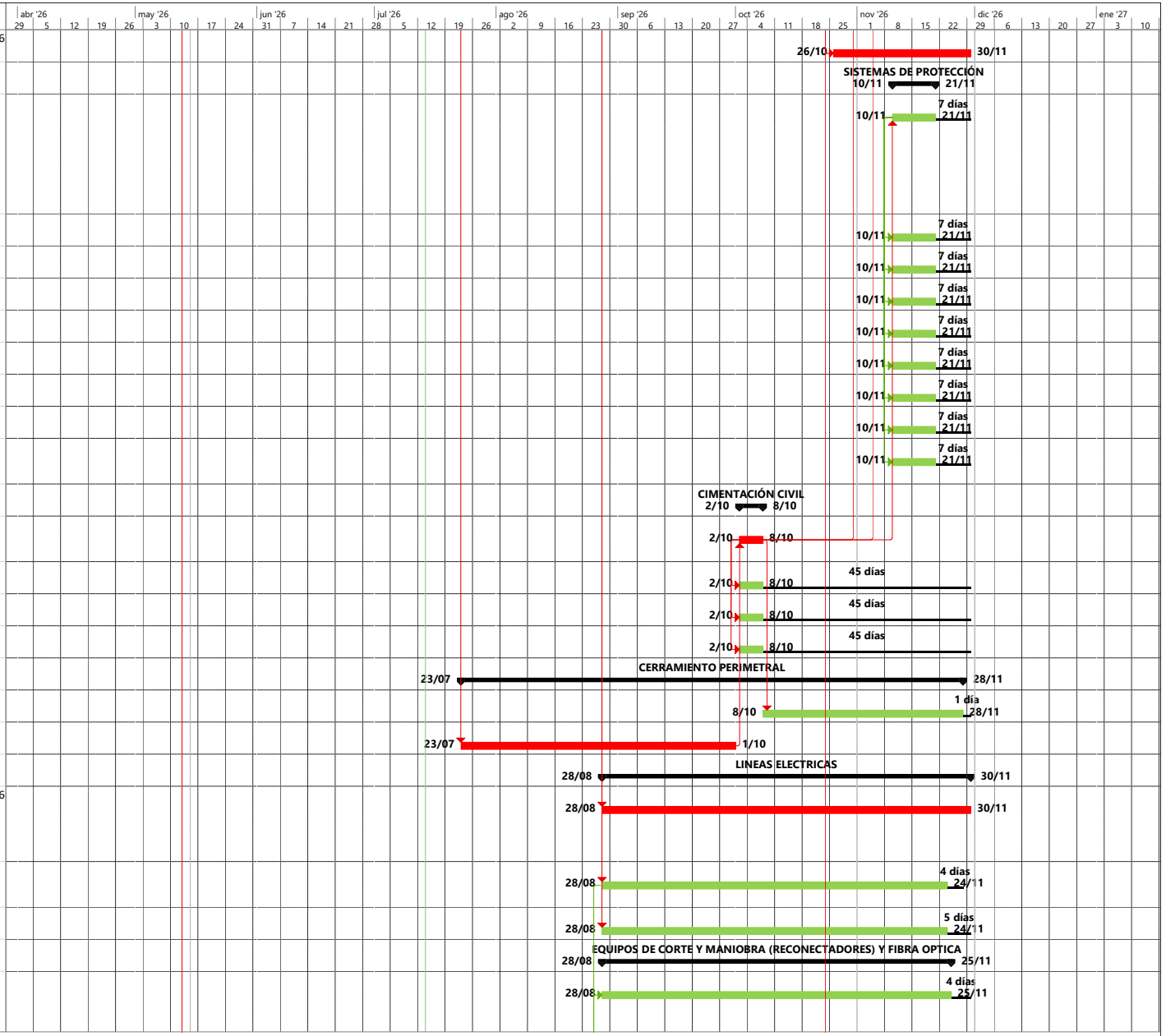
Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0	**0**	**CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA CENTRALIZADO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL MUNICIPIO DE NUQUÍ DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, INCLUYENDO LA GESTIÓN Y FORMACIÓN SOCIAL, EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS.**	**170 días**	**vie 15/05/26**	**lun 30/11/26**
1	**1**	Inicio	0 días	vie 15/05/26	vie 15/05/26
2	**2**	**PERMISOS AMBIENTABLES Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN (Ley 633 de 200 art. 96)**	**80 días**	**vie 15/05/26**	**lun 17/08/26**
3	2.1	Permisos ambientales y medidas de compensación	80 días	vie 15/05/26	lun 17/08/26
4	**3**	**REVISIÓN DE DISEÑOS**	**50 días**	**vie 15/05/26**	**lun 13/07/26**
5	3.1	Aprobación de diseños de detalle de ingenieria	50 días	vie 15/05/26	lun 13/07/26
6	**4**	**GESTIÓN SOCIAL**	**162 días**	**lun 25/05/26**	**lun 30/11/26**
7	4.1	Gestión y aprobación de servidumbres y/o permiso de paso	162 días	lun 25/05/26	lun 30/11/26
8	**5**	**REPLANTEO DE OBRA**	**44 días**	**vie 15/05/26**	**lun 6/07/26**
9	5.1	Localizacion y Replanteo	44 días	vie 15/05/26	lun 6/07/26
10	**6**	**ETAPA DE ADQUISICIÓN, LEGALIZACIÓN Y TRANSPORTE**	**96 días**	**lun 6/07/26**	**lun 26/10/26**
11	6.1	Ordenes de compra de equipos nacionales e importados	27 días	lun 6/07/26	jue 6/08/26
12	6.2	Adquisición, transporte y nacionalización de equipos (importación)	96 días	lun 6/07/26	lun 26/10/26
