	9	Cumplimiento del contrato	$ 5.743.822.662,34	15/11/2024	17/08/2025
		Salarios y prestaciones sociales	$ 957.303.777,06	14/08/2024	17/02/2028
		Anticipo	$8.179.640.225,29	15/11/2024	17/08/2025
		Calidad y correcto funcionamiento	$ 5.743.822.662,34	17/02/2024	17/02/2030
		Estabilidad de la obra	$ 5.743.822.662,34	17/02/2024	17/02/2030

400050690	8	Predios, labores y operaciones	$ 957.303.777,06	15/11/2024	17/02/2024
		Contratistas y subcontratistas	$ 400.000.000,00	15/11/2024	17/02/2024
		Prejuicios extrapatrimoniales	$ 400.000.000,00	15/11/2024	17/02/2024
		Responsabilidad civil patronal	$ 400.000.000,00	15/11/2024	17/02/2024
		Vehículos propios y no propios	$ 400.000.000,00	15/11/2024	17/02/2024

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	e.diaz@hgingenieria.com.co	310 3121510

Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
Erika rodrigues	Ingeniero de proyectos	e.rodrigues@hgingenieria.com.co	318 2653833
Yilmar Pedrozo	Ingeniero de proyectos	y.pedrozo@hgingenieria.com.co	313 4031477
Johana Campos	Profesional Ambiental	j.campos@hgingenieria.com.co	3162383187
Laura Torres	Profesional SST	ltorres@hgingenieria.com.co	3183117886
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 noviembre de 2024 y el 30 de noviembre de 2024, se enviaron por parte de la Unión Temporal Solar Technology las siguientes comunicaciones:

CONSECUTIVO	ASUNTO	REMITIDO A	FECHA
ING-2024-U04-120	Remisión Informe mensual de obra No. 11	SECOB	4/11/2024
ING-2024-U04-121	Respuesta a oficio observaciones a documentación de trabajadores	SECOB	5/11/2024
ING-2024-U04-122	Envío de relatoría Isla Grande e Isleta	SECOB	5/11/2024
ING-2024-U04-123	Comunicado Consejo Comunitario	Comunitario	5/11/2024
ING-2024-U04-124	Trazabilidad y entrega documental para solicitud de permiso de paso de predios baldíos de la nación Isla Grande	SECOB	5/11/2024
ING-2024-U04-125	Correcciones al contenido de las cartillas de Isla Grande	SECOB	7/11/2024
ING-2024-U04-126	SOLICITUD DE PRORROGA	SECOB	8/11/2024
ING-2024-U04-127	Envió de idea final del juego para Isla Grande e Isleta.	SECOB	9/11/2024
ING-2024-U04-128	Reenvio de cronogramas de actividades y capacitaciones Islas	SECOB	18/11/2024
ING-2024-U04-129	Contestación comunicación No. SCOB-UTSTG-278-2023-165-incumplimiento	Aseguradora - SECOB - IPSE	27/11/2024
ING-2024-U04-130	Solicitud de modificación parcial de la CLAUSULA 3 – VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE DESEMBOLSOS, literales pagos No. 3 y Pago No. 4.	SECOB	27/11/2024

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 que propenda por mantener la salud y bienestar de los trabajadores, minimizar accidentes y enfermedades laborales y posibles daños al medio ambiente, basadas en los parámetros y lineamientos establecidos en cuanto a la normatividad de seguridad y salud en el trabajo vigente.

Como novedades de personal se presentó el ingreso de 1 colaborador por parte de la empresa SERVISOLUCIONES, adicional se presenta el retiro de 36 colaboradores. 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 noviembre, se realizaron actividades operativas como construcción de casetas para transformadores, instalaciones de paneles solares, correas y caballetes. Se realizaron excavaciones e instalación de cajas de BT, instalación de conductores eléctricos e instalación de acometidas domiciliarias.

En la **Tabla 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			
HERNAN ALBERTO GARCIA	94062740	Gerente	30/1/2024	
EDISON ARLEY DIAZ ANDRADE	1.087.027.233	Director de obra	27/6/2023	
KAREN XIMENA VILLAMARIN	1057594204	Profesional social	3/4/2023	
YILMAR PEDROZO ARGUELLO	1096217350	Ingeniero Electrico	10/4/2024	
DENNIS MAYOLI URBANO	1.004.517.105	Profesional apoyo civil	2/5/2024	
MARIA JOSE GARCIA ALZATE	1061626973	Auxiliar SST	9/5/2023	
MONICA VASQUEZ TORRES	1048434318	Auxiliar de SST	1/10/2024	
JOHANA CAROLINA CAMPOS	1016054602	Profesional ambiental	5/12/2023	
PAULA AMANDA PEREZ HURTADO	1057602488	Ingeniera Civil	2/7/2024	
ALEJANDRO VALENCIA VASCO	1107079286	Ingeniero electricista	19/8/2024	
VANESSA GARCES MEDINA	1143950250	Profesional SST	1/7/2024	
ERICA RODRIGUES ROJAS	1098787221	Ingeniera Electrica	16/8/2024	
ANY CAROLINA YANCES JULIO	1047506916	Auxiliar Social	7/12/2023	
JUAN FELIPE MAYORGA	1003633474	Profesional social	26/2/2024	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY - HG INGENIERIA			
PERSONAL OPERATIVO/ OBRA CIVIL				
JAMES RODRIGUEZ ROJAS	1.098.769.064	Bodeguista	1/10/2024	
JUAN MEDRANO VALENCIA	3.798.837	Oficial	25/4/2024	
JESUS MARIA MARTINEZ MEDRANO	73.568.828	Oficial	1/4/2024	
BLAS ELIAS MORENO OCHOA	73.432.293	Ayudante	1/4/2024	
JOSUE MANUEL BERRIOS	1.148.946.914	Ayudante	1/4/2024	
LUIS CARLOS ROMERO MIRANDA	1045512704	Ayudante	18/11/2024	
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	
RODOLFO SILVERA ESCOBAR	72.016.585	Ayudante de obra	4/5/2024	30/11/2024
JAIR ANTONIO MORENO RESTREPO	7.252.700	Ayudante de obra	4/5/2024	30/11/2024

NOMBRE DE TRABAJADORES	Nº CEDULA	CARGO	INGRESO	RETIRO
CONTRATISTAS:	UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY - FULGOR			
PERSONAL OPERATIVO/ OBRA ELECTRICA				
RIQUELME ROJAS ROMERO	17.336.902,00	Tecnico electricista	9/4/2024	PERMISO
DUAN ENRIQUE RUIZ MEDRANO	1.005.473.901	Ayudante de obra	10/5/2024	22/11/2024
JONIER RAMIREZ DE LA ROSA	1.047.370.947	Ayudante electricista	22/5/2024	30/11/2024
JHON JAIRO SALCEDO CAÑATE	1.041.977.185	Tecnico	22/5/2024	30/11/2024
YOSUAR ANDRES CEBALLO JIMENES	104 7396224	Ayudante de obra	19/6/2924	30/11/2024
JHON FREDY MARTINEZ GARCIA	1.002.243.815	Ayudante de obra	18/6/2024	30/11/2024
ARIEL COGOLLO MADERA	1074714577	Maestro de obra	3/7/2024	12/11/2024
LUIS CARLOS ROMERO MIRANDA	1045512704	Ayudante de obra	3/7/2024	12/11/2024
JULIO RAFAEL VERGARA	10892230	Supervisor de obra	3/7/2024	12/11/2024
HAROLD JOSE VISBAL ACUÑA	73197738	Ayudante de obra	15/7/2024	30/11/2024
JORGE MARCOS RODRIGUEZ BARRIOS	72238275	Tecnico electricista	15/7/2024	30/11/2024
JOANIS SILGADO MEDRANO	1047370919	Ayudante de obra	1/08/2024	30/11/2024
JEISON SMITH CADENA SANCHEZ	1006840431	Electricista	5/8/2024	17/11/2024
ALVARO DE JESUS ALVAREZ CONTRERAS	9290151	Ayudante de obra	8/8/2024	12/11/2024
MAURICIO QUIROZ GARCIA	1104011876	Ayudante de obra	8/8/2024	12/11/2024
JEAN CARLOS PEREZ BOLIVAR	6612613	Ayudante de obra	10/8/2024	30/11/2024
ERIS SILVA BARIRIOS	1048435845	Ayudante de obra	19/7/2024	
FERNANDO SANTOS NEIRA	1119948596	Tecnico electricista	26/7/2024	17/11/2024
ESTEBAN SOLAR VALDELAMAR	1047376798	Ayudante de obra	11/9/2024	12/11/2024
CESAR UGUSTO HUERTAS LOPEZ	17.384.172	Tecnico electricista	30/9/2023	PERMISO
SUBCONTRATISTAS:	SERVISOLUCIONES			
PERSONAL OPERATIVO/ OBRA ELECTRICA				
JUAN CARLOS ALOMIA RIASCOS	*14472667*	*Oficial de obra civil*	6/08/2024	30/11/2024
EYSER JHULIAN DIAZ ANDRADE	*1087028022*	*Auxiliar electricista*	6/08/2024	15/11/2024
YESSER AUBINO DAVILA LOZANO	*1113520174*	*Tecnico electricista*	13/08/2024	
LEANDRO AUGUSTO BUILES COLORADO	*94322972*	*Tecnico*	6/08/2024	
JHOVANNY HERNANDEZ GOMEZ	1129464109	*Ayudante de obra*	26/09/2024	
BRANDON DAVID BUILES DIAZ	*1005891882*	*Auxiliar de obra*	15/10/2024	
KEINNER ALBERTO MOLINA ECHEVERRI	*1123409170*	*Tecnico electrico*	21/10/2024	15/11/2024
JOSE ALFREDO HERNANDEZ AMU	*1144134481*	*Auxiliar de obra*	15/10/2024	
OSCAR FABIAN TARRIFAARROYO	*1123402037*	*Auxiliar de obra*	10/10/2024	15/11/2024
FLOVER ROMERO CARVAJAL	*16889645*	*Ingeniero residente*	1/11/2024	

SUBCONTRATISTAS:	ANMAR INGENIERIA			
PERSONAL OPERATIVO/ OBRA ELECTRICA				
LINA MARCELA PIEDRAHITA ESCOBAR	1023013005	Ingenieria civil	15/08/2024	1/11/2024
DUVIER AGUILAR PEREZ	1002202163	Ayudante de obra	11/09/2024	1/11/2024
FERNANDO JOSE BANQUET RIVERA	1.007.126.107,00	Auxiliar de obra	20/09/2024	1/11/2024
JULIO CESAR BANQUET RIVERA	1072526806	Auxiliar de obra	20/09/2024	1/11/2024
LUIS ALBERTO MESA MANRIQUE	1003654805	Auxiliar de obra	20/09/2024	1/11/2024
CRISTIAN DAVID BANQUET RIVERA	1072527911	Auxiliar DE OBRA	20/09/2024	1/11/2024
SAMIR LADEUTH ROSALES	1072527744	Auxiliar de obra	20/09/2024	1/11/2024
JORGE ANDRES REYES OLEA	1003656098	Auxiliar de obra	20/09/2924	1/11/2024
LUIS EDUARDO GONZALES AGUILAR	1072526367	Auxiliar de obra	20/09/2024	1/11/2024
LUIS Ángel GONZALES AGUILAR	CORDITRANS	Auxiliar de obra	20/09/2024	1/11/2024
CARLOS DAVID RUIS BOLAÑO	1216724512	Ingeniero civil	15/10/2024	1/11/2024
ELMER ANTONIO PEÑATE URRUTIA	71351231	Ayudante de obra	17/09/2024	1/11/2024
CONTRATISTAS:	JIMENEZ SOCIETY ENTERPRISE S.A.S			
OPERARIOS/MAQUINARIA AMARILLA				
ELKIN ALBERTO PUERTA GARCIA	9149499	Operario	24/10/2024	
WILDER ALBERTO PAJARO GUERRERO	1044919525	Operario	24/10/2024	16/11/2024

Tabla 6. Cuadro de control de personal.

De la misma manera, en el mes de noviembre se relaciona la desvinculación de 36 colaboradores del proyecto ISLA GRANDE, dejando respectiva constancia por medio de 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 se presentó registro de inasistencia al trabajo por 15 días perdidos generados por accidente laboral en uno de los frentes de trabajo.

En la **tabla No. 7** se relaciona las horas hombre trabajadas en el mes de noviembre.

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	Noviembre	UT Solar Technology	Isla Grande	1.728	2.880	4.608	9	15	24
		Jimenez Society Enterprise S.A.S		0	384	384	0	2	2
		Servisoluciones		0	2.112	2.112	0	11	11

Tabla 7. HHT noviembre 2024.

Ver Anexo 1. *Planilla y afiliaciones a seguridad Social de personal.*
Ver Anexo 2. *Certificados Parafiscales.*
Ver Anexo 3. *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 1 persona. 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 1 persona 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.

8.1.4 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

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



Imagen 2. Entrega de EPP y Dotación.

8.1.5 CAPACITACIONES

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

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

TEMA DE LA CAPACITACIÓN	FECHA DE CAPACITACIÓN
Manejo de emergencia-Primeros auxilios- manejo de extintores- Evacuación y rescate	12/11/2024
Manejo de residuos naturales – conservación del medio ambiente	13/11/2024
Trabajo de alto riesgo – energías peligrosas – trabajo en alturas – trabajo en caliente	22/11/2024
Riesgo psicosocial – gestión organizacional – acoso laboral – estrés	23/11/2024

Tabla 8. Capacitaciones mes de noviembre.










Imagen 3. Registro fotográfico de capacitaciones.

Ver Anexo 4. *Plan de capacitaciones*

Ver Anexo 5*. Registro de capacitaciones*

8.1.6 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 noviembre.

TEMA DE LA CHARLA	FECHA DE LA CHARLA
Reporte de accidente, incidentes y enfermedad laboral	1/11/2024
Enfermedad laboral	2/11/2024
higiene en los EPP y dotación	4/11/2024
Tolerancia y respeto entre compañeros	5/11/2024
Uso de protección respiratoria	6/11/2024
Peligros al conducir	7/11/2024
cargas suspendidas	8/11/2024

TEMA DE LA CHARLA	FECHA DE LA CHARLA
Que es un SPDC (sistemas personales para detención de caída)	9/11/2024
Línea de fuego	11/11/2024
protección ocular, cuidado en la vista	12/11/2024
Ergonomía	13/11/2024
Proyección de partículas	14/11/2024
Porque hacemos Observaciones de conducta	15/11/2024
Riesgo eléctrico	16/11/2024
Abuso del alcohol	18/11/2024
Exposición al ruido	19/11/2024
Manejo manual de carga	20/11/2024
Postura corporal y desplazamiento	21/11/2024
Abuso en el consumo de bebidas energéticas	22/11/2024
Cuidado del sol	23/11/2024
El peligro de la rutina	25/11/2024
Martillo y herramientas de impacto	26/11/2024
Fumar mata	27/11/2024
Manejo seguro de líquidos inflamables	28/11/2024
Soldar, cortar y latonear	29/11/2024
Herramientas portátiles y manuales.	30/11/2024

Tabla 9. Charlas diarias mes de noviembre.



Imagen 4. Charlas a personal de obra.

Ver Anexo 6. Registro de Charlas diarias

8.1.7 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 5. Pausas activas.

Ver Anexo 7. Registro de pausas activas

8.1.6. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

A través de las inspecciones de seguridad efectuadas en el proyecto como actividad preventiva que permite corregir conductas y actuaciones peligrosas a través de la observación, logramos identificar y analizar los peligros y riesgos presentes en el sitio de trabajo, con el fin de tomar acciones correctivas y preventivas para lograr la NO materialización del riesgo previniendo los accidentes y enfermedades laborales a tiempo. En el periodo del mes de noviembre 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 cumplieran las especificaciones técnicas requeridas validando la instalación de redes para baja y media tensión.

- **Construcción de caseta** para la central de generación, casetas de transformadores, y la excavación para las zapatas de las estructuras del campo solar: Se realizó seguimiento a la actividad que desarrollaron, se verificó que usaran sus respectivos EPP según la actividad realizada, incluyendo la protección auditiva debido a la exposición al ruido que se encuentran expuestos.

- **Trabajo seguro en alturas:** Se realizó un análisis de riesgo del lugar donde se ejecutaron las actividades y se tomaron medidas para reducirlas. De la misma manera se verificó uso correcto de todos los EPP y se realizaron los permisos para trabajo seguro en alturas.

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

TIPO DE INSPECCION	FECHA
Inspección Operacional de Maquinaria	05/11/2024
Inspección de herramientas y equipos menores	06/11/2024
Inspección general de la obra	06/11/2024
Inspección de EPP	11/11/2024
Inspecciones eléctricas	16/11/2024
Inspección de Extintores	16/11/2024
Inspección de elementos de emergencia	21/11/2024

Tabla 10. Inspecciones realizadas en el mes de noviembre.



Imagen 6. Inspección EPP



Imagen 7. Equipos menores.



Imagen 8. Inspección de extintor.

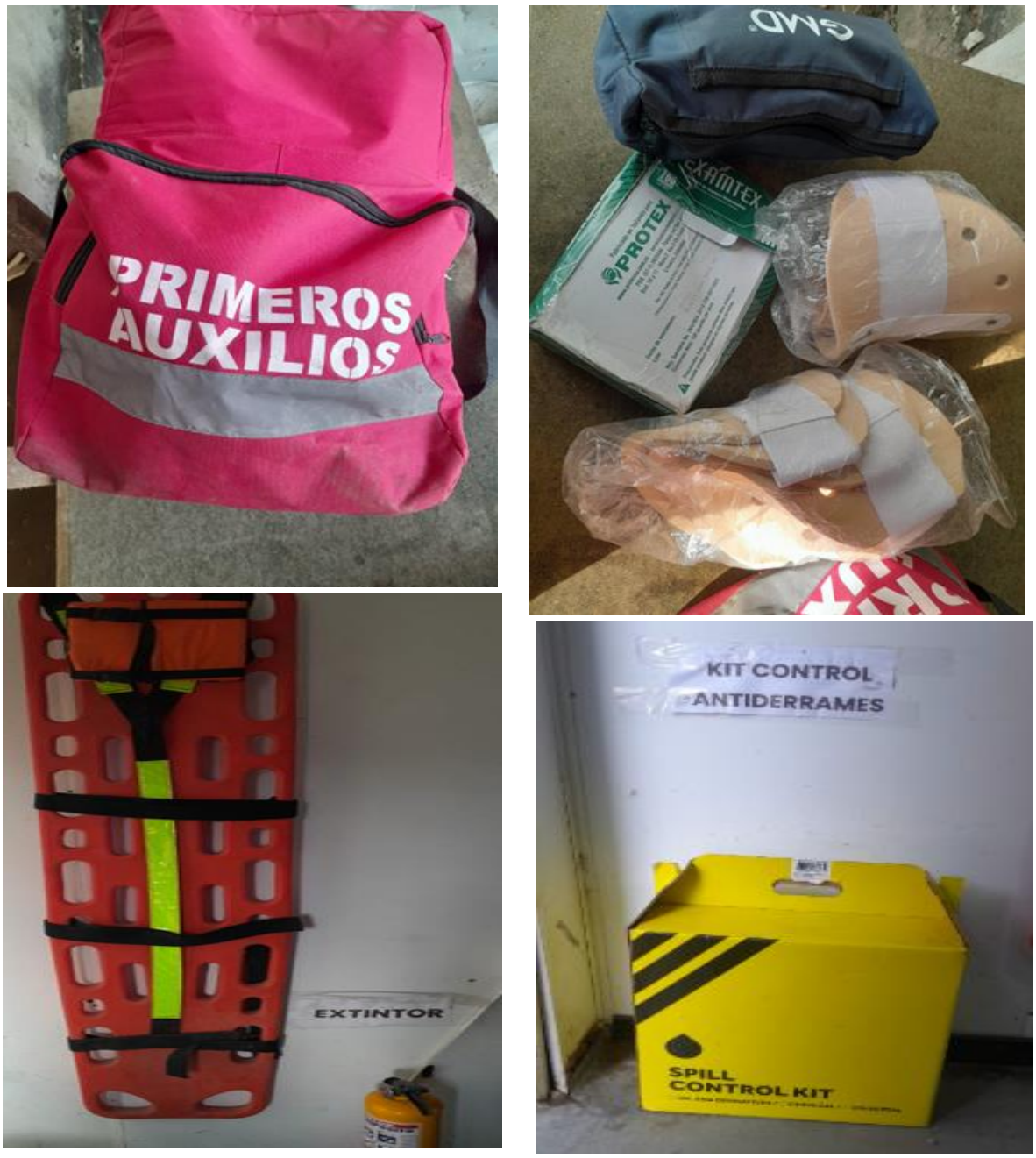


Imagen 9. Inspecciones de elementos de emergencia.




