Villavicencio, 9 de diciembre de 2025

Señores:
CORMACARENA
RTE: JAIME ROJAS (SUPERVISOR)
ciudad

Asunto: INFORME DE ACTIVIDADES N°4 **(5 DE NOVIEMBRE – 4 DE DICIEMBRE DE 2025)**

Respetados señores,

Conforme al contrato No. PS-GCT.2.7.25-936 de 2025, que tiene por objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META", a continuación, se presenta informe técnico de avance de las actividades.

Atentamente,

FABIAN GUZMAN SOTO
R.P Megaproyectos de Tecnología SAS

Proyectó: Julian Lozano / Project Manager

MEGAPROYECTOS

TABLA DE CONTENIDO

1. **INFORMACION BÁSICA DEL CONTRATO** 3
2. **OBJETIVO** 3
3. **GENERALIDADES** 3
4. **AVANCE FÍSICO** 4
5. **AVANCE EN TIEMPO** 4
6. **ESTADO DE EJECUCIÓN FINANCIERA** 4
7. **GARANTÍAS DEL CONTRATO** 4
   - 7.1. SEGÚN CONDICIONES INICIALES 4
   - 7.2. SEGÚN ACTA DE INICIO 5
   - 7.3. SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N°1 5
   - 7.4. SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN DEL 22/10/2025 5
   - 7.5. SEGÚN ACTA DE REINICIO DEL 31/10/2025 6
   - 7.6. SEGÚN ACTA DE PRORROGA DEL 13/11/2025 6
8. **PRESUPUESTO DE CANTIDADES** 7
9. **INFORME DE EJECUCIÓN** 9
   - 9.1. DE CARÁCTER GENERAL 9
   - 9.2. DE CARÁCTER ESPECÍFICO 12
     - **9.2.1 Condiciones técnicas exigidas:** 41
     - **9.2.2 Personal mínimo requerido:** 42
   - 9.3. SEGUIMIENTO Y CURVA S 42
10. **SEGURIDAD SOCIAL** 43
11. **CONCLUSIONES** 44
12. **ANEXOS** 45

MEGAPROYECTOS

1. INFORMACION BÁSICA DEL CONTRATO

TABLA RESUMEN GENERAL DEL CONTRATO	
CONTRATO No.	PS-GCT.2.7.25-936 de 2025
TIPO DE CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA
OBJETO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META
CONTRATISTA:	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS
NIT:	900.714.956-5

Tabla 01. Información básica del contrato

2. OBJETIVO

El objetivo del presente informe es dar cumplimiento al objeto del contrato No. PS-GCT.2.7.25-936 de 2025 suscrito con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (CORMACARENA), presentando los avances, soportes y evidencias de los avances logrados durante el presente periodo.

3. GENERALIDADES

CONDICIONES INICIALES			
Valor inicial:	$209.705.430,00		
Plazo inicial:	Tres (03) meses		
Fecha de suscripción:	30 de julio de 2025		
Fecha acta de inicio:	5 de agosto de 2025		
Fecha de terminación inicial:	4 de noviembre de 2025		
Número de CDP:	1738 del 08 de julio de 2025		
Número de RP:	2026 del 1 de agosto de 2025		
MODIFICACIONES			
A. CESIÓN			
Nombre del nuevo contratista:	N/A		
Fecha de cesión:	N/A		
B. ADICIÓN			
Valor de adición:	N/A	**Valor total del contrato:**	N/A
C. PRORROGA			
Tiempo de prorroga:	UN (1) MES	**Plazo total de ejecución:**	CUATRO (4) MESES
Nueva fecha de terminación:	13 de diciembre de 2025		
D. SUSPENSIÓN			
Fecha de suspensión:	22 de octubre de 2025		
Fecha de reinicio:	31 de octubre de 2025		
Nueva fecha de terminación:	13 de diciembre de 2025		
E. MODIFICATORIA (cuando aplique)			
Modificatoria N°1	14 de octubre de 2025 (Cambio de sede impacta en Villavicencio)		
Modificatoria N°2	N/A		

Tabla 02. Generalidades del contrato

4. AVANCE FÍSICO

Avance físico del periodo:	69,19%
Avance físico acumulado:	96,43%

Tabla 03. Avance físico

5. AVANCE EN TIEMPO

Plazo total de ejecución:	Tres (03) meses	**Porcentaje total**	100%
Tiempo de ejecución del periodo:	Un (01) mes	**Porcentaje ejecución del periodo**	69,19%
Tiempo total transcurrido a la fecha de corte:	Tres (02) meses y veintidós (22) días	**Porcentaje acumulado**	96,43%

Tabla 04. Avance en tiempo

Nota: El avance físico se computa conforme al plan de trabajo presentado y aprobado, y los cortes de obra y pesos porcentuales allí definidos, descritos en el numeral 9.3 del presente informe.

6. ESTADO DE EJECUCIÓN FINANCIERA

Valor inicial del contrato:	**$209.705.430,00**
Adición de recursos:	**N/A**
Valor ejecutado acumulado a la fecha:	**$0,00**
Porcentaje de ejecución financiera acumulada:	**0,00%**
Valor de ejecución del periodo:	**$0,00**
Porcentaje de valor de acta del periodo:	**69,19%**
Saldo por ejecutar:	**$209.705.430,00**
Porcentaje Financiero por ejecutar:	**100,00%**

Tabla 05. Ejecución financiera

7. GARANTÍAS DEL CONTRATO

Conforme a la CLAUSULA DECIMA PRIMERA – GARANTÍAS del contrato, se constituyen las siguientes garantías y sus respectivas actualizaciones, así:

7.1. SEGÚN CONDICIONES INICIALES

Se constituye póliza de seguros para las garantías requeridas por el contrato, con la firma del contrato, expedida el día 30 de julio de 2025.