13	**7**	**SISTEMA FOTOVOLTÁICO**	**25 días**	**sáb 31/10/26**	**lun 30/11/26**
14	7.1	Panel solar bifacial de alta eficiencia 710Wp, 0.4% de degradación y eficiencia de 22.86%.	25 días	sáb 31/10/26	lun 30/11/26
15	7.2	Estructuras de fijación paneles en Acero galvanizado. Fabricados con galvanizado por inmersión en caliente conforme a ASTM A123. Mesas de 2x20 paneles.	25 días	sáb 31/10/26	lun 30/11/26
16	7.3	Inversor de 150kW - 1100VDC/480VAC, eficiencia máxima de 98,8%, IP66, 7MPP con 3 entradas por cada una.	20 días	sáb 31/10/26	mar 24/11/26
17	7.4	Tablero de distribucion de potencia T_1/ 6000 Amperios, 440VAC/42 kA	20 días	sáb 31/10/26	mar 24/11/26
18	7.5	Tablero de distribucion de potencia T_2/ 6000 Amperios, 440VAC/42 kA	20 días	sáb 31/10/26	mar 24/11/26
19	7.6	Tablero de distribucion de potencia T_3/ 4000 Amperios, 440VAC/42 kA	20 días	sáb 31/10/26	mar 24/11/26
20	7.7	Celda de interrupcion DM1A_17 kAmp./SF6 con celda de remonte	20 días	jue 5/11/26	sáb 28/11/26
21	7.8	Cluster de baterías de litio, sistema de almacenamiento de 241kWh con inversor bidireccional de 108kW, grado de protección IP65.	20 días	sáb 31/10/26	mar 24/11/26
22	7.9	Transformador 2000 kVA trifásico 13.2/0.46 kV	20 días	sáb 31/10/26	mar 24/11/26
23	**8**	**SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y MONITOREO**	**30 días**	**lun 26/10/26**	**lun 30/11/26**
24	8.1	Sincronismo GENERADORES	30 días	lun 26/10/26	lun 30/11/26