Imagen 10. Inspección maquinaria amarilla.

Ver Anexo 8. Cronograma de inspecciones
Ver Anexo 9. 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 11. Socialización del análisis de riesgo por oficio.

Ver anexo 10. Análisis de riesgo por oficio -Excavación e instalación de tubería.

8.2.1 ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO ENCOFRADO

El encofrado es una técnica utilizada en la construcción para moldear y soportar el concreto hasta que este adquiera la resistencia suficiente para sostenerse por sí mismo. En términos sencillos, el encofrado actúa como un molde temporal para el concreto mientras se endurece. Es fundamental en la construcción de estructuras de concreto, como paredes, columnas, vigas y losas.

Proceso de Encofrado

1. **Planificación y Diseño:** Se realiza un diseño del encofrado basado en los planos estructurales de la obra. Esto incluye calcular las dimensiones, el tipo de encofrado necesario y el sistema de soporte.
2. **Montaje del Encofrado:** Los paneles y elementos de soporte se ensamblan en el lugar de trabajo. Es crucial que el encofrado esté nivelado y alineado correctamente para evitar deformaciones en el concreto.
3. **Vaciado del Concreto:** El concreto se vierte en el molde de encofrado. Durante el vaciado, se deben tomar precauciones para evitar que el encofrado se mueva o deforme.
4. **Curado y Endurecimiento:** El concreto debe mantenerse húmedo y en condiciones óptimas para asegurar un buen fraguado y desarrollo de la resistencia.
5. **Desmontaje del Encofrado:** Una vez que el concreto ha alcanzado la resistencia necesaria, el encofrado se desmonta cuidadosamente. Esto puede llevar desde unas horas hasta varios días, dependiendo del tipo de concreto y las condiciones ambientales.

Ver anexo 11. Análisis de riesgo por oficio-Encofrado para fundición.

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 instalación de los paneles en el campo solar e instalación de correas 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 12. Trabajo en alturas y sistema de acceso.

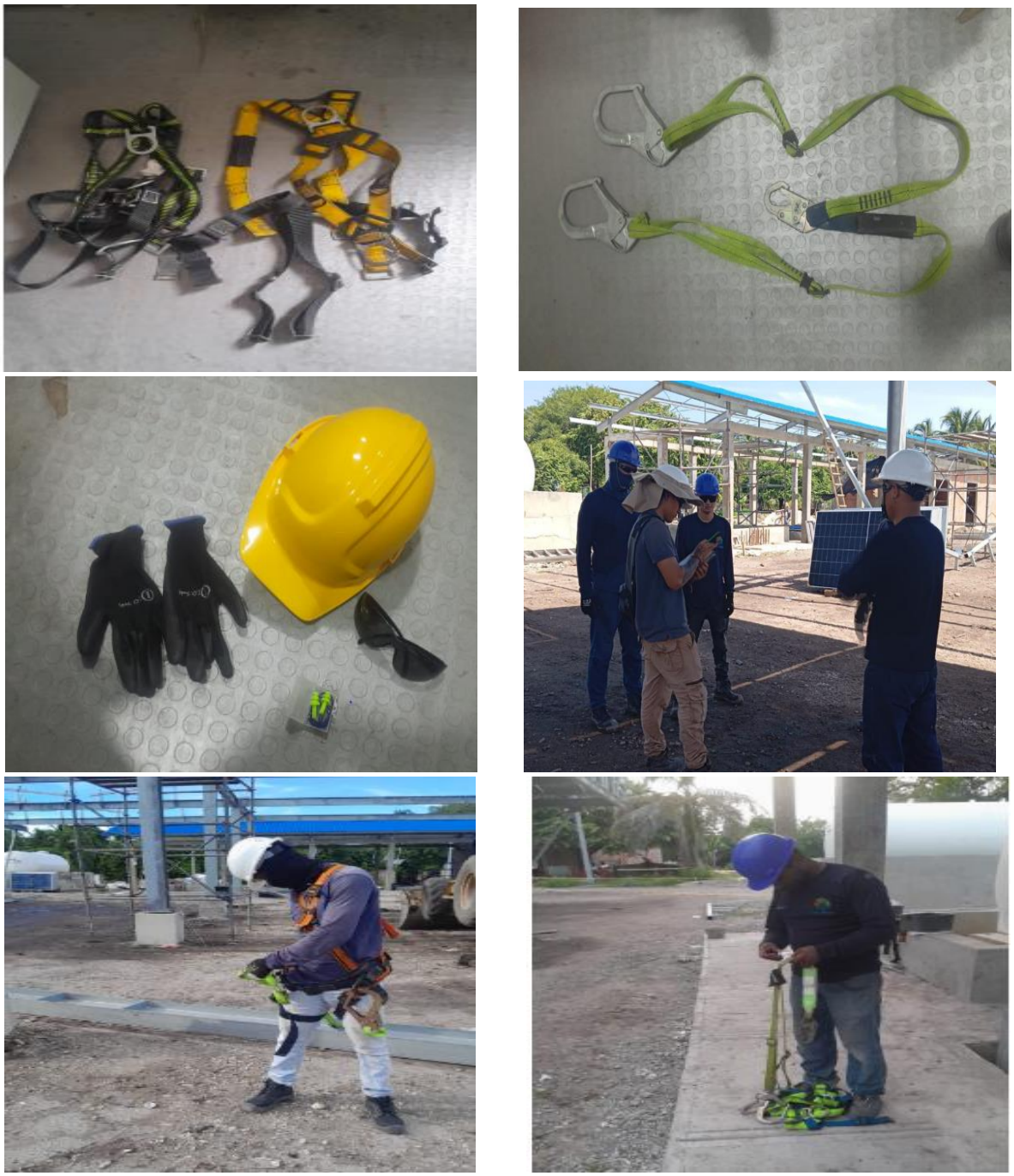


Imagen 13. Equipos utilizados y socialización del análisis de riesgo por oficio para trabajo en alturas

Ver Anexo 12. Certificado de trabajador autorizado y coordinador en alturas.
Ver Anexo 13. Permiso de trabajo en alturas y análisis de riesgo por oficio- Trabajo en aturas.

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.

Ver Anexo 20. Formato de suministro de agua.

Ver Anexo 14. Indicadores de gestión

8.1.7. ACCIDENTES LABORALES

En el mes de noviembre se presentaron dos accidentes laborales, uno con el colaborador Humberto Rodriguez Pimentel, identificado con CC. 1047388160 se encontraba realizando el traslado de piezas de andamios desde el punto de acopio de materiales (espacio abierto) hacia la bodega del proyecto, siendo las 9:30 am el trabajador llevaba cargado manualmente piezas verticales y horizontales de los andamios siendo estos de diferentes tamaños hasta la bodega, al llegar al sitio trata de soltar las piezas del andamio y al ser cada uno de diferente tamaño, caen los pequeños, quedando atrapado el dedo pulgar de la mano izquierda del colaborador en los rosetones fijos de la pieza del andamio, el trabajador se angustia al no poder retirar el dedo. Se adjunta reporte furat, en el informe, se presenta la investigación del accidente, cabe resaltar que al trabajador se le suministro el acompañamiento y todas las prestaciones para el adecuado tratamiento del accidente. El colaborador tuvo 15 días de incapacidad.

El otro accidente laboral se presentó con el colaborador Rodolfo Silvera Escobar, identificado con CC. 72016585, quien se encontraba laborando y de repente inicia una fuerte lluvia por lo que el colaborador decide ingresar a la caseta para refugiarse de la misma, el señor Rodolfo fue a sentarse en un muro caminando hacia atrás con pasos cortos, al estirar el pie izquierdo se encuentra un vacío de profundidad de 1.30 metros para evitar caer completamente en ese vacío pierde el equilibro sosteniéndose de la parte superior del muro (cárcamo) generando raspones en pie cadera y brazo. Se adjunta reporte furat, se presenta la investigación del accidente, cabe resaltar que al trabajador se le suministro el acompañamiento y todas las prestaciones para el adecuado tratamiento del accidente. El colaborador tuvo 2 días de incapacidad.

También se relaciona investigación del accidente laboral ocurrido en el mes de octubre del colaborador José Antonio Montes Ruiz.

Ver Anexo 15. Furat e investigación de AT Jose Antonio Montes.
Ver Anexo 16. Furat e investigación de AT Humberto Rodriguez.
Ver Anexo 17. Furat e investigación de AT Rodolfo Silvera.

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 57% cumplimiento.

Ver Anexo 18. Plan de trabajo SST

8.2 COMPONENTE SOCIAL

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

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

1. Reunión con los encargados del mural.
2. Reuniones con los encargados de la página web.
3. Reunión con los encargados de las cartillas y juegos.
4. Reunión con los encargados de la canción.
5. Ejecución de los murales en Isla Grande

6. Participación de espacio de conversatorio con la comunidad
7. Reunión con el IPSE
8. Comité de veeduría
9. Reunión señalización Islas
10. Actualización de Actores
11. Cronogramas

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 el siguiente link.
ACTIVIDAD 1 Actualización de Actores

MAPAS DE ACTORES

También se evidencia en este apartado, la creación de un mapa de actores, por medio de este se logra identificar el nivel de conflicto que existe entre ellos y como se relacionan con otros actores y como se ve la red de conflicto que se crea por medio de actores. Esta matriz contempla los actores que se identifican de manera

mensual, se mide de conflicto alto (color rojo), medio (color amarillo) y bajo (color verde).

DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO

DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO.

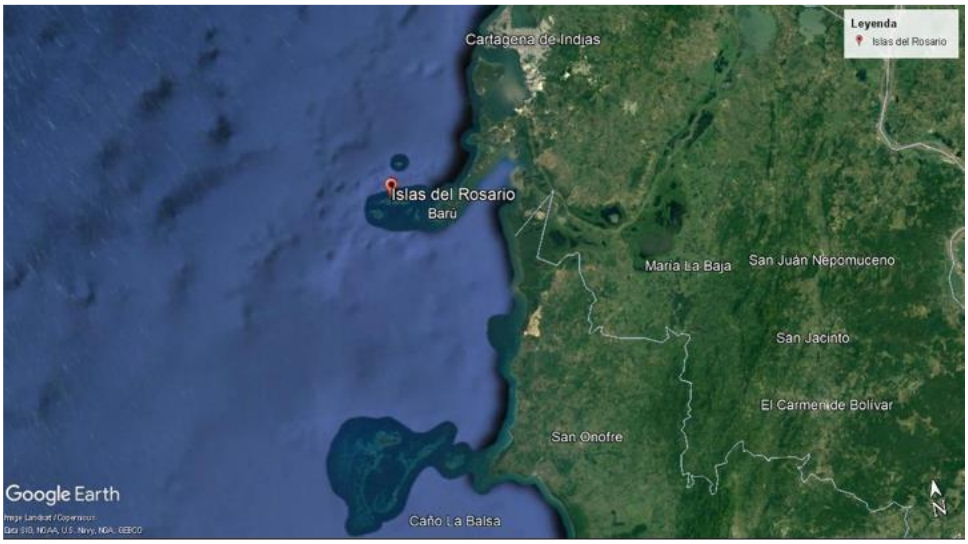
Objetivo:

Actualizar la identificación y caracterización de actores y grupos de interés del área de intervención directa del proyecto realizado durante la estructuración y diseño con el fin de reestablecer la comunicación y las relaciones de confianza para la implementación de la solución energética.

Localización:

En el mar caribe colombiano, a 45 kilómetros de la bahía de Cartagena y a 5 kilómetros de la península de Barú, en el departamento de Bolívar, se encuentra el archipiélago de las Islas del Rosario; un conjunto de 27 islas, islotes y cayos que son jurisdicción del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, hacen parte de su zona insular. El territorio ancestral y colectivo de la comunidad negra e insulares de Islas del Rosario abarca 30.000 Has de tierra y mar, con base socio cultural central en Isla Grande e Isleta.

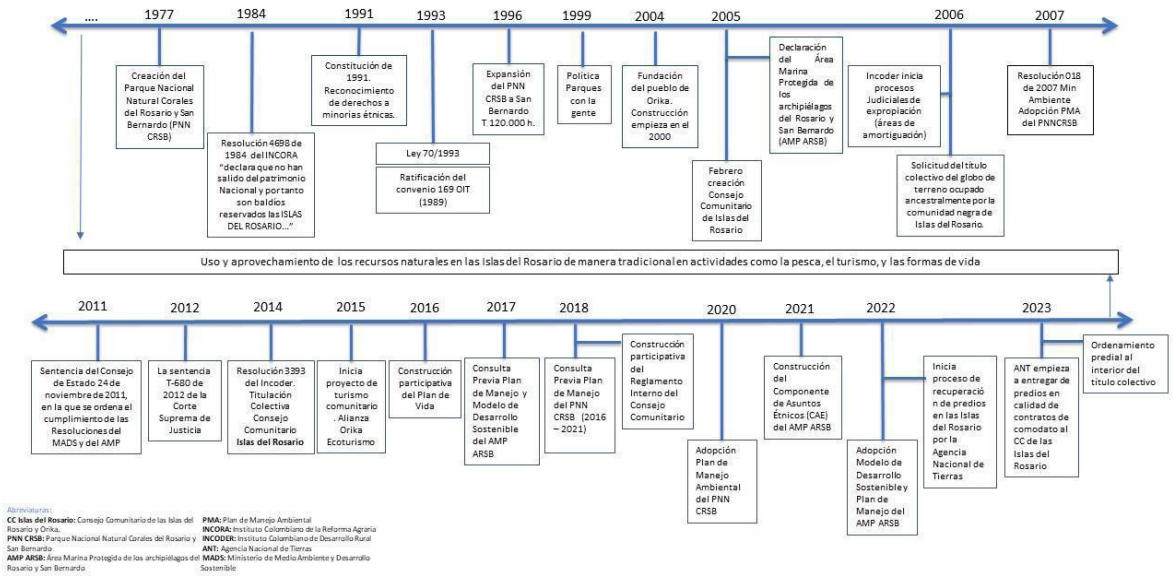
Isla Grande es la isla más grande y poblada del archipiélago (200 hectáreas aproximadamente). Es parte administrativamente de Cartagena de Indias, departamento de Bolívar frente a las costas del Mar Caribe o Mar de las antillas, en las coordenadas geográficas 10°10′55″N 75°44′06″O, con isla Barracuda al este, Isla Marina al oeste, el Bajo Luis Guerra al suroeste y el Canal de Boca Grande al sureste.



Contexto, territorio y territorialidad:

Las Islas del Rosario son el territorio y meritorio de la comunidad nativa e isleña de las Islas del Rosario y Orika, quienes hace más de 200 años han navegado y recorrido las aguas del Caribe, las costas de Bolívar y Sucre, el pueblo de Barú, y el archipiélago del Rosario donde se han asentado desarrollando actividades como la agricultura, la pesca y el turismo (Muñoz, 2024). Los nativos de las islas se encuentran organizados como Consejo Comunitario de Comunidades Negras, figura que les ha permitido el reconocimiento de sus derechos étnicos y territoriales consagrados en la ley 70 de 1993.

Línea de tiempo del maritorio de las Islas del Rosario y el Consejo Comunitario de Orika y las Islas del Rosario

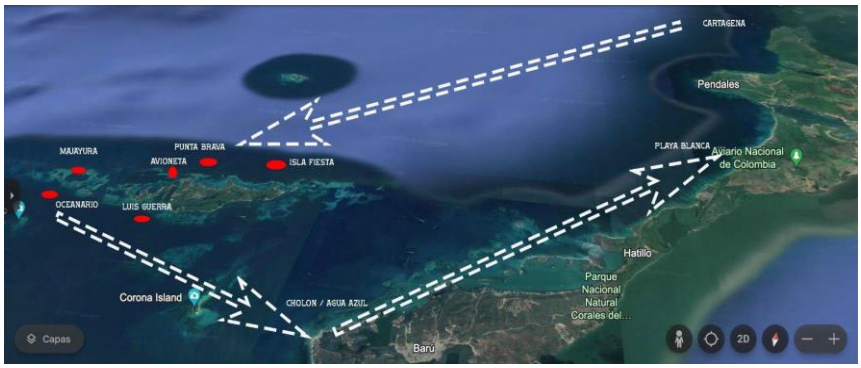


Vía de accesos y modos transporte:

La comunidad cuenta con puntos de acceso comunitarios, los cuales son los siguientes, muelle de la cooperativa del lado oeste, como punto de referencia caño ratón; otro punto es del lado sur muelle Ubuntu en el sector la punta, del lado norte Cocotera, del lado sur el punto de playa corales-familia morales, lado norte muelle blanco- comúnmente conocida como gedys morales, del lado norte isla la provincia, del lado norte tenemos el punto de casa blanca, del lado oeste mulata y Kokomo.

En el transporte fluvial contamos con embarcaciones comunitarias de pasajeros y cargas las cuales le ofrecen servicios a la comunidad y visitantes, desde isla- Cartagena- Cartagena- isla; la duración del trayecto directo de Cartagena a Isla es de 45 minutos, y el trayecto indirecto por el rio seria de 2 horas, cuando emerge condiciones climáticas que afecta la navegabilidad de forma directa, solo en estos casos se realiza el trayecto indirecto.

además, se presta el servicio de Isla-Barú-Barú-isla, el cual tiene un tiempo de 20 minutos, en ambos cruces, pero para tomar esta ruta, se requiere un traslado de manera terrestre en vehículos de Cartagena- Barú, que su trayecto es de 1 hora y 10 minutos, el cual este trayecto en tiempos es de una hora y treinta minutos.



Territorialidad:

Dinámicas socio territoriales.

Aclaración de conceptos.

El territorio es el espacio donde interaccionan y se relacionan de manera complementaria, el sistema natural con el social y el económico, ya sea dentro del ambiente nacional, regional o local. Así, el territorio trasciende la dimensión físico-espacial, y se proyecta como un espacio construido socialmente, que puede apropiarse, administrarse y ordenarse.

Los seres humanos establecen su territorialidad a través del dominio y el cuidado de un espacio geográfico por medio de la creación de leyes, la organización de sus habitantes, el fomento del sentido de pertenencia y, el cuidado de los valores socioculturales que identifican a los grupos sociales.

Así, la noción de territorialidad se relaciona estrechamente con las formas culturales de apropiación material y simbólica de las tierras que los pueblos

originarios han habitado históricamente, que tienen significado, no sólo por brindar los medios para la subsistencia sino además porque son el soporte para que las comunidades tradicionales desarrollen sus identidades y sus visiones del mundo.

En esta línea de ideas declaramos en la introducción de nuestro Plan de Etnodesarrollo y en el Reglamento Interno la siguiente declaración. Los habitantes del Territorio-Meritorio Ancestral y Colectivo de las Comunidades Negras de Islas del Rosario, somos y nos afirmamos como un grupo étnico afrodescendiente con más de trecientos años de presencia ancestral en este territorio compuesto por nuestras islas y los arrecifes de coral colindantes, espacios que hemos conservado con base en nuestras prácticas tradicionales de producción y nuestra espiritualidad en el uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales, que generaciones hemos usado, administrado, protegido y continuaremos conservando para beneficio de las presentes y futuras generaciones.

Es por ello por lo que llamamos MARITORIO al territorio ancestral que habitamos porque no solo abarca la porción terrestre de las islas y cayos del archipiélago del Rosario, sino que abarca una amplia área submarina de arrecifes coralinos y praderas de pastos marinos donde ubicamos los caladeros de pesca, canales de navegación y áreas de aprovechamiento turístico entre otros.
Este Meritorio está claramente delimitado y reconocido como Zona 5 de manejo especial para comunidades del Plan de Manejo del PNN Corales del Rosario y San Bernardo.