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
30-44-101065119 (Anexo 0)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del contrato:	$20.970.543,00	30/07/2025	01/03/2026
		Calidad del servicio.	$20.970.543,00	30/07/2025	01/03/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	$31.455.814,50	30/07/2025	31/10/2028

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	$20.970.543,00	1 AÑO, 3 MESES Y 2 DÍAS	
		Estabilidad y calidad de la obra.	$20.970.543,00	2 AÑOS	
30-40-101024450 (Anexo 0)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Predios, labores y operaciones	$284.700.000	30/07/2025	31/10/2025

Tabla 06. Detalle póliza inicial

7.2. SEGÚN ACTA DE INICIO

Con la firma del acta de inicio del 5 de agosto de 2025, se actualizan las pólizas de seguro, con fecha de expedición del día 6 de agosto de 2025, así:

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
30-44-101065119 (Anexo 1 y 2)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del contrato:	$20.970.543,00	05/08/2025	07/03/2026
		Calidad del servicio.	$20.970.543,00	05/08/2025	07/03/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	$31.455.814,50	05/08/2025	06/11/2028
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	$20.970.543,00	1 AÑO, 3 MESES Y 2 DÍAS	
		Estabilidad y calidad de la obra.	$20.970.543,00	2 AÑOS	
30-40-101024450 (Anexo 1 y 2)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Predios, labores y operaciones	$284.700.000	05/08/2025	06/11/2025

Tabla 07. Detalle ajuste en pólizas

7.3. SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N°1

Con la firma del acta modificatoria No. 01 del 14 de octubre de 2025, se actualizan las pólizas de seguro, con fecha de expedición del día 16 de octubre de 2025, así:

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
30-44-101065119 (Anexo 3)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del contrato:	$20.970.543,00	05/08/2025	07/03/2026
		Calidad del servicio.	$20.970.543,00	05/08/2025	07/03/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	$31.455.814,50	05/08/2025	06/11/2028
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	$20.970.543,00	1 AÑO, 3 MESES Y 2 DÍAS	
		Estabilidad y calidad de la obra.	$20.970.543,00	2 AÑOS	
30-40-101024450 (Anexo 3)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Predios, labores y operaciones	$284.700.000	05/08/2025	06/11/2025

Tabla 08. Detalle ajuste en pólizas

7.4. SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN DEL 22/10/2025

Con la firma del acta de suspensión del 22 de octubre de 2025, se actualizan las pólizas de seguro, con fecha de expedición del día 29 de octubre de 2025, así:

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
30-44-101065119	SEGUROS DEL	Cumplimiento del contrato:	$20.970.543,00	05/08/2025	07/03/2026

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
(Anexo 4)	ESTADO S.A.	Calidad del servicio.	$20.970.543,00	05/08/2025	07/03/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	$31.455.814,50	05/08/2025	06/11/2028
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	$20.970.543,00	1 AÑO, 3 MESES Y 2 DÍAS	
		Estabilidad y calidad de la obra.	$20.970.543,00	2 AÑOS	
30-40-101024450 (Anexo 4)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Predios, labores y operaciones	$284.700.000	05/08/2025	06/11/2025

Tabla 09. Detalle ajuste en pólizas

7.5. SEGÚN ACTA DE REINICIO DEL 31/10/2025

Con la firma del acta de reinicio del 31 de octubre de 2025, se actualizan las pólizas de seguro, con fecha de expedición del día 4 de noviembre de 2025, así:

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
30-44-101065119 (Anexo 5)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del contrato:	$20.970.543,00	05/08/2025	18/03/2026
		Calidad del servicio.	$20.970.543,00	05/08/2025	18/03/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	$31.455.814,50	05/08/2025	18/11/2028
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	$20.970.543,00	1 AÑO, 3 MESES Y 14 DÍAS	
		Estabilidad y calidad de la obra.	$20.970.543,00	2 AÑOS	
30-40-101024450 (Anexo 5)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Predios, labores y operaciones	$284.700.000	05/08/2025	18/11/2025

Tabla 10. Detalle ajuste en pólizas

7.6. SEGÚN ACTA DE PRORROGA DEL 13/11/2025

Con la firma del acta de prórroga del 13 de noviembre de 2025, se actualizan las pólizas de seguro, con fecha de expedición del día 14 de noviembre de 2025, así:

N°. PÓLIZA Y ANEXO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	CONCEPTO	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
30-44-101065119 (Anexo 6)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del contrato:	$20.970.543,00	05/08/2025	18/04/2026
		Calidad del servicio.	$20.970.543,00	05/08/2025	18/04/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	$31.455.814,50	05/08/2025	18/12/2028
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	$20.970.543,00	1 AÑO, 4 MESES Y 14 DÍAS	
		Estabilidad y calidad de la obra.	$20.970.543,00	2 AÑOS	
30-40-101024450 (Anexo 6)	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Predios, labores y operaciones	$284.700.000	05/08/2025	18/12/2025

Tabla 11. Detalle ajuste en pólizas

Nota 1: Las pólizas actualizadas están cargadas en la plataforma SECOP II, en el botón 2 "Condiciones".