Proyecto: CONTRATO DE OBRA
Fecha: mar 14/07/26

Tarea · Progreso de tarea · División · Margen de demora · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Tarea crítica resumida · Hito resumido · Progreso resumido · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tarea crítica · Progreso de tarea crítica

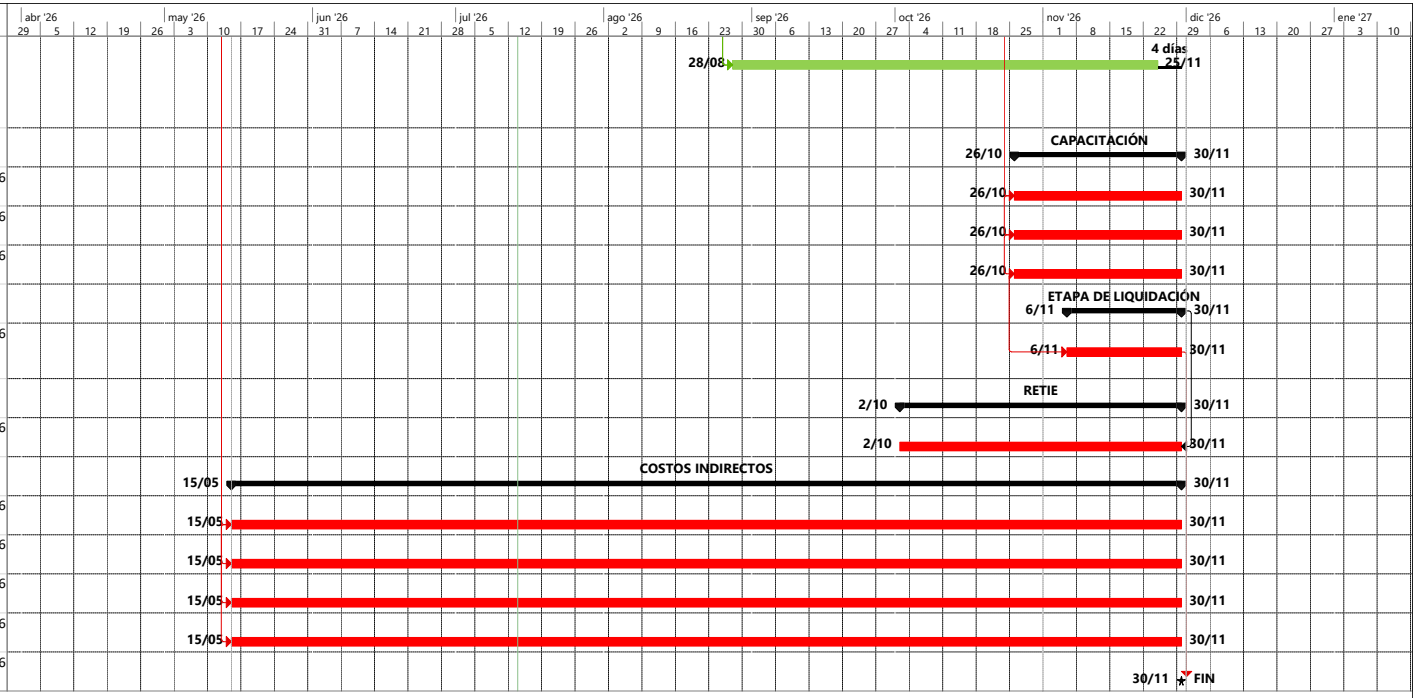
Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
25	8.2	Main Control	30 días	lun 26/10/26	lun 30/11/26
26	**9**	**SISTEMAS DE PROTECCIÓN**	**10 días**	**mar 10/11/26**	**sáb 21/11/26**
27	9.1	Celda de medida en media tensión normalizada, medidor bidireccional 4 cuadrantes medida activa – Reactiva, con interfase de comunicación para el sistema SCADA, bloque de pruebas de tres elementos, transformadores de medida de corriente 200/5A clase 0.5s,	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
28	9.2	Acometida por MPPT	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
29	9.3	Acometida por inversor solar en AC	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
30	9.4	Acometida clústeres de baterias a T-3	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
31	9.5	Sistema de tierras de la planta solar	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
32	9.6	Sistema de apantallamiento general de la central de generacion solar	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
33	9.7	Cableado de instrumentación y control	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
34	9.8	Acometida T2 a Transformador TR1	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
35	9.9	Sistema de servicios auxiliares (trafo 75 KVA 440/208;Iluminacion interior y exterior ;tomas industriales,etc)	10 días	mar 10/11/26	sáb 21/11/26
36	**10**	**CIMENTACIÓN CIVIL**	**5 días**	**vie 2/10/26**	**jue 8/10/26**
37	10.1	Fundiciones civiles para clúster , bases trafos y cárcamos de alimentación, cajas de paso	5 días	vie 2/10/26	jue 8/10/26
38	10.2	Zanjado de conductores	5 días	vie 2/10/26	jue 8/10/26
39	10.3	Caseta de control estructura modular prefabricada	5 días	vie 2/10/26	jue 8/10/26
40	10.4	Alforamiento al circuito 13.2kV de distribución	5 días	vie 2/10/26	jue 8/10/26
41	**11**	**CERRAMIENTO PERIMETRAL**	**110 días**	**jue 23/07/26**	**sáb 28/11/26**
42	11.1	Cerramiento perimetral campo solar	44 días	jue 8/10/26	sáb 28/11/26
43	11.2	Desbroce, excavación, relleno y compactación	60 días	jue 23/07/26	jue 1/10/26
44	**12**	**LINEAS ELECTRICAS**	**80 días**	**vie 28/08/26**	**lun 30/11/26**
45	12.1	Red Compacta de 13,2kV y red trenzada para conexión y distribución de Jurubira Modernización de Líneas de 13,2 kV Compacta ecologica interconexión Nuquí, Tribuga y Pangui.	80 días	vie 28/08/26	lun 30/11/26
46	12.2	Modernización de Líneas de 13,2 kV Compacta ecologica interconexión Nuquí, Tribuga y Pangui.	75 días	vie 28/08/26	mar 24/11/26
47	12.3	Red trenzada de baja tensión de Jurubida.	75 días	vie 28/08/26	mar 24/11/26
48	**13**	**EQUIPOS DE CORTE Y MANIOBRA (RECONECTADORES) Y FIBRA OPTICA**	**76 días**	**vie 28/08/26**	**mié 25/11/26**
49	13.1	Equipos de control automático con elementos de corte y maniobra para los circuitos de nivel de tensión II (13.2kV)	76 días	vie 28/08/26	mié 25/11/26