Diagnostico participativo de las dinámicas territoriales,
ESTE COMPONENTE SE DEBE DESARROLLAR CON TALLERES DE CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA CON LA COMUNIDAD.
Construcción de la territorialidad en su historia más cercana,

https://umap.openstreetmap.fr/es/map/ordenamiento-territorial-y-planeacion-urbana-isla-_226261#16/10.1781/-75.7407

En este mapa interactivo registramos los procesos de zonificación y ordenamiento territorial en el MARITORIO que demarcan las áreas de expansión urbana, las reservas de bosque seco natural y manglares, las áreas de cultivo y además se incluyen los puntos críticos de afectación por erosión costera priorizados por el comité de restauración.

Pautas de asentamiento.

Miembros de la comunidad mencionan que el señor Andrés Gómez Meza, fue el fundador de Isla Grande, a próximamente hace 180 años, las primeras familias fueron los Gómez, Molina, Medrano, Banquez, Morales, De la Rosa y los Hernández. Con la venta de predios en Isla Grande durante mitad del Siglo XX, se dio un proceso de desplazamiento hacia el interior de la Isla, inicialmente al respaldo de los lotes vendidos. El asentamiento en Isla Grande era de carácter disperso, donde las conglomeraciones estaban dadas por la existencia de familias extensas en cada sector de la Isla; algunos miembros de familias vivían en calidad de cuidanderos de los predios que fueron vendidos, mientras que otros se ubican próximos a ellos. Los terrenos internos han sido utilizados no sólo para la resistencia, sino también para el cultivo de frutales como papaya, patilla, melón etc, todos ellos para el autoabastecimiento y el mercado local. Así mismo, la pesca artesanal y la pesca para la venta al turismo han servido como fuente de sustento para quienes no dependen de los ingresos por cuidar predios, pero esta actividad ha generado conflictos por las restricciones impuestas por las autoridades ambientales desde que se creó PNN Corales del Rosario.

Por vivir inicialmente de manera dispersa, eran pocos los momentos de reunión de toda la comunidad. Hacia la década del 70 se creó la Junta de Acción Comunal, liderada por Santiago Julio y Hernando Gómez, siguiendo la

recomendación que les hizo el presidente Alfonso López Michelsen, según relatos que realizo en el año 2013, Don Santiago Julio (QEDPD) a sus 93 años. Hacia la misma época también se construyó la escuela y el centro de Salud, en un proceso liderado por esta Junta y apoyado por gremios empresariales de Islas del Rosario, considerándose "poseedores"aportaron que presupuesto e intercedieron ante la Alcaldía de Cartagena para recibir la atención requerida.

El liderazgo de la Junta de Acción Comunal se fue perdiendo cuando sus pioneros dejaron de vivir en la Isla por su avanzada edad. No obstante, con el fin de buscar el mejoramiento de la escuela, la Asociación de padres de familia fue el grupo que asumió el liderazgo organizando rifas para recolectar fondos para la escuela, destacándose Santiago Julio Medrano, Tomas González Medrano, Dolores Gómez Gómez, Hernando Gómez, Marcelino Molina, Teresa González y Fabio Julio.

La necesidad de fundar un pueblo que aglutinara a toda la comunidad se resume en carencia de territorio, debido a que sus habitantes vieron la necesidad de unirse, organizarse y evitar así que siguieran dispersando como comunidad, teniendo en cuenta el crecimiento de sus familias, y el sentimiento generalizado de que las Islas debían tener una cabecera Urbana. Así poco a poco se gestó la idea de fundar un pueblo de nativos. Para ello la comunidad decidió tomarse un predio que había sido incautado a un narcotraficante, el cual, además, era utilizado por algunas familias, en ese sentimiento colectivo de la necesidad de fundar un pueblo para todos se expresa en la forma como se trabajó para fundarlo, ya que en la actividad participaron todos los miembros de las familias.

En esa época miembros de la comunidad afirman que el mes de julio 2000, llegaron los señores Alejandro Villamil, Nilson Pacheco y Ever de la Rosa, a casa de la señora Enerina Molina con la idea de conformar un pueblo llamado El Yerbal denominado así por la cantidad de monte que existía en el predio, al día siguiente madrugaron una comitiva a trochar y posteriormente a rosar esos terrenos en

función de adecuarlos para viviendas. La señora Enerina Molina se reúne con Ever de la Rosa, con el objetivo de realizar un sorteo para asignar los lugares de las parcelas y/o predios, el cual se determinó que era 1 predio por núcleo familiar, que anteriormente ya estaban determinadas las medidas de los mismos.

Muchos miembros de la comunidad, menciona que esta comunidad tuvo varios nombres como: Hiracal y El Pueblito; en el año de 2005 un líder del Consejo Comunitario de Pasacaballo realizó una capacitación de legislación afrocolombiana, principalmente en Ley 70 de 1993, que duró dos días, al finalizar la jornada, la comunidad reflexionó sobre el nombre de su pueblo y de allí deciden renombrarlo como Orika, un honor a la hija del líder de los palenques llamado Benkos Biohó, también así denominada su plaza principal, así mismo, es importante anotar que la comunidad de isleta hace parte de Orika, los separa un caño, pero son las mismas familias.

En el 2001 se decidió organizarse como Consejo Comunitario Afrodescendiente con el fin de implementar proyectos de desarrollo sostenible sin detrimento de nuestro patrimonio cultural. Esta organización sólo sería exitosa y legitimada por la población cuando se dio la fundación de Orika. El sentimiento colectivo de la necesidad de fundar un pueblo se expresa en la forma como se trabajó para fundarlo, ya que en la actividad participaron todos los miembros de las familias. Este trabajo se llevó a cabo durante los meses de mayo y junio de 2001. En el primer mes tumbaron árboles y quitaron la maleza y en el segundo mes hicieron el trazado de 160 lotes y poco a poco fueron construyeron las 54 casas.

“La repartición fue que primero las mujeres hacían unos sancochos de gallina, se limpió toda el área, posteriormente se midió, pero no se hizo una medida general, sino que dijimos “bueno, vamos a sacar unas calles, unos callejones y vamos a repartir unos lotes, lotes de diez por veinte metros”. (Ever de la Rosa, enero 22 de

2006). Estos lotes fueron rifados y entregados a cada cabeza de familia con la exigencia de que fuese nativo, pareja de nativo o hijo de nativo.

El 16 febrero de 2006 se presentó el documento de solicitud de título colectivo "del globo de terreno ocupado ancestralmente por la comunidad negra de las Islas del Rosario" al INCODER el cual fue negado en primera instancia. Gracias al fallo de la Corte Constitucional se logró el reconocimiento de los derechos territoriales en Islas del Rosario por parte del INCODER y se entró a la etapa de estudios previos para lograr la titulación colectiva del territorio. El día 5 de febrero de 2013 se emitió el Auto de Aceptación de la solicitud de titulación colectiva del Consejo Comunitario.

El 8 mayo de 2014 después de una larga lucha y una larga espera se logró la resolución 3393 de 2014, de por la cual se adjudican en calidad de tierras de las comunidades negras los terrenos baldíos reservados de islas del rosario. Con esto fue reconocido el derecho a la propiedad colectiva a la comunidad nativa e isleña de las Islas del Rosario y Orika en el marco de la Ley 70 de 1993 y el Decreto 1745 de 1995; dos figuras que reconocen el derecho a la propiedad colectiva de las comunidades negras, afrodescendientes raizales y palenqueras que han ocupado ancestralmente terrenos baldíos de la nación, y a los Consejos Comunitarios como personas jurídicas que ejercen la máxima autoridad dentro de las Tierras de las Comunidades Negras.

El caso de las Islas del Rosario ha sido uno de los más sonados y referentes en materia de territorios colectivos en el caribe colombiano por ser el primer Consejo Comunitario de la región al que el Estado le otorga una titulación colectiva en terrenos considerados baldíos reservados de la nación, que además hacen parte de dos áreas protegidas: el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo (PNN CRSB), declarado en 1977; y el Área Marina Protegida de los

Archipiélagos del Rosario y San Bernardo (AMP ARSB), declarada en el 2005. (Muñoz, 2024).

Después de más de 10 años de organización por la reivindicación de sus derechos ancestrales sobre los territorios que habitan, el Consejo Comunitario de la comunidad negra de Islas del Rosario logró el reconocimiento de sus derechos y la adjudicación del título colectivo sobre 100,5 hectáreas en Isla Grande e Isleta donde ejercen autoridad y autonomía para emprender su Plan de Vida a la luz del derecho a la Opción Propia de Desarrollo.

La principal actividad económica que realiza nuestra comunidad es el turismo, contamos con eco guías nativos, pilotos de lanchas, emprendedores y empresarios turísticos nativos, cocineras, personal de mantenimiento, mesa y bar, camarería, entre otras actividades que se asocian a la actividad turística. Parte de la comunidad está vinculada al proyecto de turismo de naturaleza, étnico y cultural que es nuestra visión de desarrollo sostenible, uso y aprovechamiento de nuestro meritorio; y otra parte está vinculada al turismo de sol, playa y náutico que mantiene actividad en el archipiélago. A partir de la creación del Consejo Comunitario, hemos desarrollado prácticas de uso y manejo sostenible del bosque seco, manglares y lagunas interiores con la construcción de senderos de interpretación ambiental donde los jóvenes de la comunidad realizan su actividad como ecoguías de los turistas que nos visitan.

El rebusque ha sido parte de nuestra historia como comunidad y hace parte de nuestra forma de vida y de obtención de recursos en el día a día, las actividades económicas que realizamos en las playas y puntos de llegada del turismo como la venta de artesanías, de frutos del mar, cocteles en kayak, el alquiler de equipos náuticos, y los servicios de guianza son empleos que hacen parte de nuestra cotidianidad y por los que podemos transitar de acuerdos a los periodos y épocas.

Al interior del territorio se encuentran establecimientos comerciales como lo son: restaurantes nativos, cantinas, tiendas, variedades y ferretería. Tenemos el orgullo de saber que nuestra misma comunidad es quien comercializa y emprende al interior del territorio, muestra de ello es que no hay ninguna tienda de familias paisas al interior de la isla. Otra de nuestras actividades económicas es el transporte marítimo entre Cartagena y la isla, o entre barú, las islas y en general archipiélago, pero también el transporte terrestre, algunas personas prestan el servicio de arreo en carretas en la comunidad, y recientemente transporte de víveres y material de construcción en motocarros.

La pesca tradicional hace parte de las otras actividades económicas que realizamos, aunque cada vez esta es más una pesca por subsistencia que comercial se continúan mantenido la compra y venta de pescado al interior del territorio, de tal modo que algunos ecohoteles y familias se abastecen de la pesca que se da al interior de la comunidad.

Sistema sociopolítico, de representación y toma de decisiones:

Especificar la estructura del Consejo comunitario y organización para la representación de la comunidad indicando las instancias formales en las que se participan o están inscritos, como asociaciones o federaciones, mesas de dialogo indicando el marco normativo de dicha instancia y los roles desempeñados; refiriendo las experiencias de participación. Según aplique:

ORGANIGRAMA DEL CONSEJO COMUNITARIO DE ISLAS DEL ROSARIO

ASAMBLEA GENERAL
Miembros del Consejo Comunitario registrados en el Censo Interno

JUNTA DIRECTIVA

La Junta Directiva es la máxima autoridad del Consejo Comunitario y representa los intereses de la comunidad ante instancias del nivel local, regional y nacional

LIDERES SECTORIALES

El grupo de lideres sectoriales es un grupo de miembros de la comunidad que representan cada uno de los sectores de Isla Grande e Isleta, quienes de manera voluntaria se postulan y se escogen en aras de apoyar las diferentes actividades que realiza la junta directiva en el ejercicio del gobierno propio y la administración territorial del titulo colectivo.



Cada Consejería formula e implementa sus proyectos.
Elije a su representante en el Comité de Seguimiento

INSTANCIAS DE GOBIERNO DE LA COMUNIDAD NEGRA INSULAR DE ISLAS DEL ROSARIO Y SUS FUNCIONES.

La asamblea general.

Es el encuentro de los representantes o cabezas de familia de Isla Grande e Isleta, conforme al sistema interno de reconocimiento al derecho propio (presencia legítima en el territorio), reunidos para ejercer la máxima autoridad. Las definiciones aprobadas por la asamblea general son MANDATOS de obligatorio cumplimiento.

La junta de Consejo Comunitario.

La Junta del Consejo Comunitario es la autoridad de dirección, coordinación, ejecución y administración interna de la comunidad que ha conformado un Consejo Comunitario para ejercer las funciones que le atribuye la Ley 70 de 1993, sus decretos reglamentarios y las demás que le asigne el sistema de derecho propio de la comunidad. Sus integrantes son miembros del Consejo Comunitario, elegidos y reconocidos por éste.

Son las personas elegidas por la Asamblea General del territorio, estas son encargadas de hacer cumplir las definiciones de la Asamblea y los que coordinan, ejecutan y administran internamente los bienes de la comunidad al interior del territorio ancestral y colectivo. La Junta de Consejo estará conformada por los siguientes 6 cargos funcionales: (1) presidente, (1) vicepresidente, (1) secretario, (1) Tesorero, (1) Fiscal y (1) Vocal. Solo tendrán suplencia, elegidos en la misma Asamblea los cargos de presidente y secretario. La Junta de Consejo, además de lo contenido en el decreto 1745 de 1995, tiene la potestad para crear equipos de trabajo transitorios o permanentes de acuerdo con la necesidad existente.

Representante legal

El representante legal, elegido por la Asamblea, tiene voz y voto dentro de la Junta de Consejo, pero no es un miembro de esta.

Comités dentro de la junta de consejo

Como parte de la Junta de Consejo se van a instalar dos comités, el comité de planeación y el comité coyuntural. El primero, conformado por tres o cuatro miembros de la Junta, velará por el seguimiento anual de las actividades que quedan establecidas en la primera reunión anual de la Junta de Consejo donde se realiza la planeación anual. También debe velar por el cumplimiento y seguimiento de la planeación estratégica del Consejo Comunitario. El segundo, conformado por los otros tres o cuatro miembros de la Junta, estará a cargo de resolver las situaciones que se presentan en el territorio en el día a día. Tendrá el apoyo de la Guardia Cimarrona y de los líderes sectoriales para estar al tanto de las situaciones y poder atenderlas.

Miembros y funciones de la junta de consejo y del representante legal

Las funciones legales de la Junta de Consejo y todos los líderes comunitarios que la constituyen están dadas tanto por la ley 70 de 1993, el Decreto Reglamentario 1745 de 1995 y las decisiones colectivas tomadas internamente en el ejercicio del Derecho Propio; desde esa claridad legal, dichas funciones son acogidas y ratificadas por medio del presente Código Interno:

1. PRESIDENTE

Este tiene a su cargo planear y ejecutar las acciones necesarias para actualizar el Reglamento Interno, así como de asegurarse que se cumplan las funciones y responsabilidades de cada miembro de la Junta de Consejo. También es su responsabilidad socializar el Reglamento Interno a la comunidad, asegurar su cumplimiento y apropiación tanto de la comunidad como de los miembros de la Junta.

Por último, debe realizar actividades en donde la comunidad participe y se haga visible las acciones que desarrolla el Consejo Comunitario.

2. VICEPRESIDENTE

Es quien tiene la responsabilidad de proteger la titulación colectiva y llevar las acciones necesarias para que funcione correctamente la titulación. Debe también construir y aplicar herramientas jurídicas para una buena gestión del territorio como lo son los contratos de usufructo y otros. Por último, debe llevar a cabo acciones necesarias para tener una buena gestión del territorio como lo son los censos y la carnetización.

3.SECRETARIO (A)

Tendrá la función de documentar todos los procesos del Consejo y asegurarse de conservar esta información para que esté disponible para todos los miembros de la Junta, actuales y futuros. Debe también realizar espacios de intercambio de experiencias o aprendizajes cuando se ejecute algún proceso o proyecto importante y documentar y socializar las lecciones aprendidas de dicho espacio. Debe también desarrollar las actas de las reuniones de Asamblea y Junta, así como aplicar el Modelo de Gestión del Conocimiento del Consejo.

4.TESORERO

Tiene la función de llevar la planeación financiera del Consejo y hacerle seguimiento a la ejecución del presupuesto, tanto del Consejo como de los proyectos. También debe gestionar los ingresos y gastos del Consejo, así como llevar las facturas, los cobros, los pagos y las cuentas bancarias.

5.FISCAL

Es la persona encargada de definir las políticas y procedimientos de contratación del Consejo Comunitario, implementarlo y revisarlo, así como revisar y aprobar los contratos públicos y privados que tiene el Consejo Comunitario. También debe actualizar los documentos legales del Consejo Comunitario y apoyar al presidente en el seguimiento al cada miembro cumpla con sus funciones y responsabilidades y en caso de que no sea así implementar el protocolo de llamado de atención y posterior remoción del cargo.

6.VOCAL

Será el encargado de diseñar y ejecutar los planes de comunicación interna y externa lo que implica definir los públicos, mensajes clave que se quieren compartir y el canal para hacerlo. Debe manejar las redes sociales del Consejo Comunitario, crear contenido y publicarlo según sea la estrategia de comunicación y medios que se haya creado. También debe participar de escenarios clave del Consejo y publicar en redes si es pertinente, así como crear contenido de las historias de éxito del Consejo y publicarlas, así como cualquier otro mensaje importante que se quiere compartir según la estrategia. Por último, debe relacionarse con medios de comunicación, así como redactar informes y comunicados de prensa.

7.REPRESENTANTE LEGAL

Es la persona elegida por la Asamblea General para que represente al Consejo Comunitario en cuanto a persona jurídica ante las instituciones públicas y privadas y en los demás eventos que así lo requieran. De acuerdo con el Decreto 1745 de 1995, son funciones del Representante Legal:

I Representar a la comunidad, en cuanto persona jurídica.

II Presentar ante la ANT (Agencia Nacional de Tierras), previo aval de la Asamblea General y de la Junta del Consejo Comunitario, la solicitud de titulación colectiva del territorio de la comunidad que representa.

III Presentar, ante la autoridad ambiental competente y ante el Ministerio de Minas y Energía, las solicitudes de aprovechamiento, exploración y explotación de recursos naturales, en beneficio de la comunidad, previa aprobación de la Junta del Consejo Comunitario; exceptuándose, los

IV naturales renovables.

V Las demás que le asigne la ley y el reglamento interno.

VI Previa aprobación de la Junta del Consejo Comunitario, celebrar convenio o contratos y administrar los beneficios derivados de los mismos.

VII Además, debe liderar la gestión del trabajo comunitario integralmente del Consejo Comunitario, así como de los procesos que estén llevando a cabo. Debe articular a todos los actores involucrados en la toma de decisiones que beneficien la comunidad, así como identificar, caracterizar y priorizar los grupos de interés del Consejo y entender las expectativas y necesidades que tienen y para esto debe diseñar, implementar y actualizar el plan de relacionamiento con grupos de interés y participar activamente de las actividades que se realizan con estos.

Acciones estarán bajo la dirección de la Junta de Consejo Comunitario.

LAS AUTORIDADES DE PLANEACIÓN, JUSTICIA Y CONTROL EN EL TERRITORIO

Líderes y representantes sectoriales

Cada sector tendrá un líder y un representante quienes apoyarán la labor de la Junta de Consejo en el día a día. Serán los encargados de entender la situación de cada sector y contarle a la Junta para que ellos puedan atender cada situación. También asistirán a la Asamblea donde harán reportes de la situación de cada sector. Adicional a esto serán los encargados de la ejecución de los proyectos que se prioricen según la necesidad de cada sector y de la planeación anual de la Junta de Consejo.

Autoridades espirituales en el territorio

Reconocemos, validamos y colectivamente recuperaremos los conocimientos ancestrales que en nuestro territorio nos han permitido, en base a nuestros recursos espirituales y ambientales, sanar las enfermedades de nuestros cuerpos y nuestras almas. Por ello, reconocemos la importancia y autoridad especial de nuestras Comadronas, Curanderos, Sobanderos y demás sabios y conocedores espirituales de nuestro territorio, a los cuales articularemos a las distintas estrategias y programas sociales de salud y enseñanza que se desarrollen.

Formas organizativas, asociativas y experiencias de participación comunitarias:

Identificar planes, programas, proyectos ejecutados por empresas, fundaciones, etc. en los que la comunidad haya o este participando de manera informal describiéndola detalladamente e indicando la población participante, como grupos de jóvenes, mujeres, personas con discapacidad, entre otras poblaciones de atención diferencial, grupos ambientales, entre otros, así como el rol de estos para llevar a cabo objetivos y los productos de esa participación.