Nota 2: El acta modificatoria No. 01, el acta de suspensión, el acta de reinicio y el acta de prórroga están cargadas en la plataforma SECOP II, en el botón 8 "Modificaciones del contrato".

8. PRESUPUESTO DE CANTIDADES

Conforme a lo establecido en CLAUSULA QUINTA - VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO del contrato, se presenta el presupuesto cantidades final, modificado mediante acta modificatoria No. 01, así:

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ESCUELA VEREDA DE TILLAVA (PUERTO GAITAN)					
1,1	Suministro e instalación Estructura en aluminio para montaje de paneles solares en disposición (2 X 5) en techo	und	1,00	$ 5.850.216,00	$ 5.850.216,00
1,2	Suministro e instalación de Panel solar monocristalino de 585W	und	10,00	$ 860.725,00	$ 8.607.250,00
1,3	Suministro e instalación de gabinete rack de piso de 41U de19", protección NEMA 4	und	2,00	$ 9.090.857,00	$ 18.181.714,00
1,4	Suministro e instalación tablero de protecciones DC y AC, incluye dispositivos de protección contra sobretensión (DPS) y accesorios	und	1,00	$ 4.082.551,00	$ 4.082.551,00
1,5	Suministro e instalación Inversor Hibrido Offgrid 6KW - 48V, inversor Solar Onda Pura.	und	1,00	$ 8.249.560,00	$ 8.249.560,00
1,6	Suministro e instalación Batería de litio 48v 100ah, 4.8kwh	und	7,00	$ 9.564.159,00	$ 66.949.113,00
1,7	Suministro e instalación transferencia manual para Bypass.	und	1,00	$ 934.422,00	$ 934.422,00
1,8	Suministro e instalación de canalización para sistema solar fotovoltaico	und	1,00	$ 3.053.741,00	$ 3.053.741,00
1,9	Suministro e instalación Sistema de puesta a tierra	und	1,00	$ 2.468.795,00	$ 2.468.795,00
1.10.	Suministro e instalación cable solar 6mm2 polarizado para solución solar (marcado según código colores)	ml	50,00	$ 49.368,00	$ 2.468.400,00
1,11	Suministro e instalación Cable Aislado No. 10 AWG Cobre para tierra (marcado según código colores)	ml	10,00	$ 45.376,00	$ 453.760,00
1,12	Suministro e instalación Cable Aislado No. 12 AWG Cobre para AC (marcado según código colores)	ml	10,00	$ 37.642,00	$ 376.420,00
1,13	Suministro e instalación Cable tipo soldador 4 AWG Cobre para baterías (marcado según código colores)	ml	10,00	$ 65.955,00	$ 659.550,00
1,14	Pruebas de aislamiento a cableado DC y AC instalado	und	1,00	$ 3.849.251,00	$ 3.849.251,00
1,15	Replanteo de red eléctrica para el sistema solar fotovoltaico	ml	80,00	$ 10.889,00	$ 871.120,00
1,16	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	$ 4.052.195,00	$ 4.052.195,00
1,17	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	$ 3.285.192,00	$ 3.285.192,00

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,18	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	$ 649.707,00	$ 649.707,00
Subtotal					**$ 135.042.957,00**
ESCUELA GRAN COLOMBIA UBICADA EN LA VEREDA VEGAS EL GUAYURIBA, MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META					
1,19	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	$ 3.117.073,00	$ 3.117.073,00
1.20.	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	$ 2.527.071,00	$ 2.527.071,00
1,21	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	$ 499.775,00	$ 499.775,00
Subtotal					**$ 6.143.919,00**
ESCUELA VEREDA DEL PALMAR (CUMARAL)					
1,22	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	$ 3.272.927,00	$ 3.272.927,00
1,23	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	$ 2.653.425,00	$ 2.653.425,00
1,24	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	$ 524.763,00	$ 524.763,00
Subtotal					**$ 6.451.115,00**
ESCUELA VEREDA BRISAS DEL GUAYURIBA (ACACIAS)					
1,25	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	$ 3.272.927,00	$ 3.272.927,00
1,26	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	$ 2.653.425,00	$ 2.653.425,00
1,27	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	$ 524.763,00	$ 524.763,00
Subtotal					**$ 6.451.115,00**
SUBTOTAL OBRAS					**$ 154.089.106,00**
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)				**$ 154.089.106,00**
	ADMINISTRACION (A)			26%	$ 40.063.167,56
	IMPREVISTOS (I)			1%	$ 1.540.891,06
	UTILIDAD (U)			4%	$ 6.163.564,24
	AIU 31%				**$ 47.767.622,86**
	CERTIFICACIÓN RETIE SOLUCIÓN FOTOVOLTÁICA				$ 7.489.701,18
	CAPACITACIÓN A LA COMUNIDAD EDUCATIVA				**$ 359.000,00**
	VALOR TOTAL				**$ 209.705.430,04**
	VALOR TOTAL REDONDEADO A CERO				**$ 209.705.430,00**

Tabla 12. Presupuesto de cantidades final

Mediante acta modificatoria No. 01 del 14 de octubre de 2025, se realizó cambio de la sede educativa a beneficiar con los ítems 1.19, 1.20 y 1.21 del presupuesto de cantidades, pasando de la "ESCUELA VEREDA LA VIGIA (VILLAVICENCIO)", sede educativa que en periodos anteriores se identificó que estaba fuera de funcionamiento por falta de quorum estudiantil, a la "ESCUELA GRAN COLOMBIA UBICADA EN LA VEREDA VEGAS EL GUAYURIBA, MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META", visitada y viabilizada por la supervisión.