Proyecto: CONTRATO DE OBRA
Fecha: mar 14/07/26

Tarea · Progreso de tarea · División · Margen de demora · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Tarea crítica resumida · Hito resumido · Progreso resumido · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tarea crítica · Progreso de tarea crítica

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
50	13.2	Fibra óptica para la comunicación entre el sistema SCADA del parque de generación solar hibrido y los equipos de control automático instalados en los circuitos de nivel de tensión II.	76 días	vie 28/08/26	mié 25/11/26
51	**14**	**CAPACITACIÓN**	**30 días**	**lun 26/10/26**	**lun 30/11/26**
52	14.1	Transferencia tecnológica y capacitación en energías renovables/solar fotovoltaica	30 días	lun 26/10/26	lun 30/11/26
53	14.2	Capacitacion en operación y mantenimiento de plantas generadoras	30 días	lun 26/10/26	lun 30/11/26
54	14.3	Capacitación en sincronismo del sistema, monitoreo local y control	30 días	lun 26/10/26	lun 30/11/26
55	**15**	**ETAPA DE LIQUIDACIÓN**	**20 días**	**vie 6/11/26**	**lun 30/11/26**
56	15.1	Entrega de infraestructura, recopilación de documentación y liquidación del contrato de obra	20 días	vie 6/11/26	lun 30/11/26
57	**16**	**RETIE**	**50 días**	**vie 2/10/26**	**lun 30/11/26**
58	16.1	Certificación RETIE	50 días	vie 2/10/26	lun 30/11/26
59	**17**	**COSTOS INDIRECTOS**	**170 días**	**vie 15/05/26**	**lun 30/11/26**
60	17.1	Administración	170 días	vie 15/05/26	lun 30/11/26
61	17.2	Imprevistos	170 días	vie 15/05/26	lun 30/11/26
62	17.3	Utilidad	170 días	vie 15/05/26	lun 30/11/26
63	17.4	iva/utilidad	170 días	vie 15/05/26	lun 30/11/26
64	18	FIN	0 días	lun 30/11/26	lun 30/11/26



Proyecto: CONTRATO DE OBRA
Fecha: mar 14/07/26

Tarea
Progreso de tarea
División
Margen de demora
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Agrupar por síntesis
Tarea resumida
Tarea crítica resumida
Hito resumido
Progreso resumido
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Fecha límite
Tarea crítica
Progreso de tarea crítica