ORGANIZACIONES DE BASE COMUNITARIA

Orika Recicla: Empresa de reciclaje comunitaria, quienes se encargan de clasificar y recolectar los residuos aprovechables en la isla.

Asociación de masajistas de Islas del Rosario:

Grupo de 46 mujeres emprendedoras masajistas que desarrollan sus actividades en hoteles y diferentes sectores turísticos de la isla.

Grupo de ecoguías:

Ecoguías nativos, en su mayoría hombres, quienes realizan recorridos guiados por los arrecifes de corales, manglares, lagunas, bosques y senderos comunitarios de nuestro territorio.
Promueven un modelo de turismo étnico, cultural y de naturaleza promoviendo la conservación del patrimonio cultural y natural de las islas.

Anfitriones nativos:
Realizan actividades náuticas, venden bebidas, coco y frutos del mar en botes y en kayak en las zonas marinas más turísticas de nuestro meritorio. Brindan información de nuestra comunidad y la importancia de la conservación de este.

Grupo de cantineros:
9-establecimientos de venta de licores, de los cuales 3 están reconocidos como galleras, y los 6 restantes funcionan bajo una modalidad de turnos rotativos cada fin de semana, dentro de un ejercicio de control de sonido y cuidado de la fauna terrestre.

Grupo de lancheros: Grupo de prestadores de servicios de transporte marítimo entre las islas, Cartagena barú principalmente.

Grupo de pescadores tradicionales: Pescadores nativos que realizan diferentes prácticas de pesca artesanal como el buceo a pulmón libre, pesca de línea de mano y altura, y pesca costanera de línea de mano.

Grupo de misceláneas: Emprendimientos de mujeres nativas quienes ofrecen variedades (artículos del hogar, ropa, zapatos, aseo, entre otros).

Grupo de restauración ecológica: Grupo de ecoguías nativos con enfoque de restauración de corales y de manglares.

Electropacifico: Empresa encargada de la prestación del servicio de energía a la comunidad.

Fundación Mejor Planeta: Fundación que tiene convenio de cooperación con el cc para la implementación de 4 líneas de acción: 1. Etnoeducación 2. Restauración ecológica. 3. Etnoturismo comunitario y 4. Fortalecimiento organizativo.

Alianzas para la Abundancia: Corporación que apoya procesos de resolución de conflictos, comunicación no violenta y talleres de fortalecimiento organizativo.

Fundación Raíces de Fe: Fundación que trabaja por la recuperación de los ritmos tradicionales y la memoria cultural del caribe con niños, niñas y adolescentes, y brinda acompañamiento escolar.

Proyecto de energía IPSE: Proyecto de energía fotovoltaica en proceso de ejecución con la empresa Unión Temporal Solar Technology.
DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO

INTERCAMBIO DE SABERES- REUNIONES Y SOCIALIZACIONES.
En el mes de noviembre se realizaron las siguientes reuniones:

VISITA IPSE AL SEGUIMIENTO DE OBRA, ISLA GRANDE E ISLETA.
Entre el 25 y el 26 de noviembre se llevó a cabo una reunión presencial con el IPSE, SECOB, la Unión Temporal Solar Technology y representantes del consejo de la comunidad de Isla Grande. El propósito de este encuentro fue presentar avances y establecer acuerdos sobre diversas situaciones relacionadas con los cronogramas, los pagos a proveedores y el progreso de los proyectos en el territorio.

Durante la reunión se abordaron los siguientes temas:

- Excavaciones de las cajas.
- Pagos pendientes.
- Inconformidades de la comunidad.
- Cronogramas.
- Avances de obra.

Para más información, se recomienda consultar el acta elaborada por la interventoría SECOB. A continuación, se anexan fotografías de los encuentros.



Imagen 15 Reunión del seguimiento de obra. Fuente, Autor.

REUNIÓN CON EMPRESA ENCARGADA DEL PROYECTO PRODUCTIVO (CULTIVO FOTOAGROVOLTAICO).

El pasado viernes 29 de noviembre se llevó a cabo una reunión telefónica con los encargados de esta iniciativa. Durante la conversación, nos compartieron el listado de materiales necesarios para la estructura, así como una serie de diseños que ilustran cómo se implementaría el cultivo.

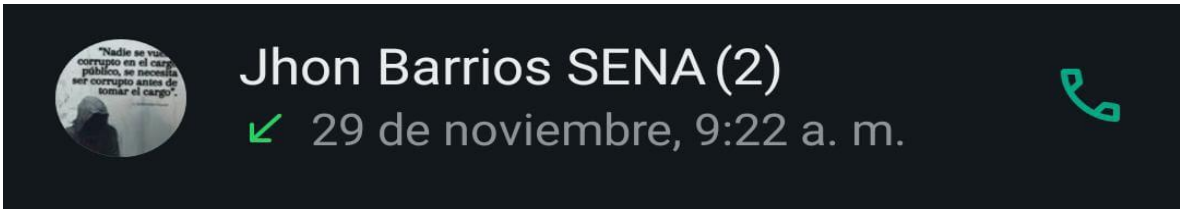


Imagen 16 Reunión SENA proyecto Hidropónico. Fuente, Autor.

CONVERSATORIO SENTENCIA 680-2012 TITULACIÓN COLECTIVA ISLA GRANDE.

Se participó en el conversatorio sobre la Sentencia 680-2012 junto al Consejo Comunitario de Islas del Rosario. En este espacio estuvo presente el área social de la Unión Temporal Solar Technology, junto con representantes de otros títulos colectivos. El evento se llevó a cabo el 27 de noviembre de 2024.



Imagen 17 Conversatorio titulación colectiva. Fuente, Autor.

No se elaboró un acta de este encuentro, ya que la invitación tenía como objetivo principal la participación de la empresa como testigo en un proceso significativo para la comunidad, al igual que el proyecto que actualmente se está ejecutando en el territorio.

CARTOGRAFÍA SOCIAL

En el mes de noviembre se aprobó la relatoría social de las cartografías sociales correspondientes a Isla Grande e Isleta. Esta información ya se encuentra disponible en el Drive, y a continuación se incluye el enlace con los documentos relacionados a este ítem.

En el enlace podrán encontrar la relatoría que incluye información de ambas localidades, acompañada de las respectivas fotografías y los listados de asistencia. En cuanto al acta, se aclaró que la relatoría constituye el resultado de estas actividades, ya que detalla lo realizado durante el proceso.

ACTIVIDAD 3 Cartografía social

RELATORIA

PLAN DE COMUNICACIONES- DESARROLLO DE PIEZAS COMUNICATIVAS DIGITALES.

En el mes de noviembre desde esta actividad de plan de comunicaciones se realizaron piezas de carácter informativo, invitaciones, creación de certificaciones y demás piezas, las cuales se anexan en la parte inferior de este capítulo.

Estas piezas se difundieron por los medios de comunicación que tiene el consejo con la comunidad (WhatsApp).

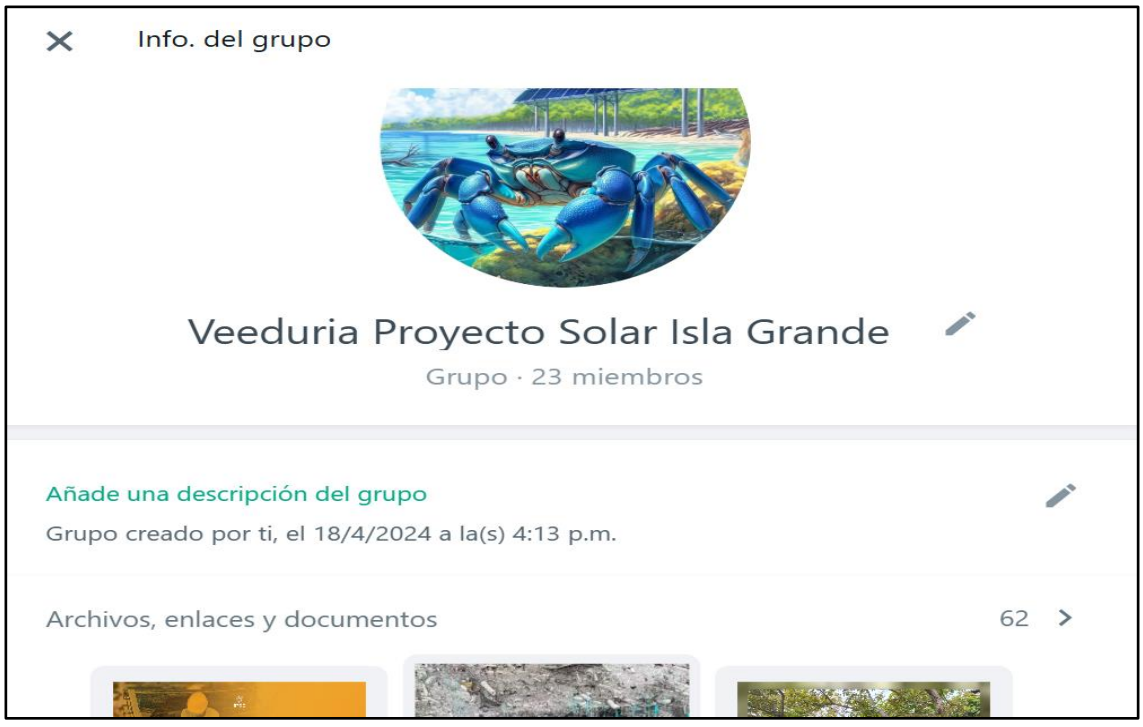


Imagen 18 Grupo de comunicación con los líderes sectoriales de Isla Grande e Isleta. Fuente, Autor.

En el siguiente link encuentran las imágenes y piezas utilizadas y enviadas en el mes de noviembre.

INVITACIÓN MURALES
RODRIGO RANGEL MEJIAALEJANDRA MEDRANO TERAN (1)
Certificados SENA
Certificado de Reconocimiento Elegante Azul y blanco AJUSTADOS
Imagen informativa mes de noviembre 1
Imagen informativa mes de noviembre 2
Imagen informativa mes de noviembre 3
Imagen informativa mes de noviembre 4

Imagen informativa mes de noviembre mes 2

CAPACITACIONES

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 septiembre se sumaron las del Grupo Focalizado, el cual contempla a jóvenes, mujeres, hombres, adultos mayores, profesionales y demás residentes del territorio, tanto de Isla Grande como de Isleta.

CAPACITACIONES DEL GRUPO FOCALIZADO

Con el grupo focalizado se está a la espera de realizar la entrega de los certificados, en conjunto con el evento programado por el área de comunicaciones del IPSE.

Desde el IPSE no se tiene una fecha para ejecutar esta actividad, se espera respuesta por parte de ellos.

A continuación, se anexan los enlaces donde se encuentran los certificados correspondientes a los dos cursos.

RODRIGO RANGEL MEJIAALEJANDRA MEDRANO TERAN (1)
Certificados SENA
Certificado de Reconocimiento Elegante Azul y blanco AJUSTADOS

(Actividad que también hace parte del plan de comunicaciones del IPSE, como piezas gráficas)

CARTILLAS

REUNIÓN CARTILLAS Y JUEGO.

Durante el mes de noviembre se llevaron a cabo una serie de reuniones con la empresa encargada de esta actividad, en las cuales se logró avanzar significativamente. Se completó la entrega total del diseño del juego, listo para impresión, y se realizaron progresos en la cartilla, específicamente en la definición de su línea gráfica.

Se tiene prevista la entrega final de la cartilla para la primera semana de diciembre, momento en el cual será enviada para su aprobación.

El contenido de la cartilla fue aprobado previamente por la interventoría mediante el comunicado **SCOB-UTSTG-278-2023-168**, mientras que el diseño del juego fue validado a través del comunicado **SCOB-UTSTG-278-2023-167**. A continuación, se anexan imágenes de las reuniones realizadas y los enlaces donde se puede consultar el estado de los productos.

CARTILLAS

JUEGO

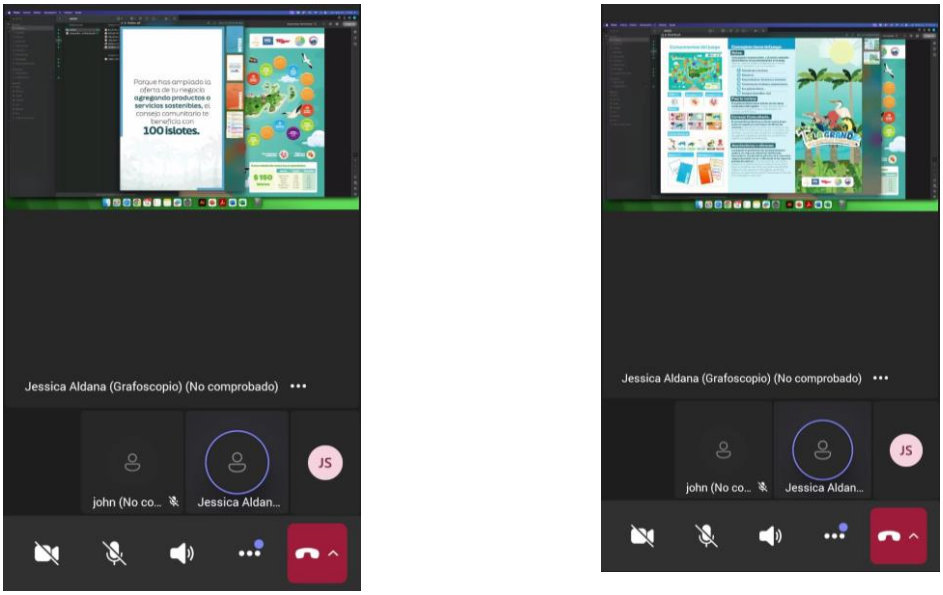


Imagen 19 Reunión del 14 de noviembre, tema juego. Fuente, Autor.

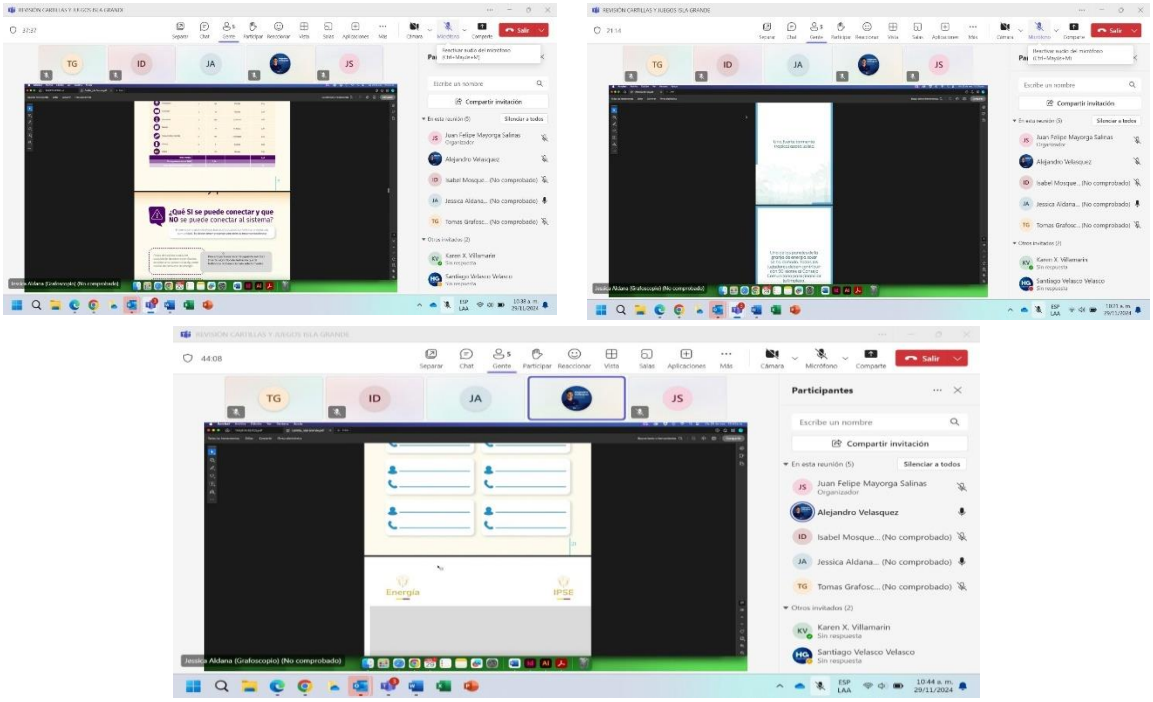


Imagen 20 Reunión tema cartilla noviembre. Fuente, Autor.

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

En el mes de noviembre se llevó a cabo la realización de los dos murales en Isla Grande y un taller artístico con la comunidad. En el espacio con la comunidad se realizó la invitación a todos los sectores, ese se ejecutó en el sector Senit.

Se tuvo una reunión previa con el equipo que iba a pintar dichos murales.

Se deben hacer unas correcciones en cuestión de logos, pero los dos murales ya están terminados.

Se anexan invitaciones, fotos de la actividad con la comunidad, listado de asistencia, acta y fotos de los murales.

CONVOCATORIAS
ACTIVIDAD CON LA COMUNIDAD
MURALES
LISTADOS DE ASISTENCIA
Acta MURALES



Imagen 21 Murales Isla Grande. Fuente, Autor.

DESARROLLO JUEGO ESTRATÉGICO INTERACTIVO PARA ANDROID.

1. Objetivo de la página web:

El objetivo principal es fortalecer los medios digitales del Consejo Comunitario de Isla Grande para atraer más turistas al territorio y hacer visible el alcance del proyecto que se está ejecutando con el IPSE y la Unión Temporal Solar Technology.

2. Beneficiarios:

Los beneficiarios de este proyecto son los negocios locales nativos, eco-hoteles, puntos turísticos clave de la isla, y las actividades ofrecidas a los turistas. En general, se benefician los miembros del consejo, los comercios locales y los turistas que visitan el territorio.

3. Integración de la nueva página con la existente:

Se discutió la posibilidad de unificar la nueva página web con la existente del Consejo Comunitario. Se acordó que es posible agregar una pestaña extra en la página principal actual del consejo, donde se incluirá toda la información del proyecto.

4. Recolección de información:

Se estableció que las personas de la comunidad y el equipo social de la UT Solar Technology serán responsables de recolectar toda la información para la página web, incluyendo fotos, textos, ubicaciones, entre otros.

5. Pago de la licencia anual del software de georreferenciación:

Se acordó que el pago inicial de la licencia será cubierto por la UT Solar Technology. A partir de ahí, el Consejo Comunitario se encargará de mantener la licencia activa para el funcionamiento de la página web. La representante legal

del consejo aprobó esta metodología. El costo anual de la licencia es de 100 dólares americanos.

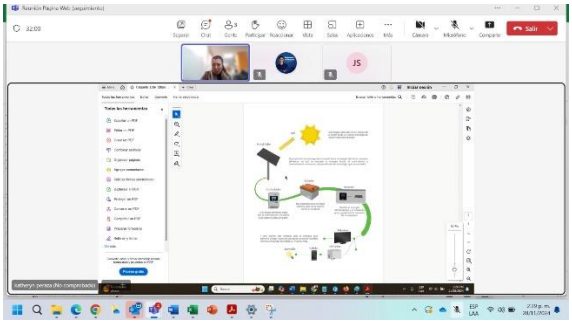
AVANCES:

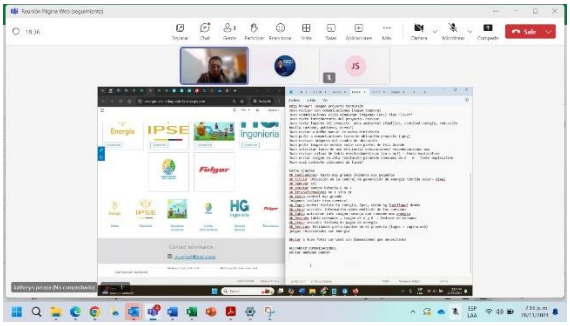
En el mes de noviembre se realizaron una serie de encuentros virtuales con la persona encargada de la página web. Se logró un avance significativo, incluyendo la georreferenciación de varios comercios dentro del territorio y lugares tradicionales para la comunidad.

Se contó con el apoyo del área de comunicaciones para el diseño estético y la selección de imágenes.