9. INFORME DE EJECUCIÓN

9.1. DE CARÁCTER GENERAL

<table>
<tr><th colspan="2">DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO</th></tr>
<tr><th>OBLIGACIONES CONTRACTUALES</th><th>ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO</th></tr>
<tr><td>1) Dentro del término que se establezca en el contrato deberán constituir las garantías pactadas en el mismo.</td><td>Con la firma del contrato se constituyen las garantías exigidas inicialmente expedidas el 30 de julio de 2025, a través de las pólizas de seguro de cumplimiento (30-44-101065119) y RCE (30-40-101024450). Posteriormente se realizan las respectivas actualizaciones, conforme a las modificaciones, suspensiones y/o prorrogas, surtidas al contrato. A continuación, se presenta una tabla resumen, así:

<table>
<tr><th>POLIZA</th><th>ANEXO</th><th>FECHA EXPEDICIÓN</th><th>MOTIVO</th></tr>
<tr><td rowspan="6">30-44-101065119</td><td>0</td><td>30/07/2025</td><td>Firma de contrato del 30 de julio de 2025</td></tr>
<tr><td>1-2</td><td>06/08/2025</td><td>Firma de acta de inicio del 5 de agosto de 2025</td></tr>
<tr><td>3</td><td>16/10/2025</td><td>Firma de acta modificatoria No. 01 del 14 de octubre de 2025</td></tr>
<tr><td>4</td><td>29/10/2025</td><td>Firma de acta de suspensión del 22 de octubre de 2025</td></tr>
<tr><td>5</td><td>04/11/2025</td><td>Firma de acta de reinicio del 31 de octubre de 2025</td></tr>
<tr><td>6</td><td>14/11/2025</td><td>Firma de acta de prórroga del 13 de noviembre de 2025</td></tr>
<tr><td rowspan="6">30-40-101024450</td><td>0</td><td>30/07/2025</td><td>Firma de contrato del 30 de julio de 2025</td></tr>
<tr><td>1-2</td><td>06/08/2025</td><td>Firma de acta de inicio del 5 de agosto de 2025</td></tr>
<tr><td>3</td><td>16/10/2025</td><td>Firma de acta modificatoria No. 01 del 14 de octubre de 2025</td></tr>
<tr><td>4</td><td>29/10/2025</td><td>Firma de acta de suspensión del 22 de octubre de 2025</td></tr>
<tr><td>5</td><td>04/11/2025</td><td>Firma de acta de reinicio del 31 de octubre de 2025</td></tr>
<tr><td>6</td><td>14/11/2025</td><td>Firma de acta de prórroga del 13 de noviembre de 2025</td></tr>
</table>

Nota: Para mayor detalle de las coberturas y actualizaciones, ver numeral 7 del presente informe.</td></tr>
<tr><td>2) Acudir oportunamente al diligenciamiento del acta de inicio.</td><td>Se realiza firma del acta de inicio el día 5 de agosto de 2025 y se publica en la plataforma SECOP II, en el botón 7 "ejecución del contrato".</td></tr>
<tr><td>3) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el Supervisor.</td><td>Durante la ejecución del contrato en el presente periodo, se mantiene constante articulación con el supervisor y el apoyo a la supervisión, acatando las recomendaciones e instrucciones dadas.

En el presente periodo se acatan las recomendaciones y requerimientos para el trámite de la prorroga al contrato, se presenta la solicitud de prorroga al contrato, soportado en los inconvenientes presentados en la logística de las adquisiciones de los proveedores de los equipos y elementos del proyecto (ver ANEXO N°01 – SOLICITUD DE PRORROGA AL CTO 936).</td></tr>
<tr><td>4) Dar cumplimiento a las</td><td>Se presenta el certificado de pagos de seguridad social, con las</td></tr>
</table>