FLUJO DE FONDOS

		PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7
EDT	Nombre de tarea	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
0	**CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA CENTRALIZADO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL MUNICIPIO DE NUQUÍ DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, INCLUYENDO LA GESTIÓN Y FORMACIÓN SOCIAL, EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS.**	**$ 83.091.466**	**$ 136.936.259**	**$ 1.415.794.796**	**$ 1.160.023.558**	**$ 3.552.563.866**	**$ 7.467.294.772**	**$ 59.524.897.113**
1	Inicio							
2	**PERMISOS AMBIENTABLES Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN (Ley 633 de 200 art. 96)**	**$ 39.457.187**	**$ 73.937.792**	**$ 76.781.553**	**$ 37.324.366**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
2.1	Permisos ambientales y medidas de compensación	$ 39.457.187	$ 73.937.792	$ 76.781.553	$ 37.324.366			
3	**REVISIÓN DE DISEÑOS**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
3.1	Aprobación de diseños de detalle de ingenieria							
4	**GESTIÓN SOCIAL**	**$ 5.484.397**	**$ 5.484.397**	**$ 5.484.397**	**$ 5.484.397**	**$ 5.484.397**	**$ 5.484.397**	**$ 5.484.397**
4.1	Gestión y aprobación de servidumbres y/o permiso de paso	$ 5.484.397	$ 5.484.397	$ 5.484.397	$ 5.484.397	$ 5.484.397	$ 5.484.397	$ 5.484.397
5	**REPLANTEO DE OBRA**	**$ 19.998.992**	**$ 27.601.070**	**$ 3.918.136**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
5.1	Localizacion y Replanteo	$ 19.998.992	$ 27.601.070	$ 3.918.136				
6	**ETAPA DE ADQUISICIÓN, LEGALIZACIÓN Y TRANSPORTE**	**$ -**	**$ -**	**$ 832.460.285**	**$ -**	**$ -**	**$ 832.460.285**	**$ -**
6.1	Ordenes de compra de equipos nacionales e importados							
6.2	Adquisición, transporte y nacionalización de equipos (importación)			$ 832.460.285			$ 832.460.285	
7	**SISTEMA FOTOVOLTÁICO**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 624.366.242**	**$ 33.273.325.583**
7.1	Panel solar bifacial de alta eficiencia 710W, 0.4% de degradación y eficiencia de 22.86%.						$ 72.715.843	$ 3.675.007.037
7.2	Estructuras de fijación paneles en Acero galvanizado. Fabricados con galvanizado por inmersión en caliente conforme a ASTM A123. Mesas de 2x20 paneles.						$ 32.950.508	$ 2.163.749.998
7.3	Inversor de 150kW - 1100VDC/480VAC, eficiencia máxima de 98,8%, IP66, 7MPP con 3 entradas por cada una.						$ 36.012.903	$ 1.319.754.673
7.4	Tablero de distribucion de potencia T_1/ 3200 Amperios, 440VAC/42 kA						$ 30.285.704	$ 1.584.951.834
7.5	Tablero de distribucion de potencia T_2/ 3200 Amperios, 440VAC/42 kA						$ 48.164.762	$ 2.520.622.556
7.6	Tablero de distribucion de potencia T_3/ 3200 Amperios, 440VAC/42 kA						$ 54.425.618,49	$ 2.848.274.035
7.7	Celda de seccionador IM (13.2kV) - Celda de protección con interruptor en SF6 (13.2kV)							$ 854.194.826
7.8	Cluster de baterías de litio, sistema de almacenamiento de 241kWh con inversor bidireccional de 108kW, grado de protección IP65.						$ 334.033.140	$ 17.481.067.640
7.9	Transformador de potencia en aceite 2200 kVA trifásico 13.2/0.44kV.						$ 15.777.764	$ 825.702.984
8	**SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y MONITOREO**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 608.056.942**	**$ 2.785.749.247**
8.1	Sincronismo GENERADORES						$ 76.284.823	$ 349.490.932
8.2	Main Control						$ 531.772.119	$ 2.436.258.315
9	**SISTEMAS DE PROTECCIÓN**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 8.225.831.410**
9.1	Celda de medida en media tensión normalizada, medidor bidireccional 4 cuadrantes medida activa – Reactiva, con interfase de comunicación para el sistema SCADA, bloque de pruebas de tres elementos, transformadores de medida de corriente 200/5A clase 0.5s,							$ 253.139.810
9.2	Acometida por MPPT							$ 2.444.775.762
9.3	Acometida por inversor solar en AC							$ 4.581.540.090
9.4	Acometida clusters de baterias a T-3							$ 287.530.340
9.5	Sistema de tierras parque solar							$ 51.811.513
9.6	Sistema de apantallamiento y malla SPAT							$ 52.271.555
9.7	Cableado de instrumentación y control							$ 28.857.400,00
9.8	Acometida T2 a Transformador TR1							$ 313.370.156,00
9.9	Celda y tablero de distribución de servicios auxiliares (transformador 75 KVA 440/208)							$ 212.534.784,00