Como se ha mencionado en ocasiones anteriores, este es un proceso que se viene trabajando de manera conjunta con el Consejo Comunitario y la Unión Temporal Solar Technology.

A continuación, se adjuntan imágenes de las reuniones, información relacionada con los puntos georreferenciados y el avance alcanzado hasta la fecha en este proceso.





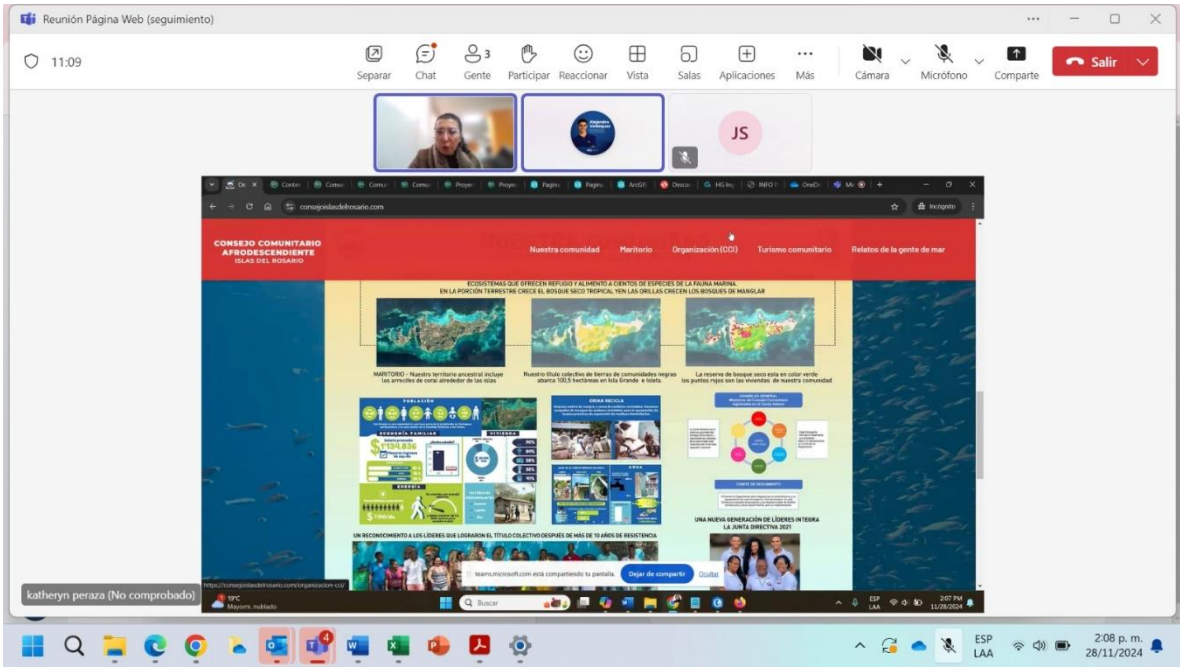


Imagen 22 Reuniones página web. Fuente, Autor.

Link de avance de la página web:
https://experience.arcgis.com/experience/de2a8264fc6346cda316557435028e84/?draft=true

CUÑAS RADIALES

Reunión con la fundación raíces de fe, canción.

En el mes de noviembre se llevó a cabo una reunión con la persona encargada de la logística para la grabación de la canción. Se acordó que, para la segunda semana de diciembre, se llevará al personal al campo para ejecutar esta actividad.

La letra de la canción fue aprobada por la interventoría mediante el comunicado **SCOB-UTSTG-278-2023-151.**

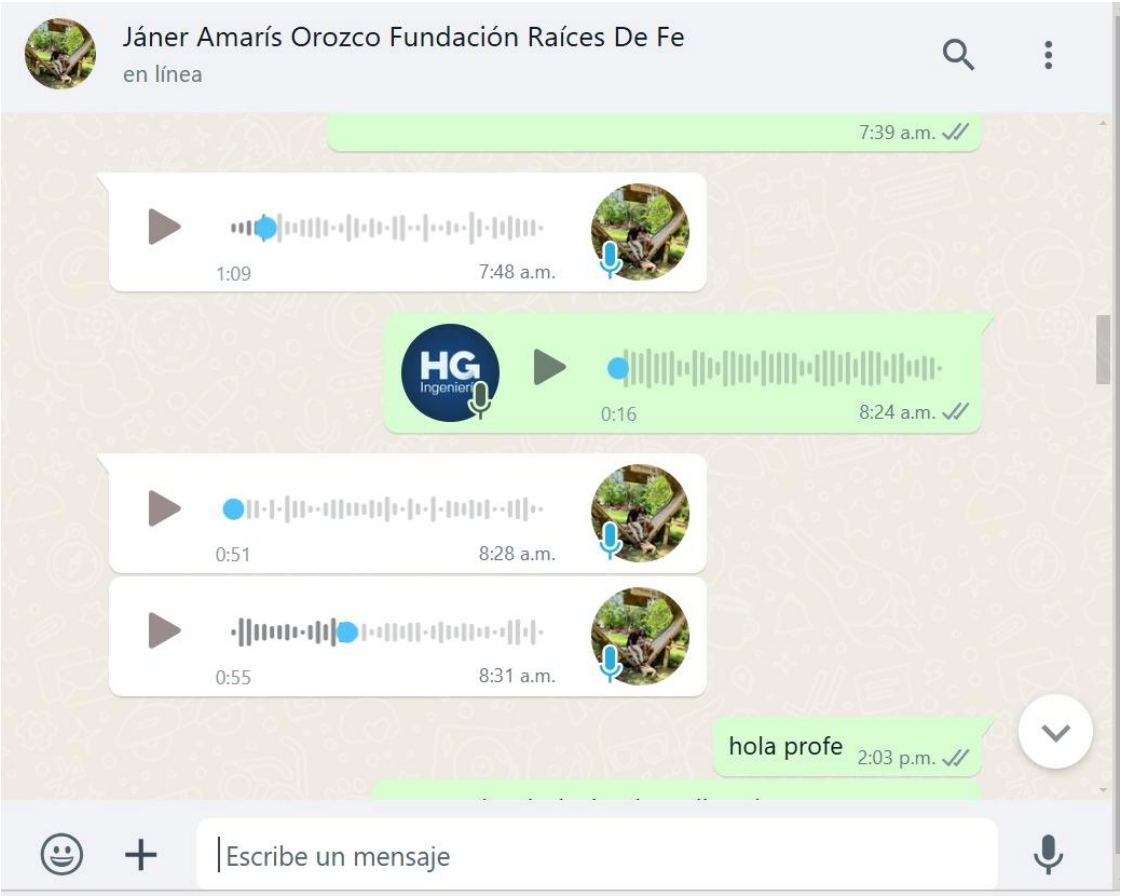


Imagen 23 Diálogos con el encargado de la logística de la canción. Fuente, Autor.

TALLERES DE PROTOTIPOS SOLAR A ESCALA CON NIÑOS Y NIÑAS

Desarrollo de la Idea:

Sin embargo, en conjunto con el Consejo Comunitario de Isla Grande, se ha reflexionado sobre la posibilidad de replantear esta idea, para que no solo beneficie a un público limitado, sino que tenga un impacto positivo más amplio y colectivo, abarcando a adultos, turistas, jóvenes, niños, empresas y otros actores que frecuentan el territorio. Esta conversación se tuvo con ellos el 11 de abril, reunión que estuvo presente personal del IPSE e interventoría.

Identificación de la problemática de la señalización de la Isla:

Para tomar la decisión de ejecutar esta idea, se analizó junto con el Consejo Comunitario el día 2 de junio en una mesa de equipo de obra y se llegó a la conclusión que el tema de señalización dentro del territorio es débil, siendo esta la razón por la cual se propone esta idea.

Si bien no fue la única que se mostró en su momento, pero en cuestión de viabilidad, costos y ejecución, fue la que mejor se adapta.

Señalización por flechas:

Estas señalizaciones mejorarían la orientación dentro del territorio, facilitando la ubicación para quienes tengan dificultades para orientarse, permitiendo que también los visitantes vayan conociendo los lugares que hay dentro del territorio ya que la Isla un lugar apetecido por el turismo.

Cada una de estas señalizaciones serán realizadas en madera, material amigable con el medio ambiente. Incluirá la dirección hacia la central eléctrica, con el fin de que tanto los habitantes de la comunidad como los turistas y otros visitantes puedan conocer el proyecto impulsado por el IPSE, que hizo posible la llegada de energía eléctrica continua a la zona.

AVANCE:

Durante el mes de noviembre se logró avanzar en la identificación de algunos de los puntos clave que se desean señalizar dentro del territorio. Este proceso fue realizado en conjunto con la comunidad, asegurando que los puntos seleccionados fueran representativos y relevantes para los habitantes de Isla Grande e Isleta.

Sin embargo, se debe realizar un ajuste en cuanto al número de postes, ya que, después de evaluar las necesidades, se ha decidido que se instalarán un total de

10 postes con su respectiva señalización: 7 postes estarán ubicados en Isla Grande y 3 en Isleta.

Este proceso sigue avanzando de forma continua, ya que es un trabajo colaborativo con la comunidad, lo que significa que se lleva a cabo al ritmo y conforme a las indicaciones y sugerencias que ellos nos proporcionan. La participación de la comunidad es clave para garantizar que el proceso sea lo más relevante y útil posible para todos los involucrados.



Imagen 24 Señalización sugerida por la comunidad. Fuentes, Autor.

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.

En el mes de septiembre se sostuvo una reunión con la parte social, comunicaciones IPSE, Consejo Comunitario y área social de la UT Solar Technology en donde se conversó sobre lo que se desea hacer desde el equipo de comunicaciones del IPSE.

En este espacio se conversó con el Consejo en definir una fecha tentativa para realizar esta clausura, pero desde el mismo Consejo se tomó la decisión de realizarla al momento de la entrega del proyecto.

Esta información la tiene el equipo de comunicaciones del IPSE.

Adicionalmente, en el mes de noviembre quedó pendiente la realización del evento de entrega de certificados y talleres, los cuales serán coordinados por el equipo de comunicaciones. Este evento es un componente importante dentro del proceso, y se espera que se lleve a cabo en un futuro cercano para asegurar la formalización de los logros alcanzados y la capacitación continua de los participantes.

El equipo de comunicaciones está trabajando en los detalles para que el evento se ejecute de manera efectiva, y se coordinarán las fechas y actividades correspondientes con todos los involucrados.

SOCIALIZACIÓN DE CIERRE INSTITUCIONES Y ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

No aplica hasta el momento.

Pero ya se han avanzado con unas tomas y entrevistas de dichos comercios los cuales se quieren presentar el día de la inauguración del sistema.

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.

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".

El pasado 07 de noviembre se tuvo un encuentro en la central de generación con el equipo técnico de la UT SOLAR TECHNOLOGY y el SECOB, con el fin de revisar los avances y ciertos problemas que se estaban presentando con el avance de la obra.

Para más información consultar el Acta anexa en este documento.

La reunión de seguimiento final se ligó con la ida del IPSE a campo, ya que los mismos veedores por sectores al interior de Isla Grande e Isleta hicieron presencia en este espacio.



Imagen 25 Reunión de comité de veeduría 07 de noviembre. Fuente, Autor.

acta de veeduria noviembre 07 2024
Listado de asistencia noviembre
REUNIÓN 6

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.

Los cronogramas no han sido aprobados por interventoría pese a que ya se han enviado dos veces, se espera su aprobación.

De igual manera, podrá consultar los cronogramas en el siguiente link.
CRONOGRAMAS

Se aclara, los cronogramas, las fechas están susceptibles a cambios los cuales se notificarán con interventoría.

8.2.1 ATENCION DE PQR

En el mes de noviembre se presentaron **11** PQRS, las cuales se recibieron por el canal disponible virtual que se tiene (Formulario de Google Forms). De las cuales se lograron atender 10 de estas, la 11 se le sigue dando manejo visto que ingreso la última semana del mes.

Estas PQRS fueron atendidas y algunas de estas enviadas a las áreas encargadas para darles la mejor respuesta posible.

PQRS	$\frac{\text{Atendidas}}{\text{Presentadas}}$	*	100%	=	$\frac{10}{11}$	*	100%	=	91%

Gráfico 1 Presentación de PQRS. Fuente, Autor.

En el siguiente link puede consultar el formulario de radicación de las PQRS https://forms.gle/pquPzfALvYjv769K6
4.PQRS

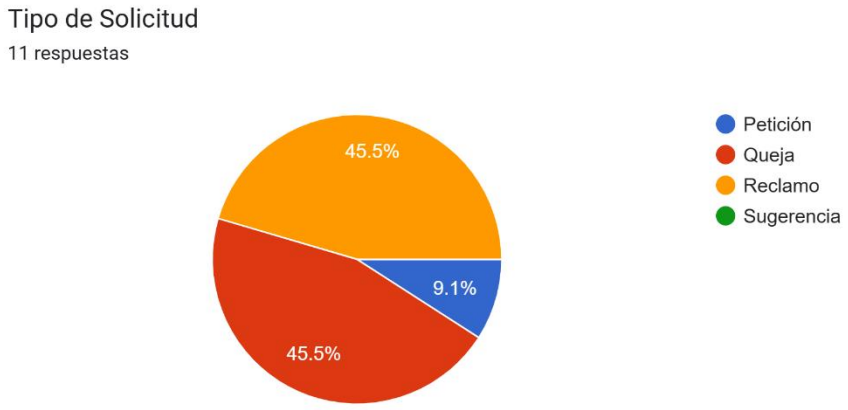


Gráfico 2. Tipo de solicitud de PQRS. Fuente, Autor.

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.

A la fecha siguen activos todos estos canales de comunicación y atención al usuario, al igual que el punto de atención física en campo, la casa de Aichel, la cual rige como una de las oficinas de la obra.

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 está 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. Se empezó a trabajar en este tema.

8.2.4 OPORTUNIDADES DE MEJORAR

En el manejo de la comunicación entre la empresa y los proveedores al interior de la comunidad.

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.

Las contrataciones de personal se están realizando con la aprobación del Consejo Comunitario, dado que se llegó a este acuerdo debido a que muchas personas interesadas en trabajar no eran nativas. Por este motivo, al momento de contratar personal, se solicita un certificado de vecindad emitido por el mismo Consejo Comunitario.

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

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 **71%** de personal no calificado nativo en obra.

Personal Nativo	Contratadas / Postuladas	*	100%	=	20 / 28	*	100%	=	71%
Personal	Nativos / Total	*	100%	=	20 / 77	*	100%	=	26%

Gráfico 3 Personal nativo postulado Vs personal contratado. Fuente, Autor.

(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 11. Riesgos sociales.

8.3 COMPONENTE TECNICO

Durante el mes de noviembre se realizaron las siguientes actividades:

8.3.1. CANALIZACIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN.

En el mes de noviembre se le dio continuidad a la ejecución de las canalizaciones para los alimentadores eléctricos de baja tensión del proyecto, así como también se avanzó y se les dio continuidad a los trabajos de canalizaciones para los alimentadores eléctricos de Media tensión.

En la ejecución de estas labores se encontraron las dificultades de fuerza mayor mencionadas en los documentos soporte de la solicitud de

prórroga al proyecto, y las cuales fueron viabilizadas en la prórroga otorgada en el mes de noviembre.



Imagen 26. Canalizaciones para alimentadores eléctricos de media y baja tensión

8.3.2. EXCAVACIÓN DE ALIMENTADORES ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN

Se ha continuado con la instalación del cableado eléctrico según cronograma de obra para la energización proyectada de los circuitos 2, 3 y 4.

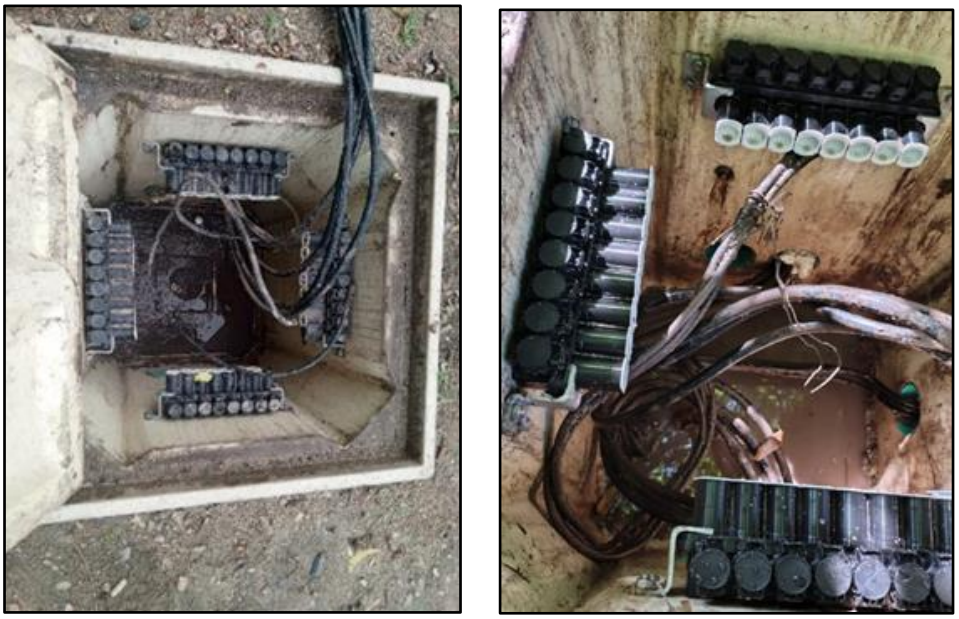


Imagen 27. Excavaciones para fundición de cajas de MT

8.3.3. EXCAVACIONES Y ARMADO DE CAJAS DE MEDIA TENSIÓN

Se ha continuado con la excavación para las cajas de media tensión tanto la caja 305 y 405. Y se adelantó el armado de las cajas 405 para fundición. Cabe mencionar que se ha adelantado la fundición de tapas para las cajas 305 y la construcción de marcos metálicos de las tapas de las cajas 405.

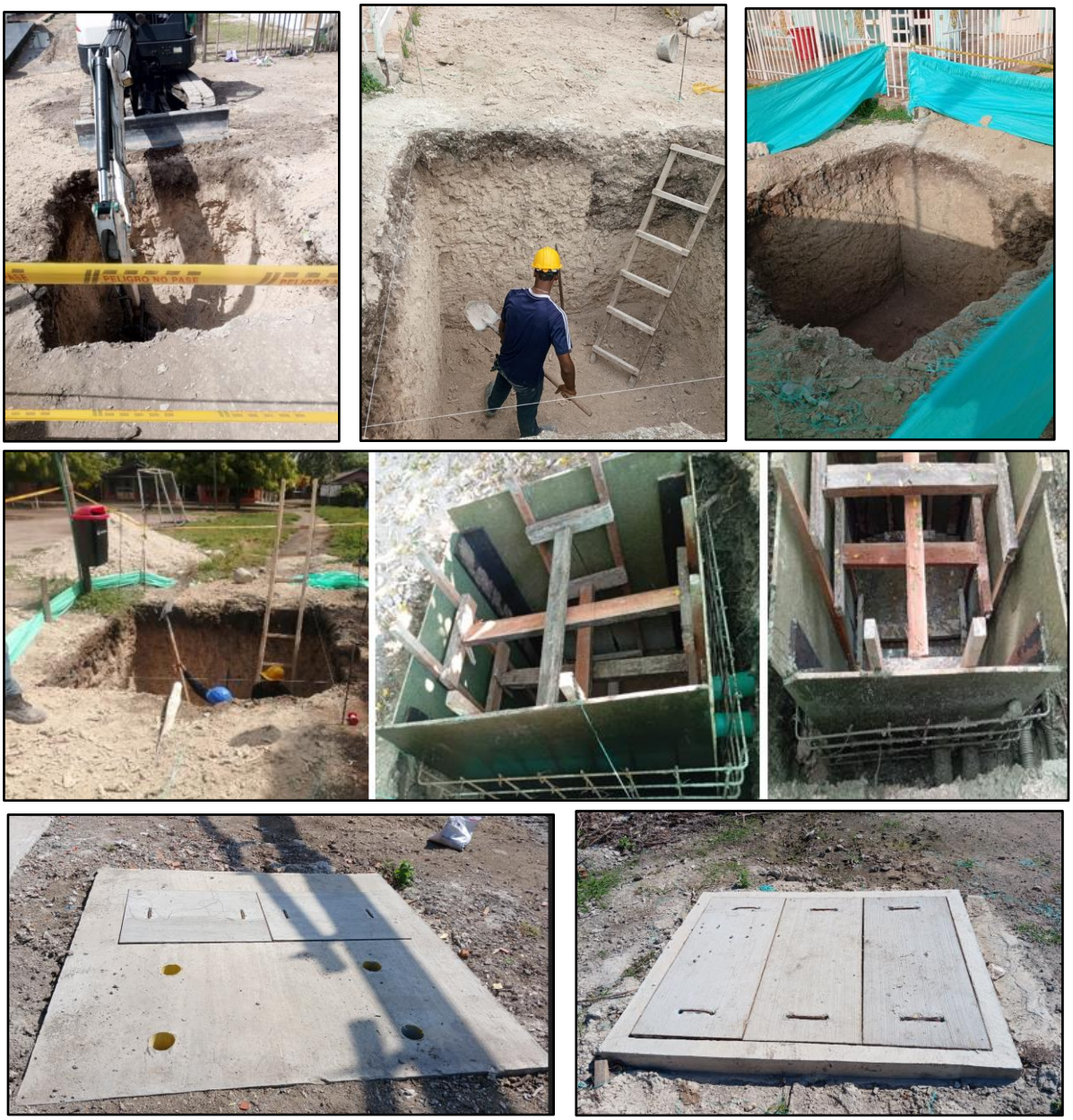


Imagen 28. Excavaciones y armado de cajas de media tensión

8.3.4. CONTRUCCIÓN DE CASETAS PARA TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN

Posterior a la aprobación definitiva por parte de interventoría sobre los detalles constructivos de las casetas de los transformadores de distribución y según plano aprobada de nombre "CASETA PARA TRANSFORMADORES (28-10-24)", se inició la actividad de construcción de casetas de transformadores de distribución de potencia de las capacidades definidas según el proyecto entre 30 kVA y 75 kVA.