MEGAPROYECTOS

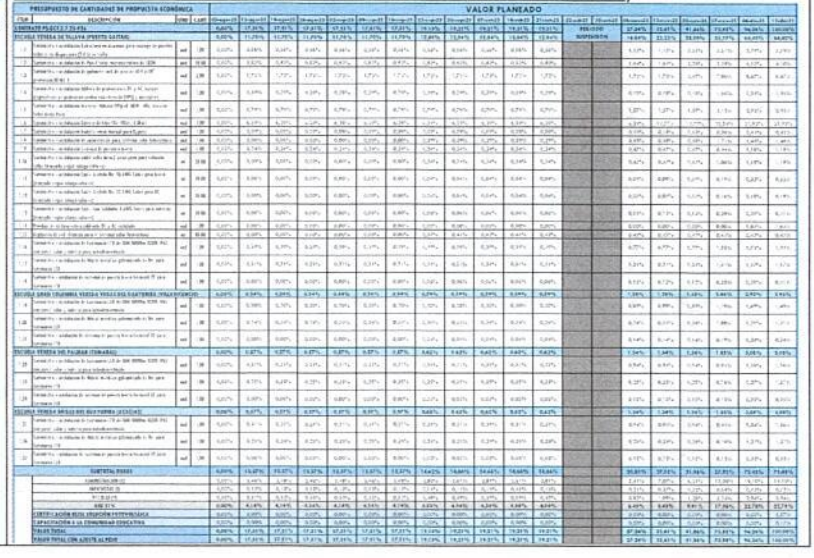
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
obligaciones con los sistemas de seguridad social en salud y pensiones y aportes parafiscales, cuando haya lugar, así como el pago a la ARL, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten.	respectivas planillas de pago, del personal mínimo requerido y el utilizado en la ejecución del proyecto durante el presente periodo (ver numeral 11 y 12 del presente informe).
5) Mantener fijos los precios ofertados y adjudicados durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato.	Los precios ofertados hacen parte del presupuesto de cantidades del que habla el numeral 9 del presente informe, conforme a lo establecido en el contrato y la oferta presentada, el cual no ha tenido ninguna modificación en precio a la fecha.
6) Cumplir la prestación del servicio objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas, en los plazos, condiciones económicas y técnicas señaladas en los estudios previos, en el contrato y de acuerdo con su propuesta.	Para la ejecución del contrato durante el presente periodo, se ha dado cumplimiento al objeto contractual, conforme a las especificaciones técnicas, plazos, condiciones económicas y técnicas, señaladas en el contrato, estudios previos, pliego de condiciones y demás documentos anexos al proceso.
7) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al Supervisor del contrato, según corresponda.	Tras el reporte oportuno a la supervisión de los inconvenientes presentados en la logística de las adquisiciones de los bienes y elementos del proyecto, y la respectiva solicitud de prórroga al contrato, siguiendo las indicaciones y recomendaciones de la supervisión, se suscribe acta de prorroga No. 01 el día 13 de noviembre de 2025 por un plazo adicional de un (1) mes, dejando como fecha de finalización del contrato el día 13 de diciembre de 2025. (ver ***ANEXO N°02 – ACTA DE PRORROGA No. 01 CTO 936***)
8) Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.	Durante la ejecución de las actividades contractuales en campo, en el presente periodo, se dio cumplimiento y aplicación a la normativa de seguridad y salud en el trabajo, recomendaciones y buenas prácticas (ver ***ANEXO N°03 – INFORME SST CTO 936***)
9) Mantener a la CORPORACIÓN libre de cualquier daño o perjuicio, originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista, de conformidad al Decreto 1082 de 2015.	No se han presentado reclamación alguna durante la ejecución del contrato.
10) El riesgo de pérdida y la propiedad de la mercancía será responsabilidad del contratista hasta que se efectúe la entrega a	MEGAPORYECTOS DE TECNOOLOGÍA SAS, se hace responsable de los equipos, elementos y accesorios del proyecto, hasta tanto no se cierre el trámite de entrega respectivo a CORMACARENA en el lugar acordado.

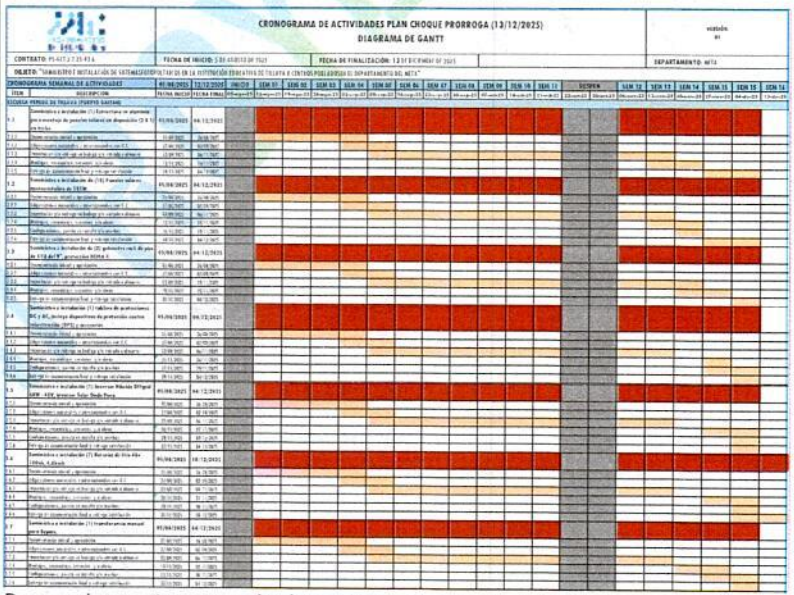
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
CORMACARENA en el lugar específico y acordado.	
11) Cumplir y acoger el requerimiento de la corporación en el evento que se presenten reclamos, devoluciones y/o elementos defectuosos, de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas.	MEGAPORYECTOS DE TECNOOLOGÍA SAS, se hace responsable de los equipos, elementos y accesorios del proyecto, hasta tanto no se cierre el trámite de entrega a la comunidad con sus respectivas actas de satisfacción. Se finalizó la instalación de los equipos y elementos del presupuesto de cantidades, cumpliendo con las especificaciones mínimas requeridas, soportadas en las fichas técnicas avaladas por la supervisión en periodos anteriores. Se realizó la puesta en marcha de las soluciones implementadas y la capacitación a la comunidad educativa y beneficiada, haciendo entrega de los respectivos folletos de buen uso. No se presentaron reclamaciones, devoluciones ni reportes de elementos defectuosos.
12) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y en tratamientos de la ejecución del objeto contrato.	Durante la ejecución del contrato no se han presentado discrepancias en las distintas etapas contractuales, actuando siempre con lealtad y buena fe ante los diferentes interesados del proyecto.
13) Presentar Informe de Ejecución previo a los pagos y demás soporte documental y cada vez que sea requerido por el Supervisor.	Se presenta informe mensual de avance de ejecución de actividades junto con sus respectivos anexos.
14) Suscribir Actas de Terminación y Liquidación del contrato.	Al finalizar el contrato PS-GCT.2.7.25-936 de 2025, se entregará las actas correspondientes a la terminación y liquidación del mismo.
15) Pagar y asumir los impuestos a que haya lugar, así como las demás obligaciones legales y tributarias que le competan de acuerdo con el marco normativo.	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS, da fe de que su área financiera es conocedor de la normatividad tributaría y legal vigente, aplicable al contrato en ejecución, y ha dado cumplimiento y aplicación a los mismos durante el desarrollo del contrato y su etapa precontractual.
16) Cumplir la obligación de facturar de conformidad con el régimen legal al cual pertenezca el contratista.	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS, cuenta con facturación electrónica y cumple a cabalidad con las obligaciones de conformidad al régimen legal aplicable. Se presentará factura electrónica para el cobro del avance parcial computado y acordado para el presente corte.
17) Asumir el costo del traslado de su personal al lugar donde se realice la instalación y puesta en marcha de los sistemas fotovoltaicos.	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS, asume los costos de traslado y demás costos logísticos del personal utilizado para la ejecución del proyecto.
18) Presentar debidamente identificados, los técnicos que ingresarán a las instalaciones de la entidad, con su respectivo uniforme (Logo de la firma Contratista).	El personal de Megaproyectos de Tecnología SAS, cuenta con personal técnico debidamente identificado con uniformes y elementos de protección personal, conforme a la normatividad y buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo (ver ***ANEXO N°03***).