10	**CIMENTACIÓN CIVIL**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 1.087.690.036**	**$ -**
10.1	Fundiciones civiles para clústeres, bases de transformadores, caseta de subestación, cajas de paso y micropilotes.						$ 735.946.849,00	
10.2	Zanjado de conductores						$ 76.628.439,00	
10.3	Caseta de subestación						$ 165.733.628,00	
10.4	Alforamiento al circuito 13.2kV de distribución						$ 109.381.120,00	
11	**CERRAMIENTO PERIMETRAL**	**$ -**	**$ -**	**$ 187.877.548,69**	**$ 620.294.129,00**	**$ 620.294.129,00**	**$ 316.266.886,72**	**$ 363.256.496,59**
11.1	Cerramiento perimetral campo solar						$ 313.284.703,41	$ 363.256.496,59
11.2	Desbroce, excavación, relleno y compactación			$ 187.877.548,69	$ 620.294.129,00	$ 620.294.129,00	$ 2.982.183,31	
12	**LINEAS ELECTRICAS**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 158.408.587,15**	**$ 1.381.046.416,04**	**$ 1.460.113.933,75**	**$ 1.196.315.247,87**
12.1	Red Compacta de 13,2kV y red trenzada para conexión y distribución de Jurubira Modernización de Líneas de 13,2 kV Compacta ecologica interconexión Nuquí, Tribuga y Pangui				$ 66.127.562,95	$ 578.024.186,06	$ 609.523.623,76	$ 566.396.952,26
12.2	Modernización de Líneas de 13,2 kV Compacta ecologica interconexión Nuquí, Tribuga y Pangui.				$ 76.662.802,55	$ 665.697.318,54	$ 706.631.049,61	$ 523.306.956,55
12.3	Red trenzada de baja tensión de Jurubida.				$ 15.618.221,65	$ 137.324.911,45	$ 143.959.260,38	$ 106.611.339,06
13	**EQUIPOS DE CORTE Y MANIOBRA (RECONECTADORES) Y FIBRA OPTICA**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 85.111.075**	**$ 769.700.159**	**$ 784.502.085**	**$ 610.579.453**
13.1	Equipos de control automático con elementos de corte y maniobra para los circuitos de nivel de tensión II (13.2kV)				$ 49.766.794,62	$ 450.064.925,29	$ 458.720.020,01	$ 357.022.657,08
13.2	Fibra óptica para la comunicación entre el sistema SCADA del parque de generación solar hibrido y los equipos de control automático instalados en los circuitos de nivel de tensión II.				$ 35.344.280,63	$ 319.635.233,55	$ 325.782.064,97	$ 253.556.795,85
14	**CAPACITACIÓN**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 30.570.432,90**	**$ 101.664.462,90**
14.1	Transferencia tecnológica y capacitación en energías renovables/solar fotovoltaica						$ 10.190.144,30	$ 33.888.154,30
14.2	Capacitacion en operación y mantenimiento de plantas generadoras						$ 10.190.144,30	$ 33.888.154,30
14.3	Capacitación en sincronismo del sistema, monitoreo local y control						$ 10.190.144,30	$ 33.888.154,30
15	**ETAPA DE LIQUIDACIÓN**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 17.162.935,36**
15.1	Entrega de infraestructura, recopilación de documentación y liquidación del contrato de obra							$ 17.162.935,36
16	**RETIE**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 86.592.529,05**	**$ 84.033.143,95**
16.1	Certificación RETIE						$ 86.592.529,05	$ 84.033.143,95
17	**COSTOS INDIRECTOS**	**$ 18.150.891**	**$ 29.913.001**	**$ 309.272.877**	**$ 253.401.004**	**$ 776.038.766**	**$ 1.631.191.003**	**$ 12.861.494.737**
17.1	Administración	$ 12.338.709,36	$ 20.334.419,06	$ 210.239.164,77	$ 172.258.285,28	$ 527.539.769,09	$ 1.108.859.716,10	$ 8.685.120.223,90
17.2	Imprevistos	$ 1.948.217,27	$ 3.210.697,75	$ 33.195.657,60	$ 27.198.676,62	$ 83.295.753,01	$ 175.083.113,07	$ 1.399.902.071,29
17.3	Utilidad	$ 3.247.028,78	$ 5.351.162,91	$ 55.326.095,99	$ 45.331.127,70	$ 138.826.255,02	$ 291.805.188,45	$ 2.333.170.118,81
17.4	iva/utilidad	$ 616.935,47	$ 1.016.720,95	$ 10.511.958,24	$ 8.612.914,26	$ 26.376.988,45	$ 55.442.985,80	$ 443.302.322,57
18	FIN							