Se definió la ubicación definitiva en terreno de las casetas, se marcó en sitio la ubicación y orientación de estas, y se procedió a realizar las excavaciones para comenzar con fundiciones.












Imagen 29. Excavaciones e inicio de construcción de casetas de transformadores de distribución

8.3.5. INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS Y DE PANELES SOLARES

Se finalizó el montaje de las columnas, vigas y caballetes del campo solar, con estas actividades se completó el 100% de la montura de la estructura del campo solar. Por lo anterior se inició la instalación de los módulos fotovoltaicos del campo solar.






Imagen 30. Instalación de paneles solares.

8.3.6. GRUPO ELECTRÓGENO DEL PROYECTO

Durante el mes de noviembre se realizaron las pruebas FAT (Factory Acceptance Testing), para el grupo electrógeno de manera presencial por parte de los ingenieros de la UT en la ciudad de Bogotá. En estas pruebas se realizaron verificaciones de parámetros de motor, generador, sistema de control y protecciones, se verificaron conexiones y chequeo de válvulas de combustibles y refrigerantes, por último, se realizaron pruebas de encendido y apagado del equipo, chequeo de carga de batería, e inventario de accesorios, filtros, tubos de escape, y demás.

Finalizada las pruebas con éxito se autorizó el despacho del grupo electrógeno hasta la obra.



Imagen 31. Pruebas FAT y despacho grupo electrógeno.

8.3.7. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS

En el mes de noviembre se realizaron las pruebas FAT a los tableros de protecciones del proyecto. Durante estas pruebas se verificaron capacidades de tensión y corrientes de interruptores, capacidades interruptivas de cortocircuito y frames de compartimentos, se verificó también el conexionado eléctrico de potencia y señales de control, de igual forma se le realizó control de calidad al acabado de las envolventes de tableros, puntos de anclaje, demarcación, señalética de identificación niveles de tensión y corrientes, y cumplimiento de código de colores.

Finalizada las pruebas con éxito se autorizó el despacho de los tableros de protecciones de baja tensión y de las celdas de media tensión, al sitio de la obra.





Imagen 32. Pruebas FAT y despacho tableros eléctricos.

8.3.8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE MEDIA TENSIÓN

En el mes de noviembre se contó con el acopio en obra del cableado eléctrico de los alimentadores de media tensión, y de los transformadores

de distribución, una vez terminada la obra civil de las casetas se posicionarán e instalarán dichos equipos. También están en obra los equipos electrónicos como los inversores de inyección directa. Los equipos de inversores cargadores, tablero DC cabinet, y transferencia bypass se encuentran en bodega zona Franca de Cartagena a la espera de liberación y poderlos posterior a esto despacharlos a obra en las primeras semanas de diciembre.



Imagen 33. Equipos y materiales en obra y en bodegaje.

8.3.9. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y CUARTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Se verificaron los cárcamos para el cableado eléctrico, distancias de seguridad, y los espacios de trabajo, así como también se proyectó en sitio la ubicación y disposición de los tableros eléctricos, celdas de media tensión, equipos electrónicos y transformador de potencia.



Imagen 34. Cuarto de equipos



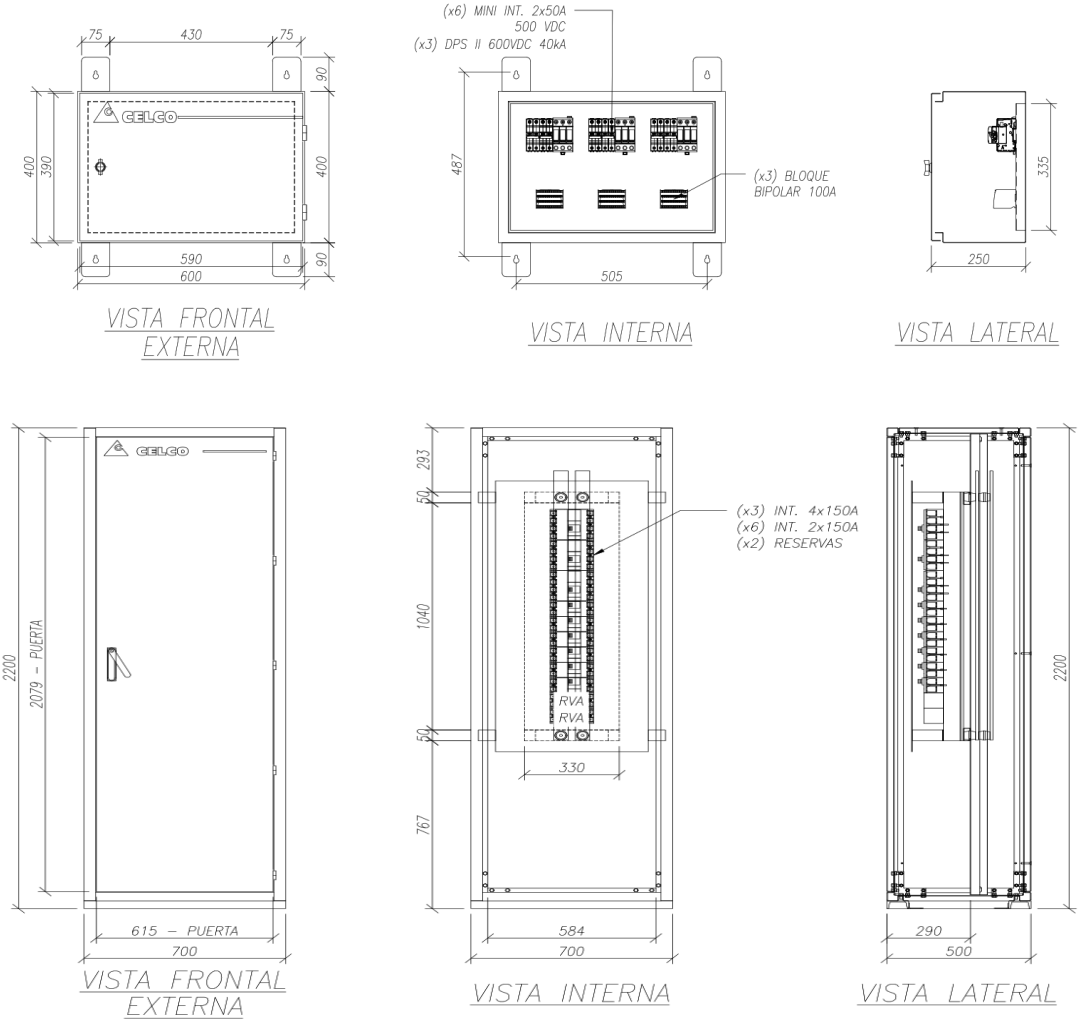
Imagen 35. Espacios de seguridad en cuarto de subestación y de equipos.

8.3.10. ISLETA

Teniendo en cuenta la necesidad de la comunidad la solución que se propuso solo contempla usuarios residenciales. El sistema propuesto conlleva la construcción de un sistema solar – hibrido con su respectivo

almacenamiento, este permite el intercambio de energía entre los distintos roles, a su vez cuenta con flexibilidad para el aumento de la capacidad de energía a futuro, según el aumento de los usuarios en el territorio. Se continúa a la espera de la aprobación por parte del IPSE de la propuesta presentada.

Más sin embargo se adelantó en la ingeniería de detalle de los tableros de protecciones:



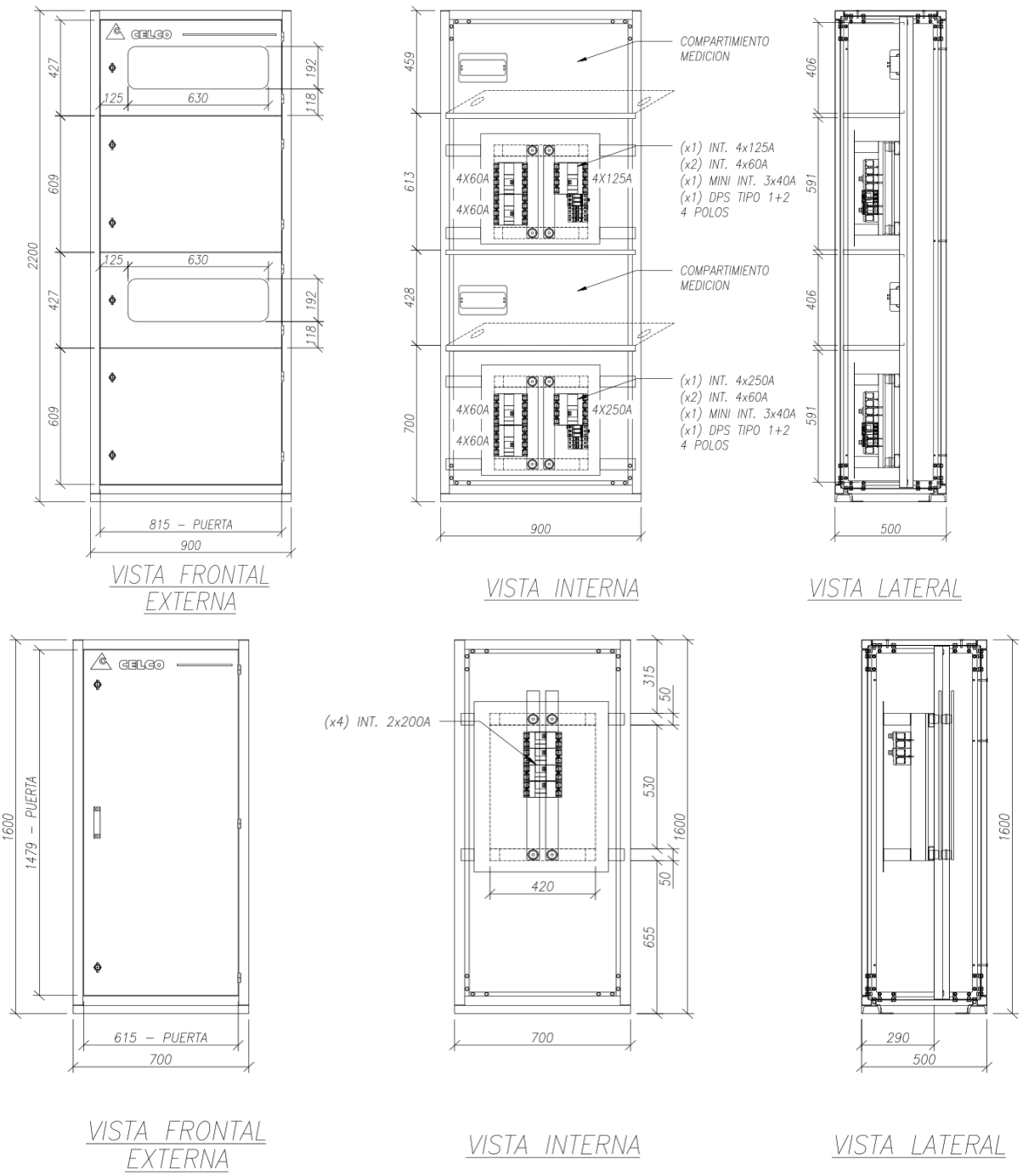


Imagen 36. Ingeniería de detalle para proyecto Isleta.

8.4. COMPONENTE CIVIL

En el presente informe se detallan las actividades de avance correspondientes al mes de noviembre de 2024. A continuación, se presenta un desglose semana a semana de las actividades realizadas, incluyendo los progresos alcanzados, las tareas completadas y cualquier aspecto relevante que haya influido en el desarrollo del proyecto.

8.4.1 PERIODO: SEMANA DEL 01 AL 09 DE NOVIEMBRE DE 2024

Estructura metálica

Durante esta semana, en la estructura metálica se completó la instalación de 50 columnas metálicas y se avanzó con la instalación de las vigas en los ejes 4 y 5. Además, se adelantaron los trabajos de torque de las vigas. También se llevó a cabo la limpieza de la estructura metálica y se aplicó el líquido Galvazinc para protegerla y garantizar su durabilidad.



Imagen 37. Instalación de vigas en la estructura metálica entre los ejes 4 y 5.



Imagen 38. Limpieza y aplicación de Galvazinc en estructura metálica.

Campo solar

En el campo solar se llevó a cabo la instalación de SikaGrout 212 en dos pedestales del eje 1.



Imagen 39 Instalación de SikaGrout 212, pedestal 1J.

Caseta central de generación

Durante esta semana, se finalizó la fundición de viguetas y se realizaron los trabajos de acabado de columnetas, columnas y muros de la caseta central de generación. Además, se llevó a cabo la limpieza de mampostería e inició la instalación de pañete para echape del baño. También se avanzó en la instalación de tejas y caballetes de cubierta.



Imagen 40. Instalación de tejas y caballetes en la cubierta de la caseta central de generación.



Imagen 41. Acabado de columnetas de la caseta central de generación.

Nota: Durante la semana se presentaron fuertes e intensas lluvias tanto durante el día como en la noche. Esta situación provocó retrasos en la instalación de los paneles y en el montaje de la cubierta de la caseta central.

8.4.2 PERIODO: SEMANA DEL 11 AL 16 DE NOVIEMBRE DE 2024

Estructura Metálica

Durante esta semana se finalizó el montaje de las vigas de la estructura metálica y se dio inicio a la nivelación de las columnas, así como a la ratificación de tuercas para asegurar el correcto posicionamiento de la estructura. Además, se comenzó con la instalación del perfil de apoyo para las vigas en voladizo.



Imagen 42. Montaje total de las vigas en la estructura metálica.



Imagen 43. Instalación de perfil de apoyo para vigas en voladizo.

Caseta central de generación

Durante esta semana, en la caseta central se continuó con el pañete en el área del baño y se procedió con el desencofrado de las viguetas. También se avanzó en el acabado (pañete) de columnas y columnetas, y se llevó a cabo la limpieza de mampostería.



Imagen 44. Acabado de viguetas en caseta central



Imagen 45. Acabado de columnas en caseta central

Caseta para transformador

Durante esta semana, se inició el descapote y la limpieza de las áreas donde se ubicarán las casetas de los transformadores 1, 2 y 4.

8.4.2 PERIODO: SEMANA DEL 18 AL 23 DE NOVIEMBRE DE 2024

Estructura metálica

Durante esta semana en la estructura metálica se continúa con la instalación de cerchas en los ejes 4 y 5, así como con la nivelación de columnas. Además, se avanza en la alineación de correas y en el montaje de los paneles.

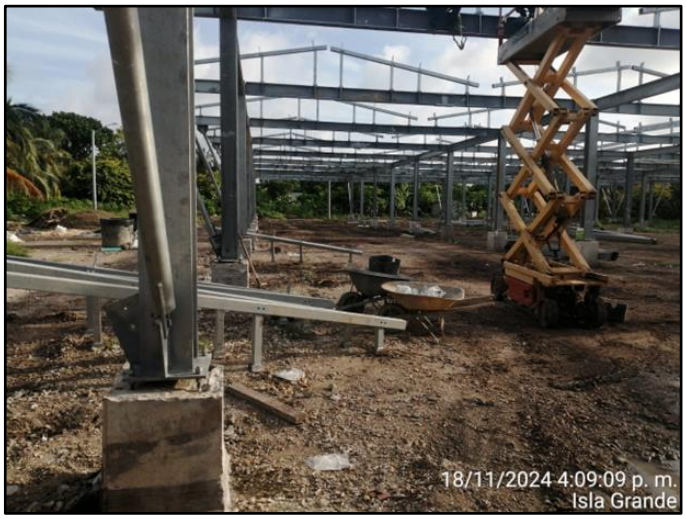


Imagen 46. Instalación de cerchas de eje 4 y 5 de la estructura metálica



Imagen 47. Alineación de correas en estructura metálica

Caseta central de generación

Durante esta semana, en la caseta central de generación, se continúa con el acabado final de columnas, columnetas y viguetas, así como con la limpieza de la placa de contrapiso y las áreas aledañas a la caseta. Además, se lleva a cabo el montaje del tanque auxiliar de combustible y la

aplicación de impermeabilizante en el muro exterior para el mural social. También se avanza con la instalación de la cerámica en el baño.



Imagen 48. Limpieza de caseta central de generación.



Imagen 49. Instalación de cerámica en baño



Imagen 50. Montaje de tanque auxiliar de combustible

Caseta para transformador

Durante esta semana, se inició con el transporte de material pétreo y el replanteo y localización de la caseta para el transformador 2. Se realizó la excavación de la cimentación y se posicionó la tubería eléctrica de 3" y 4". Posteriormente, se efectuó la fundición de concreto ciclópeo y el amarre de acero para las vigas de cimentación. Además, se llevó a cabo la instalación de la tubería eléctrica para la malla de puesta a tierra, así como la instalación de la subbase y el acero de refuerzo para la placa del transformador. Posteriormente, se instaló la formaleta para la placa base del transformador, la cual fue fundida, y se finalizó con la fundición de la placa superior de la base del transformador.



Imagen 51. Instalación de tubería de 3 y 4 pulgadas en caseta del transformador 2.



Imagen 52. Instalación de concreto ciclópeo en caseta del transformador 2



Imagen 53. Fundición de placa base del transformador 2
Imagen.



Imagen 54. Fundición de placa superior de la base del transformador 2.

Cajas MT

Durante esta semana, se avanzó con la excavación y perfilación de las cajas MT 405, así como con el amarre de acero para las mismas.



Imagen 55. Excavación de caja MT 405

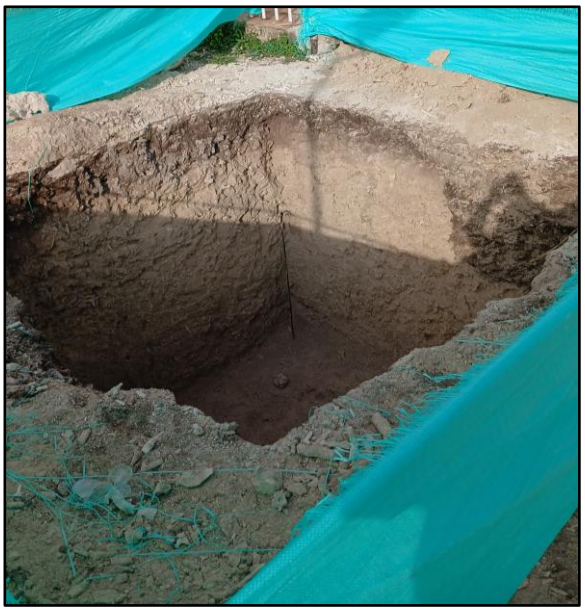


Imagen 56. Perfilación de caja MT 405

Imagen.