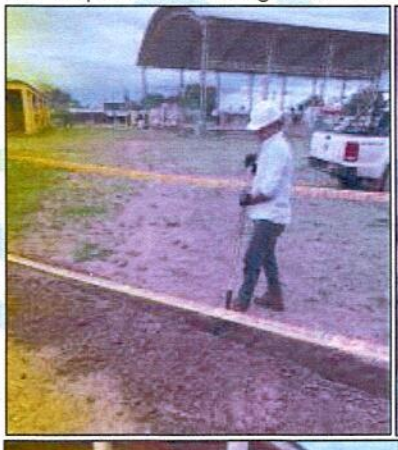
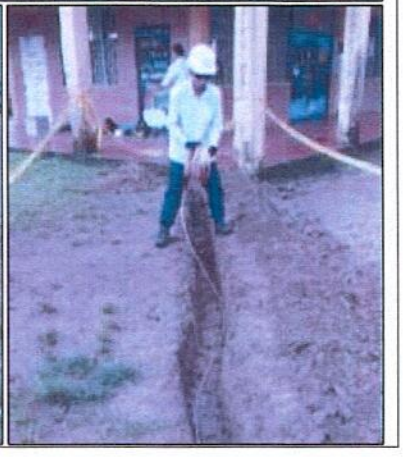
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	 
19) Las demás que por naturaleza del contrato se requieran en el transcurso de la misma.	Se mantiene constante y permanente articulación con la supervisión para la ejecución del proyecto y los demás requerimientos aquí no estipulados.

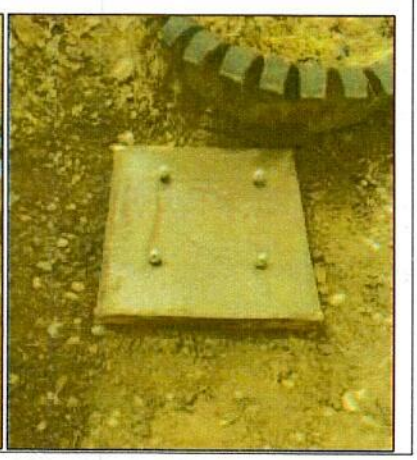
Tabla 12. Obligaciones generales

9.2. DE CARÁCTER ESPECÍFICO

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
1) Presentar a la supervisión del contrato el cronograma de ejecución de las actividades y todos los demás adicionales que se le solicite con el fin de realizar un seguimiento a las actividades objeto de este contrato.	Se presenta el cronograma y plan de choque final ajustado a la prórroga aprobada por un (1) mes adicional y, teniendo en cuenta las observaciones y recomendaciones generadas por el supervisor y su equipo de apoyo a la supervisión (ver ***ANEXO N°04 – PLAN DE CHOQUE Y CURVA S VALOR PLANEADO PRORROGA***). 

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	 Se presenta el cronograma en diagrama de Gantt, alineado a los cortes de obra acordados y aprobados con la supervisión para el plan de choque presentado para la prórroga al contrato (ver ***ANEXO N°05 – CRONOGRAMA GANTT PLAN CHOQUE PRORROGA CTO 936***).  Para el seguimiento de los avances en las actividades se utiliza la técnica del valor ganado, haciendo seguimiento a los avances ejecutados de conformidad con los hitos de avance y pesos porcentuales acordados con la supervisión (ver numeral 9.3).
2) Suministrar y mantener durante toda la ejecución del Contrato, en el sitio del proyecto, el personal ofrecido en su propuesta, el cual deberá cumplir con las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica	En el numeral 9.2.2 "Personal mínimo requerido", se presenta el detalle de los profesionales que hacen parte de la ejecución del proyecto durante el presente periodo, dando cumplimiento a los perfiles y demás requisitos del personal mínimo requerido por el pliego de condiciones que parte integral del presente contrato, y en coincidencia con el personal ofertado en la propuesta presentada en etapa precontractual.