8.4.3 PERIODO: SEMANA DEL 25 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024

Estructura metálica

Durante esta semana, en la estructura metálica, se continuó con la instalación de correas y paneles solares.



Imagen 57. Instalación de paneles solares en estructura metálica

Caseta central de generación

En la caseta central de generación, durante esta semana se continuó con la actividad de limpieza y se realizó el pañete para el mural social.



Imagen 58. Caseta central de generación

Caseta para transformador

Durante esta semana se realizó la actividad de mampostería en la caseta del transformador 2. Se dio inicio al replanteo de la caseta para el transformador 4, y se efectuó la instalación de tubería de 3 y 4 pulgadas, así como la tubería para trampa de grasas y la malla puesta a tierra. Posteriormente, se procedió a fundir el concreto ciclópeo e iniciar la instalación de la formaleta y el acero para la viga de cimentación.

Además, se inició el replanteo de la caseta del transformador 3, se instaló la tubería de 3 y 4 pulgadas, la tubería para trampa de grasas y la malla puesta a tierra, y se fundió el concreto ciclópeo.

Por otro lado, también comenzó el replanteo y la excavación de la caseta del transformador 1.



Imagen 59. Mampostería en la caseta del transformador 2 en proceso.



Imagen 60. Fundición de concreto ciclópeo en caseta del transformador 4



Imagen 61. Instalación de acero y formaleta para vigas de cimentación de la caseta del transformador 4.



Imagen 62. Replanteo y excavación de la caseta del transformador 3 en ejecución.



Imagen 63. Fundición de concreto ciclópeo de la caseta del transformador 3 en ejecución.

Cajas MT

Durante esta semana se llevó a cabo la excavación para la instalación del filtro, así como la colocación de la tubería correspondiente para dicho filtro en dos cajas MT 405. Además, se procedió con la instalación del solado de limpieza para estas cajas.



Imagen 64. Instalación de filtro para caja MT 405

Nota: Durante esta semana se presentaron lluvias intensas que ocasionaron la suspensión de las actividades laborales

8.4.4 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, la cimentación de la estructura de paneles solares y otras obras civiles.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT REPLANTEO	AVANCE %
Excavación manual general	M3	81.11	100%
Relleno material subbase granular	M3	54.05	100%
Acero de refuerzo grado 60	KG	5247.18	100%
Solado cimentación concreta impermeabilizado 2500 PSI	M3	2.09	100%
Zapata de 0.9 m x 0.9 m cimentación concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	5.59	100%
Viga de amarre de 0.25 m x 0.25 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	5.77	100%
Columna de 0.25 m x 0.25 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	6.27	100%
Viga aérea de 0.25 m x 0.25 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	9.9	100%

Placa y dique tanque combustible auxiliar cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	4.44	100%
Placa grupo electrógeno diésel de 5x2m e=0.3m, cimentación concreta 4000 PSI impermeabilizado	M3	9.5	100%
Placa grupo electrógeno diésel de 5,4x2,5m e=0.3m, cimentación concreta 4000 PSI impermeabilizado	M3	6.02	100%
Placa piso e=0,1m, cimentación concreta 4000 PSI reforzado en fibra de polipropileno e impermeabilizado	M3	24.67	100%
Correa perlín metálica de 100 mm x 50 mm x 1.5 mm (Incluye anticorrosivo y pintura)	KG	1857.34	100%
Ángulo metálico 2x2x1/8" para protección de placas	KG	74.39	100%
Teja liviana termoacústica en polipropileno de 2.44 m x 0,8 m	M2	336.44	98%
Muro ladrillo tolete estructural a la vista	M2	196.42	97%
Construcción obras civiles soporte estructura metálica paneles			
Excavación manual general	M3	332.77	100%
Relleno material subbase granular	M3	36	100.0%
Acero de refuerzo grado 60	KG	16871.52	100.0%
Solado de cimentación en concreto impermeabilizado 2500 PSI	M3	15.06	100.0%
Zapata de 1.2 m x 1.2 m cimentación concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	28.8	100.0%

Viga de amarre de 0.35 m x 0.35 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	25.18	100.0%
Viga de amarre de 0.45 m x 0.45 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	71.42	30.0%
Pedestal de 0.5 m x 0.5 m cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	13.75	100.0%
Platina guía metálica galvanizada y cuatro pernos de anclaje de 7/8" x 78 cm	UN	50	100.0%
Construcción obras civiles tanque de almacenamiento de combustible principal			
Excavación manual general	M3	19.6	100%
Relleno material subbase granular	M3	7.84	100%
Relleno material tipo crudo de río	M3	11.76	100%
Acero de refuerzo grado 60	KG	1145.37	100%
Placa tanque combustible principal e=0,30m, cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	11.76	100%
Muro dique contención e=0,15m, cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	5.07	100%
Tabique soporte tanque combustible principal 0,8x0,5x0,3m, cimentación concreto 4000 PSI impermeabilizado	M3	5.975	100%

Tabla 12. Resumen de ejecución de obra civil.

8.5 COMPONENTE AMBIENTAL

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

- Capacitaciones ambientales a personal de obra
- Inspección ambiental de obra
- Seguimiento de manejo ambiental
- Seguimiento de actividades de excavación de cajas de media tensión y fundiciones en concreto.
- Gestión de los residuos sólidos generados.
- Acompañamiento al seguimiento arqueológico en campo.

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

8.5.1 GESTIÓN AMBIENTAL ADMINISTRATIVA

8.5.1.1 ENTIDAD: ICANH

Durante el mes de noviembre se realiza seguimiento de las excavaciones realizadas, en compañía de la profesional de arqueología. Adicionalmente se inician las actividades de prospección solicitadas por el ICANH.
Durante el periodo no se recibieron nuevas comunicaciones por parte de la entidad.

8.5.1.2 ENTIDAD: CARDIQUE

Durante el periodo no se reciben comunicaciones por parte de la entidad.

8.5.1.3 ENTIDAD: AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS

De acuerdo con los compromisos acordados durante la mesa de trabajo del 3 de octubre de 2024, donde se aclara que el IPSE adelantara las gestiones referentes a levantamientos topográficos y gestión documental para el trámite frente a agencia nacional de tierras, se remite a la entidad IPSE la información recolectada por parte del Unión Temporal Solar Technology para apoyar tal fin mediante radicado No. ING-2024-UTST-124 - Trazabilidad y entrega documental IPSE.

Durante el periodo no se ejecutan actividades sobre los predios identificadas como predios baldíos de la nación.

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		• Capacitaciones ambientales a personal de obra. • Aprovechamiento de servicios prestados por la comunidad nativa. • Se mantiene la vinculación laboral de personal nativo. • Se atienden las PQRS radicadas.	• Personal contratado vs postulado $\frac{\text{Contratadas}}{\text{Postulados}} * 100\% = \frac{8}{15} * 100\% = 53\%$ • Personal contratado foráneo vs nativo $\frac{\text{Nativos}}{\text{Total}} * 100\% = \frac{8}{49} * 100\% = 16\%$ • Capacitaciones $\frac{\text{Realizadas}}{\text{Planeadas}} * 100\% = \frac{5}{5} * 100\% = 100\%$ • PQRS $\frac{\text{Atendidas}}{\text{Presentadas}} * 100\% = \frac{10}{11} * 100\% = 91\%$
2	Programa de conservación de fauna, flora y biodiversidad	X		• Se realiza seguimiento de las actividades ejecutadas durante el periodo. • Durante el periodo no se presentan eventos que afecten la fauna o flora.	• Atención de eventos o situaciones relacionados con atención de fauna y flora. $\frac{\text{Atendidas}}{\text{Reportados}} * 100\% = \frac{0}{0} * 100\% = \text{No aplica}$
3	Programa de control de contaminantes atmosféricos	X		• Los operadores de maquinaria realizan el alistamiento rutinario de la maquinaria. • Durante el periodo se ejecutan dos mantenimientos correctivos. • Por parte del área de SST se realizan las	• Mantenimientos preventivos N/A • Capacitaciones $\frac{\text{Realizadas (und)}}{\text{Planeadas (und)}} * 100\% = \frac{0}{0} * 100\% = \text{No aplica}$

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				inspecciones correspondientes. • El día 19 de noviembre son retiradas las máquinas de Isla Grande. • Se protegen los materiales pétreos para evitar su dispersión almacenados en lonas de 50 kg.	
4	Programa de control de erosión y protección del suelo	X		• El material excavado es utilizado como relleno alrededor de las cajas y es extendido como mejoramiento de las vías aledañas, teniendo en cuenta que las vías son senderos naturales. • Las excavaciones se realizan sobre vías peatonales existentes.	• Avance en redes de media tensión N/A • Avance en redes de baja tensión N/A • Avance en cajas de baja tensión $\frac{\text{Realizado (m)}}{\text{Planeado (m)}} * 100\% = \frac{193}{220} * 100\% = 88\%$ • Avance en cajas de media tensión $\frac{\text{Realizado (m)}}{\text{Planeado (m)}} * 100\% = \frac{37}{115} * 100\% = 32\%$
5	Programa de gestión de materiales pétreos	X		• Los materiales pétreos son ingresados a la isla mediante lonas de capacidad de 50 kg.	• Uso vs adquirido Grava $\frac{\text{Utilizado (m3)}}{\text{Adquirido (m3)}} * 100\% = \frac{119,4}{144} * 100\% = 83\%$ Arena $\frac{\text{Utilizado (m3)}}{\text{Comprado (m3)}} * 100\% = \frac{75,21}{123} * 100\% = 61\%$

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				• Se utiliza material pétreo para las fundiciones de cajas de inspección y elementos estructurales de las casetas de transformadores.	
6	Programa de ahorro y uso eficiente de agua y energía	X		• Se realiza inspección ambiental de las zonas de trabajo. • El agua utilizada en construcción corresponde a agua lluvia y agua comercializada por la comunidad. • El agua para hidratación, es agua comercializada en las tiendas mediante botellones de 20 litros cada uno. • Durante el mes de noviembre disminuyo el uso de herramientas como cortadora, pulidora y taladros. Lo que implicó una	• Inspecciones ambientales $\frac{\text{Realizadas}}{\text{Programadas}} * 100\% = \frac{1}{1} * 100\% = 100\%$ • Uso de agua en obra Construcción: 2 m3 Hidratación: 1.2 m3

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				disminución en el consumo de energía eléctrica. • La energía eléctrica requerida en el desarrollo de actividades administrativas es suministrada por sistemas solares. • Todas las actividades de obra se realizan durante el día, aprovechando 100% de iluminación natural.	
7	Programa de transporte y manejo de equipos	X		• Revisiones realizadas por parte del área de SST a maquinaria. • Durante noviembre son retiradas las maquinarias de la Isla.	• Mantenimientos Preventivos $\frac{\text{Realizadas (und)}}{\text{Planeadas (und)}} * 100\% = \frac{0}{0} * 100\% = \text{No aplica}$ • Capacitaciones No aplica para el periodo.
8	Programa de residuos ordinarios	X		• Se realizan jornadas de limpieza en el predio de la central de generación. • Se realiza la clasificación de los residuos aprovechables, no	• Disposición No aprovechable $\frac{\text{Kg Dispuestos}}{\text{KgGenerados}} * 100\% = \frac{112,5}{112,5} * 100\% = 100\%$ Aprovechable $\frac{\text{Kg Dispuestos}}{\text{KgGenerados}} * 100\% = \frac{6,5}{6,5} * 100\% = 100\%$

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				aprovechables y ordinarios. • 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.	Orgánico 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 No aplica

No	PROGRAMAS	APLICA		ACTIVIDAD	INDICADORES
		SI	NO		
				• Los residuos peligrosos corresponden a envases de soldadura de PVC y espuma de poliuretano las cuales se encuentran separadas e identificados.	
10	Programa de manejo de RCD	X		• Se realiza construcción de cajas de media y baja tensión, se desarrollan actividades de fundición.	• Disposición No aplica. • Aprovechamiento $\frac{\text{Utilizado (m3)}}{\text{Excavado (m3)}} * 100\% = \frac{17,38}{17,38} * 100\% = 100\%$

Tabla 13. Programas ambientales aplicados durante el periodo ejecutado

8.5.2.1 EVIDENCIA DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES

8.5.2.1.1 CAPACITACIONES

- CAPACITACIÓN AMBIENTAL A PERSONAL EN OBRA

Durante el mes de noviembre se realiza charla ambiental a los trabajadores, sobre el tipo de fuentes hídricas y el aprovechamiento de aguas lluvias. Además, se mencionaron algunas recomendaciones sobre el mantenimiento de los canales de aguas lluvias para recolectar agua más limpia.

Se adjunta el registro fotográfico y los listados de asistencia.



Imagen 65. Registro fotográfico capacitaciones a personal de obra

8.5.2.1.3 PROTECCIÓN DE SUELO

- GESTIÓN DE MATERIAL PETREO

Durante el periodo se hace uso de materiales pétreos, los cuales son transportados en costales con capacidad de 50 kg. Estos materiales son distribuidos entre la central de generación, las cajas de media tensión y la cimentación de las casetas para transformadores que son fundidas en concreto. Se adjunta registro fotográfico.



Imagen 66. Actividades de movimiento de material pétreo y fundiciones

- **SEGUIMIENTO DE EXCAVACIONES**

Se realiza el seguimiento durante las actividades de construcción de cajas de media tensión. Se realizan nuevas excavaciones en el área central del pueblo.

A continuación, se localizan las cajas excavadas y se presenta el registro fotográfico.



Imagen 67. Localización cajas excavadas.



Imagen 68. Seguimiento a excavaciones de cajas

8.5.2.1.4 USO EFICIENTE DE RECURSOS

- USO EFICIENTE DE AGUA

Durante el mes de noviembre se presentaron algunas precipitaciones, que permitieron realizar aprovechamiento de aguas lluvias en las diferentes zonas de proyecto. Además, fue necesario complementar con la compra de agua al tanque comunitario para el desarrollo de las actividades de construcción.




Imagen 69. Jornadas de altas lluvias en Isla Grande noviembre.



Imagen 70. Tanque de almacenamiento de agua para fundición

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

Anexo 19. Formato de suministro de agua

Anexo 20. Inspección ambiental noviembre

8.5.2.1.5 GESTIÓN DE MAQUINARA PESADA

Durante el mes de noviembre los operarios realizan su respectivo alistamiento diario de maquinaria y el área de SST realiza las inspecciones requeridas. Durante el periodo no se presentaron daños o derrames de

combustible de la maquinaria, se laboró en el horario establecido y se cumplieron las pautas definidas para el trabajo de la maquinaria.

El día 19 de noviembre son retiradas las maquinarias de la Isla, durante el resto del periodo se ejecutaron actividades de excavación manual.



Imagen 71. Actividades de excavación a máquina y manual.

8.5.2.1.6 GESTION DE RESIDUOS

GESTIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS.

Se realiza limpieza y adecuación del punto ecológico, y se realiza pesaje de los residuos generados durante las entregas al gestor. Adicionalmente se establecen puntos de acopio temporales en la bodega de material eléctrico. Durante el periodo también se realizan jornadas de orden y aseo en la obra.



Imagen 72 Pesaje de residuos ordinarios aprovechables y No aprovechables.



Imagen 73. Jornadas de limpieza y aseo en obra

Durante el mes de noviembre se realiza una visita al centro de acopio general del gestor Veolia, ubicado en Isla Grande.



Imagen 74. Visita al centro de acopio del gestor de residuos.

Durante el periodo todos los residuos son entregados al gestor de la zona Veolia, quienes realizan recorridos de recolección de residuos dos veces a la semana. Se adjunta formato de salida de residuos del mes de noviembre.

Anexo 21. Registro de salida de residuos aprovechables noviembre.

- **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.

Durante el periodo No se generaron nuevos residuos peligrosos, teniendo en cuenta que las actividades realizadas se enfocaron principalmente en excavaciones y fundición de elementos en concreto.

A la fecha los residuos se encuentran separados físicamente de otros elementos y se ha señalizado la zona. En el lugar de almacenamiento se encuentran las fichas de seguridad de estas sustancias. Se mantienen almacenados y separados de acuerdo con el tipo de sustancia contenida.

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 siguiente imagen es referente a las siguientes actividades técnicas y administrativas llevadas por la Unión Temporal Solar Technology como son: despachos de grupo electrógeno, tableros de protecciones, alimentadores de media tensión, transformadores de distribución, comités, instalaciones, excavación para la instalación de tubería de 2, 3 y 4 pulgadas para el cableado de las redes de media y baja tensión, armado de estructura metálica e instalación de módulos fotovoltaicos del campo solar.



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
243	**Central de generación ISLA GRANDE**	**361,95 días**	**jue 14/12/23**	**lun 17/02/25**
244	**ETAPA 1**	**361,95 días**	**jue 14/12/23**	**lun 17/02/25**
245	**Replanteo**	**45 días**	**jue 14/12/23**	**mié 7/02/24**
246	Validacion	40 días	jue 14/12/23	mié 31/01/24
247	E: Informe de Replanteo	0 días	mié 7/02/24	mié 7/02/24
248	**Bodega Local**	**269,84 días**	**mar 2/04/24**	**lun 17/02/25**
249	H: Recibo de materiales eléctricos en Bodega	0 días	mar 12/11/24	mar 12/11/24
250	H: Recibo de paneles en bodega de obra	0 días	mar 2/04/24	mar 2/04/24
251	H: Recibo de gabinetes en la Bodega de obra	0 días	lun 17/02/25	lun 17/02/25
252	H: Recibo de Estructura para Soportar Módulos FV	0 días	vie 10/05/24	vie 10/05/24
253	H: Recibo de grupo electrogeno	1 día	mar 19/11/24	mar 19/11/24
254	H: Recibo de equipos electronicos	1 día	mar 19/11/24	mar 19/11/24
255	Armado de kits/Casa	8 días	jue 12/12/24	sáb 21/12/24
256	**ETAPA 2**	**302,95 días**	**vie 23/02/24**	**lun 17/02/25**
257	**Instalacion de internas, construccion red de distribucion de BT y MT**	**48 días**	**sáb 21/12/24**	**lun 17/02/25**
258	Distribucion de kits	10 días	sáb 21/12/24	jue 2/01/25
259	Instalacion de kits internas	40 días	mar 31/12/24	lun 17/02/25
260	Construcción redes de distribución MT y BT incluye cajas de inspección, excavación	40 días	mar 31/12/24	lun 17/02/25
261	**Implementación de Caseta de Equipos, Caseta residuos**	**257,63 días**	**vie 23/02/24**	**mié 25/12/24**
262	Construcción de caseta de equipos	40 días	vie 23/02/24	mié 10/04/24
263	Instalación de tableros de baja tensión	15 días	mié 20/11/24	sáb 7/12/24
264	Instalación de equipos de tipo importación (Inversores/Baterías)	30 días	mié 20/11/24	mié 25/12/24
265	Instalación de Grupo Electrógeno (Incluye Tanques de Almacenamiento de combustible y ducto para sumistro de combustible)	15 días	mié 20/11/24	sáb 7/12/24
266	**Centros de Transformación**	**188,84 días**	**lun 29/04/24**	**lun 9/12/24**
267	Construcción de Caseta, base y trampa de grasa para Transformador Elevador	10 días	lun 29/04/24	vie 10/05/24
268	Instalación de Transformador Elevador	5 días	mar 19/11/24	lun 25/11/24
269	Construcción de caseta para transformador tipo pedestal radial entre 30 y 75 KVA, norma SB-600 AFINIA	20 días	sáb 9/11/24	mar 3/12/24
270	Instalación de transformadores de Distribución	10 días	mié 27/11/24	lun 9/12/24
271	**Instalación de estructura soporte y montaje de módulos FV**	**295,57 días**	**jue 29/02/24**	**vie 14/02/25**
272	Obra civil-Figurado de acero, zapatas, vigas y columnas soporte Estructura	15 días	jue 29/02/24	lun 18/03/24
273	Obra civil-Fundición, zapatas, vigas y columnas soporte Estructura	159,47 días	jue 21/03/24	sáb 26/10/24
274	Montaje de Estructura Metalica Galvanizada	20 días	vie 10/05/24	sáb 2/11/24
275	Montaje de Módulos FV	15 días	mar 4/06/24	mar 19/11/24
276	**ETAPA 3**	**185,05 días**	**mar 9/07/24**	**vie 14/02/25**
277	**Inspecciòn y pruebas**	**40,42 días**	**mié 25/12/24**	**mar 11/02/25**
278	Pruebas Y Puesta en servicio	15 días	mié 25/12/24	mar 11/02/25
279	E: Protocolo de pruebas	0 días	mar 11/02/25	mar 11/02/25
280	**Capacitaciòn de usuarios**	**185,05 días**	**mar 9/07/24**	**vie 14/02/25**
281	Capacitaciòn de usuarios	9 días	mar 9/07/24	vie 14/02/25
282	E: Actas de entrega a usuarios	0 días	vie 14/02/25	vie 14/02/25
283	**Componente Social**	**350,37 días**	**lun 4/12/23**	**vie 24/01/25**
284	Jornadas de Socialización inicial	10 días	lun 4/12/23	sáb 16/12/23
285	Jornadas de Socialización intermedia	10 días	mar 31/12/24	lun 13/01/25
286	Jornadas de Socialización final	10 días	mié 26/06/24	vie 24/01/25

Imagen 75. Cronograma 30/11/2024

Es necesario precisar que la curva S mostrada en la **Imagen** 76**76** es el reflejo de las actividades contractuales sin tener en cuenta actividades administrativas. En las actividades contractuales se tiene un porcentaje planeado del 75,5%, debido al nuevo tiempo de finalización de ejecución del 2-feb-2025, el porcentaje programado se reajustó en el tiempo de ejecución, versus un ejecutado del 56,16% donde también se ve que, por el nuevo tiempo de finalización de ejecución del cronograma, el significativo avance del mes de noviembre es muy similar al que se tenía en el mes de

octubre, de lo anterior se observa un 19.34% en retraso. Para mitigar este desface se implementa un plan de choque donde se incluye más personal en las actividades que tienen retraso.