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
exigida en el presente documento, de acuerdo con el cronograma de ejecución del contrato y las necesidades del mismo.	
3) Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, así como la celebración y ejecución de subcontratos necesarios, no darán lugar al surgimiento ni a la existencia de ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con CORMACARENA, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.	En el numeral 10 del presente informe, se presenta el certificado de los aportes a seguridad social del personal mínimo requerido utilizado durante la ejecución de las actividades del contrato durante el presente periodo. Así mimo, Megaproyectos de Tecnología SAS, asume todos los costos asociados al personal contratado, así como los costos asociados con los proveedores de bienes y servicios que se utilicen en el marco de la ejecución del contrato.
4) Realizar el cerramiento provisional del proyecto y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con las especificaciones dadas, que proteja el acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades al personal de las instituciones educativas.	Durante todas las actividades ejecutadas en sitio, se realizó el cerramiento de las zonas a intervenir, conforme a las especificaciones dadas, y cuando así se requería, siguiendo las recomendaciones y buenas prácticas de seguridad industrial (ver ***ANEXO N°03***).    

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
5) Realizar una adecuada y correcta limpieza durante la ejecución de los trabajos y al finalizar el proyecto y al momento del recibo de las mismas. Para dejar el sitio totalmente limpio diariamente, el contratista debe tener en cuenta el retiro de residuos de materiales sobrantes, que haya quedado en interiores o exteriores dejando los ambientes perfectamente aseados.	Durante la ejecución de los trabajos y tras la finalización de la implementación de las soluciones objeto del contrato, se procuró la adecuada y correcta limpieza y aseo de los sitios visitados. Se realizó de residuos de materiales sobrantes, dejando los ambientes perfectamente aseados.    
6) Efectuar las adecuaciones civiles que se requieran para el montaje de los equipos, el transporte, el suministro de tuberías, acometidas eléctricas, controles y demás elementos necesarios para lograr el correcto funcionamiento de los equipos.	Se realizó la cimentación necesaria para la instalación de los cuatro (4) mástiles para las lámparas LED solares, en las escuelas Brisas del Guayuriba (Acacias), El palmar (Cumaral), Gran Colombia en la vereda Vegas del Guayuriba (Villavicencio) y el Internado de la vereda Tillavá (Puerto Gaitán).  

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**

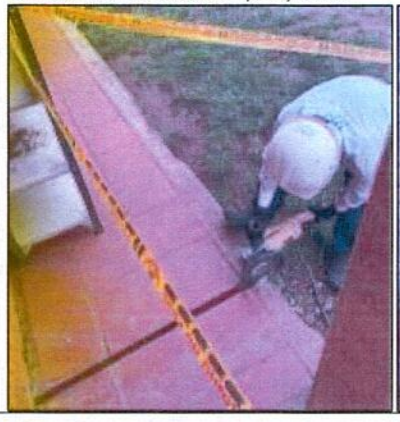
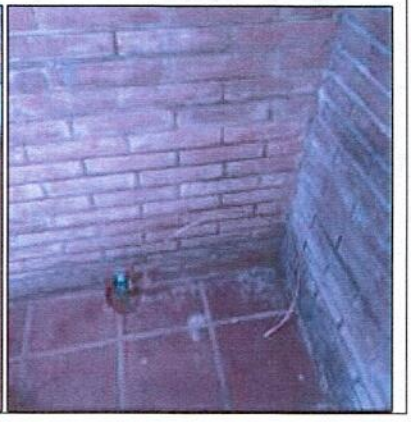



Se realizó pollo, para protección para los gabinetes de piso tipo rack, ante la humedad y/o ingreso de agua lluvia en el cuarto dispuesto para su instalación.

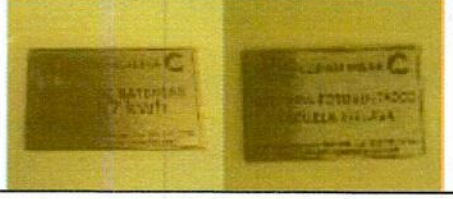




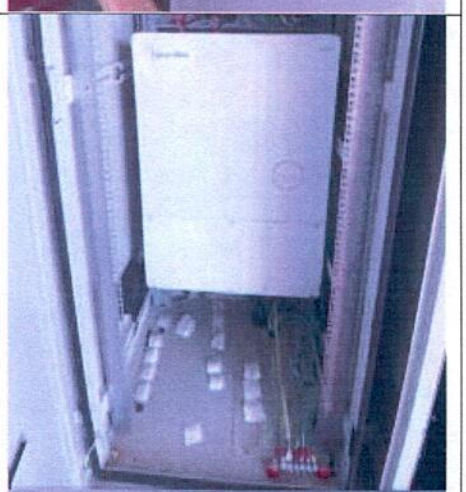
De igual forma se realizaron las demás adecuaciones necesarias para la instalación de las canalizaciones, sistemas de puesta a tierra y demás elementos del proyecto.