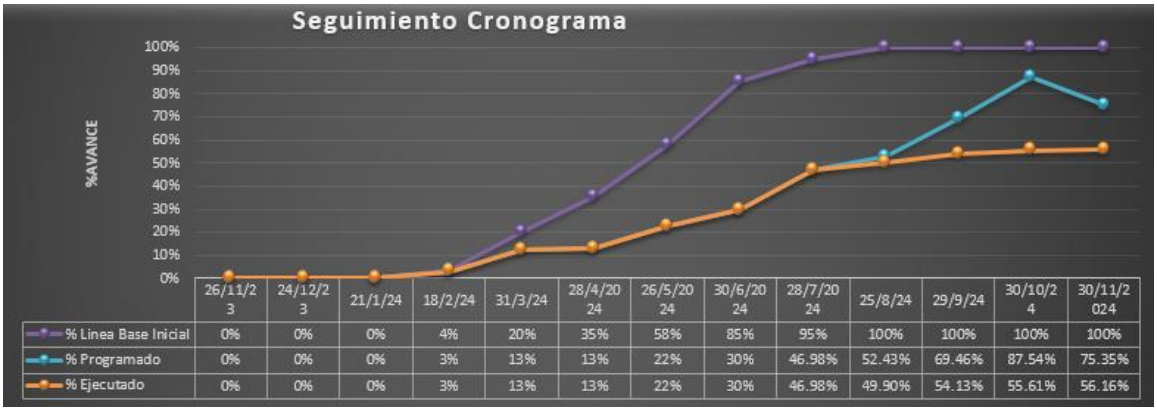


Imagen 76. Curva S 30/11/2024

10 EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO

10.1. 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 1	1,106,979,897,00
ADICIONAL 2	1.679.815.193,57
TOTAL	19.146.075.541,14

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
PAGO DE ANTICIPO	8,179,640,225,29
PAGO 1	8,179,640,225,29
PAGO 2	3.825.346.038,61
PENDIENTE POR FACTURAR	7.141.089.277,24

Tabla 14. Relación de pago del anticipo.

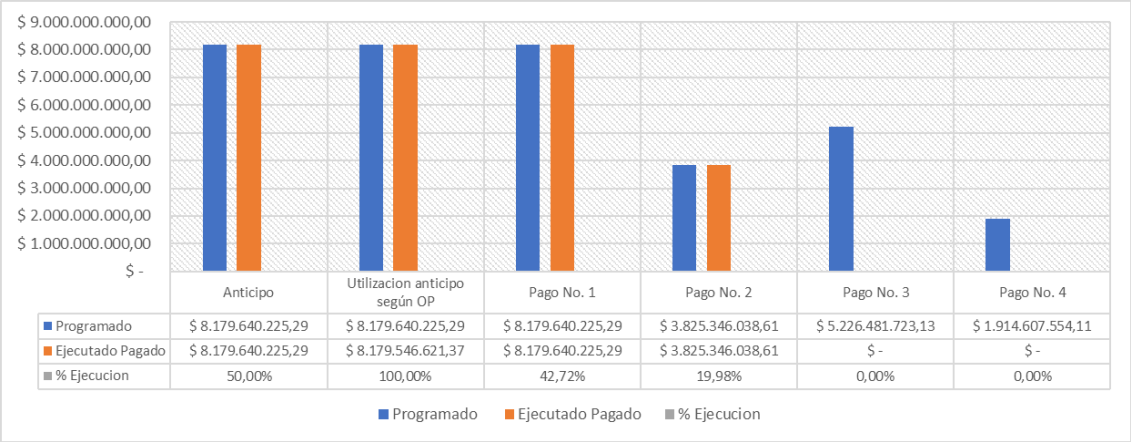


Imagen 77. Proyección de pagos.

10.2. 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 20 (clausula 3. Forma de pago)**

FORMA DE PAGO					
DESCRIPCION	**AVANCE DE OBRA**	**SALDO VALOR CONTRATO**	**PAGOS**	**AMORTIZACIÓN**	**ESTADO**
ANTICIPO	0%	$19.146.075.541,14	$8.179.640.225,3		Pagado

PAGO 1	0%		$8.179.640.225,3	$4.089.820.112,64	Pagado
PAGO 2	30%		$3.825.346.038,61	$1.635.928.045,06	Pagado
PAGO 3	60%		$5.226.481.723,13	$2.453.892.067,3	Pendiente
PAGO 4	Acta de Entrega y Recibo Final		$1.914.607.554,11	$	Pendiente

Tabla 15. Relación de pagos.

11. RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS, OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	Obligaciones Específicas del Contratista	
1	Realizar todas las actividades necesarias para cumplir con el objeto y el alcance definidos en el presente documento y los documentos anexos, garantizando la ejecución de la totalidad de las actividades y productos definidos en el contrato, así como con las obligaciones derivadas del mismo, de conformidad con la normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos y de aquellas que la modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen.	Cumplimiento a los términos contractuales estipulados en la minuta del contrato de obra No. 278 de 2023
2	Suscribir con la interventoría y la supervisión las actas y los demás documentos cuya firma deba hacerse de conformidad con el Contrato, de acuerdo con lo establecido en el MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA vigente del IPSE.	Modificación 1, suscrita el 20 de noviembre de 2023. Acta No. 1 de inicio de obra contrato No. 278 de 2023, suscrita el 27 de noviembre de 2023.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
		Modificación 2, suscrita el 20 de diciembre de 2023. Modificación 3, suscrita el 5 de marzo de 2024. Modificación 4, suscrita el 14 de agosto de 2024.
3	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 noviembre de 2024.
4	Dar cumplimiento en su totalidad al plan de trabajo aprobado por la interventoría. En caso de requerirse ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.	Este documento es presentado a la interventoría.
5	Los elementos incluidos en la obra deben ser compatibles con elementos de uso comercial en el país, esto es que los elementos sean de	

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	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.
6	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
7	Presentar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, todos los documentos soporte (diplomas o actas de grado, documento de identificación, certificaciones laborales y/o de experiencia, matricula profesional (cuando aplique) y demás documentos necesarios para corroborar las exigencias del personal que conforma el equipo mínimo de trabajo exigido y no evaluable, de acuerdo a las condiciones 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.	Se presentó a la interventoría los soportes y documentos del personal ofertado, el cual fue revisado y aprobado por la interventoría.
8	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	Se reportó la información a la interventoría la carpeta con la información en medio magnético mediante drive compartido

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	contrato y 3) Programa de Seguridad Industrial cuando sea requerido. (PGIO)	
9	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.
10	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
11	Para los diseños se deben revisar los aspectos civiles, entregando planos que permita la puesta en marcha y/o funcionamiento del sistema.	El proyecto se encuentra en etapa de aprobación de replanteo, logística de ingreso de materiales a la isla e inicios de la obra civil de la central de generación.
12	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	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

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	transporte hasta el sitio donde se ejecutarán los trabajos.	
13	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
14	Realizar las capacitaciones respecto del manejo de las soluciones energéticas a implementar con ocasión de la ejecución del objeto del contrato.	Actividad para desarrollar en la etapa de ejecución.
15	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.
16	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.
17	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.
18	Entregar al interventor todos los informes, anexos, documentos y planos que se realicen en cumplimiento del objeto contractual.	Se presenta el informe mensual No. 12

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
		correspondiente al mes de noviembre de 2024.
19	Presentar a la interventoría oportunamente y con los respectivos soportes las actas de suspensión y reanudación del contrato si ello fuere necesario.	No se han presentado novedades
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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.
25	Presentar a El IPSE todos los productos, formatos y actas debidamente diligenciados y de acuerdo con los estándares, modelos y demás	La UT cuenta con la documentación y formatos suministrados por IPSE

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	especificaciones que le suministre o indique El IPSE para la ejecución del Contrato.	
26	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
27	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.
28	Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.	No se ha presentado tal situación
29	Contratar la mano de obra calificada, de manera preferente aquella que se encuentre en la zona de influencia del proyecto, por lo que podrá realizar convocatorias públicas o acudir a los bancos de hojas de vida de las autoridades administrativas de la región. En caso de que no se logre contar con los profesionales con la experiencia y experticia requerida para la ejecución del proyecto, se podrá realizar la convocatoria y la vinculación de forma abierta, previo aval de la interventoría.	Como contratista de la Obra, se ha indagado en la zona sobre mano de obra calificada pero no cumplen con los requisitos mínimos para la contratación. Se inicia el proceso de contratación de 8 personas para la obra civil incluyendo el todero.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
30	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.
31	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
32	El contratista realizo el replanteo del proyecto, obteniendo nuevos usuarios y trazados en las redes de MT y BT	Validar con interventoría las acciones
33	Los equipos electrónicos de importación ya se encuentran comprados, están en proceso de fabricación	Tener listo el transporte desde china hasta Colombia.
	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 noviembre el diagnóstico elaborado con la comunidad para que quede un documentó de soporte comunitario y se

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

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
		Se viene siguiendo este plan al pie de la letra.
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, 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.	Se está llevando a cabo con las capacitaciones, comunicaciones, juegos y cartillas que se van elaborando en la etapa de ejecución. Al igual que con la canción.
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 noviembre, se incluye el avance de todas estas actividades. No se ha culminado con estas porque se sigue en etapa de ejecución, pero en el informe se ve los avances.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
8	Presentar un informe final de la ejecución del Plan de Gestión Social que contenga: • Actividades desarrolladas para la apropiación social de la infraestructura eléctrica y la tecnología de acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Social. • Resumen que incluya las lecciones aprendidas de las actividades realizadas en torno intercambio de saberes • Balance de la apropiación del conocimiento con base en las evaluaciones aplicadas en las actividades del proceso "Aprendizajes para la vida". • Registro fotográfico de las actividades del componente social realizadas en el marco de la ejecución del contrato. • Actualización de matriz de actores: Esta matriz deberá consignar los datos de los actores claves identificados en campo de acuerdo con el Plan de Gestión Social.	No aplica para el presente informe. El proyecto se encuentra en etapa de inicio.
	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 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	En los informes mensuales, en el anexo 1. Seguridad social, se relacionan los aportes a las entidades y parafiscales de todos los trabajadores vinculados a la fecha en el proyecto

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	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.	
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: https://drive.google.com/drive/folders/1E89GtO6ARbhaMZYdLRBOcOxCThF7ubp7?usp=drive_link

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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 ocupacionales según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015 y de su personal designado al 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:

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
		https://drive.google.com/drive/folders/1E89GtO6ARbhaMZYdLRBOcOxCThF7ubp7?usp=drive_link
6	EL CONTRATISTA se compromete a garantizar se brinde capacitación en los riesgos presentes en las actividades que se realicen en el objeto contractual, del cual se requiere las evidencias para que la interventoría realice seguimiento al mismo.	No aplica para el presente informe.
7	Si EL CONTRATISTA debe realizar tareas críticas (trabajo en altura, con energías peligrosas, en espacios confinados y/o trabajo en caliente - según Matriz de Peligros), enviar el respectivo certificado en donde se evidencie que dispone de un 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	Se realizó un comunicado Nº SCOB-UTSTG-278-2023-008, dando a conocer el Manual del Viajero para su

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	recomendaciones a tener en cuenta en las localidades de las ZNI.	respectiva socialización, a la fecha no han enviado evidencia de la socialización del respectivo Manual del Viajero
9	En caso de presentarse un accidente de trabajo, EL CONTRATISTA realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo, que será reportada en los informes presentados al IPSE.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
10	EL CONTRATISTA se compromete garantizar que sus contratistas dispongan de todo lo referente a gestión 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 componente del Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo.	Informe y observaciones subsanadas y enviadas a interventoría.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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 y enviar listado actualizado a la interventoría).	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
3	Portar su carnét de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnés del sistema de seguridad que correspondan.	Proceso que se realizará en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
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 mantener disponibles en el área las Hojas de seguridad de las sustancias utilizadas para ser consultadas de ser requerido.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
7	Reportar al IPSE de forma inmediata la ocurrencia de accidentes y realizar conjuntamente la investigación e implementar las medidas preventivas y correctivas.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
8	Asegurar, el cumplimiento de las normas y la aplicación de los procedimientos y permisos de trabajo en tareas de alto riesgo, ejecutar las acciones para prevenir los riesgos que se presenten, capacitar al personal en temas de Salud y Seguridad, realizar la investigación de	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**
	los accidentes de trabajo e informar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE.	
9	Reportar por escrito al IPSE y la interventoría las condiciones inseguras o que generan riesgos de seguridad y salud que se identifiquen en su lugar de trabajo e implementar los planes de acción para subsanar la condición.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
10	Presentar el listado de sustancias a manipular, junto con las hojas de seguridad por parte del fabricante y los elementos de protección personal para el manejo de las mismas según aplique; así como el protocolo para el almacenamiento, transporte y uso de sustancias combustibles e inflamables en caso de ser utilizadas, lo cual deberá ser aprobada por la interventoría.	Proceso que se realizara en la etapa correspondiente de la implementación del proyecto. No aplica para el presente informe.
11	El contratista deberá implementar, como mínimo en el proyecto, CUATRO (04) frentes de trabajo simultáneo por jornada de trabajo. Deberá considerar DOS (02) jornadas de trabajo cada una de seis (06) horas. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el contratista, para dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones adquiridos a fin de 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	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

RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
ITEM	**OBLIGACIONES**	**ACCIONES**
	suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso. En caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario de una de las jornadas, sin que ello represente reconocimiento económico.	instalación de tubería de 2", 3" y 4" por dónde 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 recibe resolución 1541 de 2024 por parte de CARDIQUE.
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 asiste a la mesa de trabajo virtual con Agencia Nacional de Tierras, contratante, interventoría y comunidad.
4	El contratista entregará al IPSE los protocolos aprobados por la interventoría que elabore para el manejo y disposición final de los	Protocolo de manejo de residuos avalado por interventoría mediante

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

Tabla 16. Resumen actividades desarrolladas.

12. NOVEDADES PRESENTADAS

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

- Se dio trámite aprobatorio por parte de interventoría y del IPSE a la solicitud de prórroga para el Contrato del proyecto, debido a los causales de fuerza mayor que derivaron en las justificaciones acorde a la aprobación de dicha solicitud.
- Los predios del título colectivo donde, de acuerdo con el diseño, se instalarán redes de media y/o baja tensión y que se encuentran adyacentes a terrenos administrados por la Agencia Nacional de Tierras no han podido ser intervenidos, ya que aún no se cuenta con la autorización correspondiente por parte de dicha entidad.
- Debido a las fuertes e intensas lluvias registradas durante la semana, se produjeron retrasos en la instalación de los paneles solares. El principal inconveniente fue que el manlift, utilizado para el montaje de los paneles, quedó atascado en el terreno saturado de agua, lo que impidió su desplazamiento adecuado
- Durante este periodo, se inició la construcción de las casetas para los transformadores. Esta fase inicial contempla el replanteo y la preparación del terreno, junto con la ejecución de las actividades de excavación y cimentación.
- Se presentó el retiro del coordinador de alturas por parte del contratista de Servisoluciones y de la misma manera el ingreso del nuevo coordinador el cual ya fue reportado a interventoría en su debido momento.

13. CONCLUSIONES

- Se obtuvo concepto aprobatorio a la solicitud de prórroga del contrato presentada en el mes de noviembre, con las justificaciones de fuerza mayor presentadas en documentación soporte, de lo anterior la nueva fecha de finalización de ejecución del Contrato quedó para el 2 de febrero del 2025.
- Desde el área del Sistema de Gestión (SIG) destacan la importancia fundamental de velar por la seguridad y salud de todos los colaboradores. Se reafirma que implementar medidas preventivas es esencial para reducir tanto accidentes como enfermedades laborales. Durante el mes de noviembre no se presentó ningún tipo de accidente o incidente durante la ejecución de actividades.
- Se reitera que se requiere con urgencia el aval de la agencia nacional de tierras para dar continuidad a las actividades de instalación de MT y BT que no han podido ser ejecutadas y que implican una alta incidencia en el avance de obra.
- Es de gran importancia continuar con el apoyo social que se brinde durante la construcción de las casetas de transformadores, con el fin de prevenir inconformidades por parte de la comunidad que cedió áreas de terreno para la construcción de las mismas. Este respaldo contribuirá a garantizar una relación armoniosa con los habitantes, favoreciendo el progreso del proyecto y evitando posibles conflictos en el futuro.

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Planilla y afiliaciones a seguridad Social de personal.
Anexo 2. Certificados Parafiscales.
Anexo 3. Documentos de retiro (Paz y Salvo).
Anexo 4. Plan de capacitaciones
Anexo 5. Registro de capacitaciones
Anexo 6. Registro de Charlas diarias
Anexo 7. Registro de pausas activas
Anexo 8. Cronograma de inspecciones
Anexo 9. Inspecciones de seguridad
Anexo 10. Analisis de riesgo para maquinaria
Anexo 11. Análisis de riesgo por oficio – Encofrado (3).
Anexo 11. Análisis de riesgo por oficio-Encofrado para fundición.
Anexo 12. Certificado de trabajador autorizado y coordinador en alturas.
Anexo 13. Permiso de trabajo en alturas y análisis de riesgo por oficio-Trabajo en aturas.
Anexo 14. Indicadores de gestión
Anexo 15. Furat e investigación de AT Humberto Rodriguez Pimentel
Anexo 16. Furat e investigación de AT Humberto Rodriguez
Anexo 17. Furat e investigación de AT RodolfoSilvera
Anexo 18. Plan de trabajo SST
Anexo 19. Formato de suministro de agua del mes de noviembre.
Anexo 20. Inspección ambiental noviembre
Anexo 21. Registro de salida de residuos aprovechables noviembre.
Anexo 22. Bitácora de obra mes noviembre

Cordialmente,

_____

Erika Rodrigues Rojas
Ingeniera de proyectos
Unión Temporal Solar Technology

Proyectó	Elaboró	Revisó	No. páginas	Anexos
• Ximena Villamarin • Juan Felipe Mayorga • Dennis Urbano • Paula Pérez • Johana Campos • Daniela Acevedo • Maria Jose Garcia • Laura Marcela Torres Ruiz • Yilmar Pedrozo A.	• Ximena Villamarin • Juan Felipe Mayorga • Dennis Urbano • Paula Perez • Johana Campos • Daniela Acevedo • Maria Jose Garcia • Laura Marcela Torres Ruiz • Erika Rodrigues.	• Edison Arley Diaz • Hernán García Mahecha	178	22