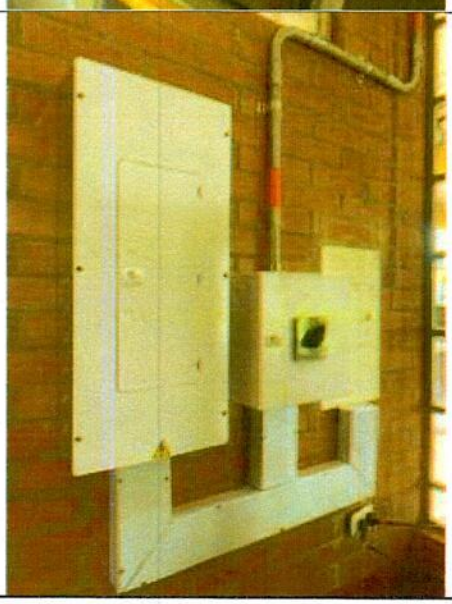
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	 
7) Entregar instalado y funcionando todos los elementos o componentes de sistema fotovoltaico solicitados por CORMACARENA, los cuales serán puestos en funcionamiento según las normas vigentes existentes y las que le reemplacen.	Se realizó la instalación y puesta en funcionamiento de todos los elementos y componentes de los sistemas fotovoltaicos que hacen parte del alcance del contrato, así: **ESCUELA VEREDA DE TILLAVA (PUERTO GAITÁN**

IT	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	REGISTRO FOTOGRÁFICO
1,1	Suministro e instalación Estructura en aluminio para montaje de paneles solares en disposición (2 X 5) en techo	und	1,00	
1,2	Suministro e instalación de Panel solar monocristalino de 585W	und	10,00	
1,3	Suministro e instalación de gabinete rack de piso de 41U de19", protección NEMA 4	und	2,00	

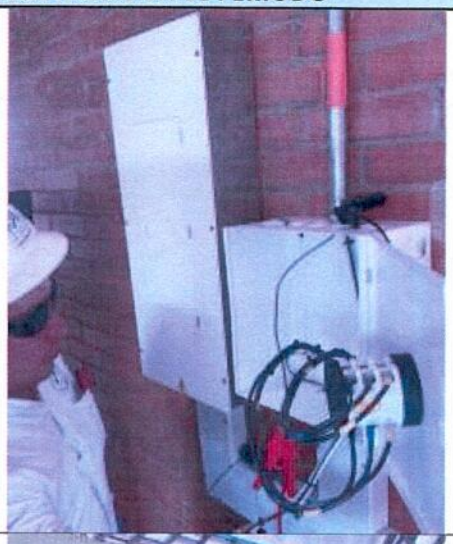
MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO				
	1,4	Suministro e instalación tablero de protecciones DC y AC, incluye dispositivos de protección contra sobretensión (DPS) y accesorios	und	1,00	
	1,5	Suministro e instalación Inversor Hibrido Offgrid 6KW - 48V, inversor Solar Onda Pura.	und	1,00	 

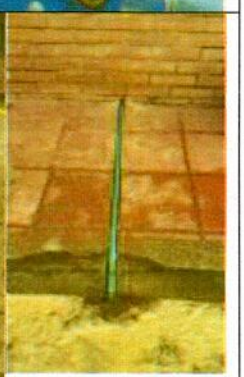
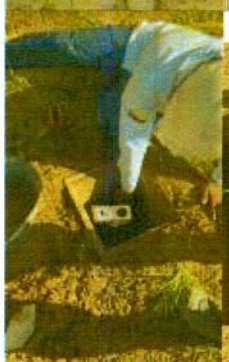
MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**				
	1,6	Suministro e instalación Batería de litio 48v 100ah, 4.8kwh	und	7,00	
	1,7	Suministro e instalación transferencia manual para Bypass.	und	1,00	

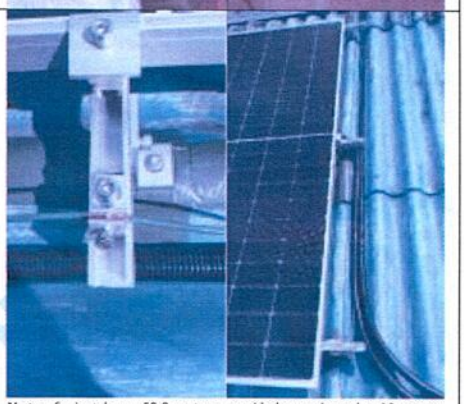
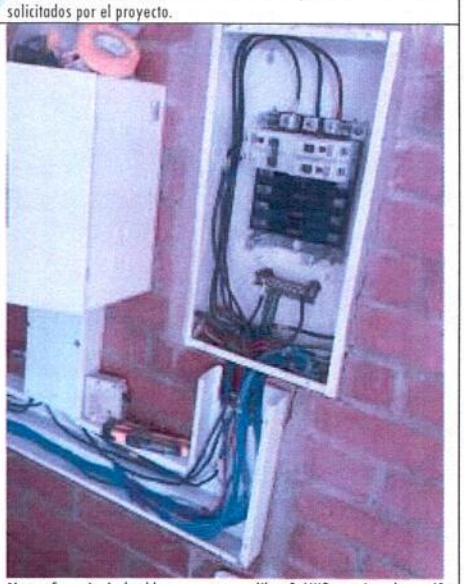
MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO				
					
	1,8	Suministro e instalación de canalización para sistema solar fotovoltaico	und	1,00	
					

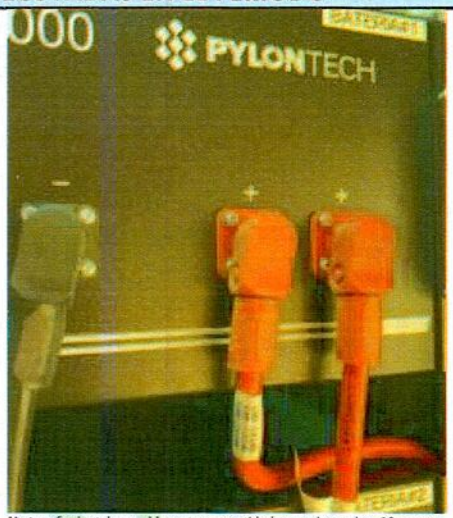
MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**				
					
	1,9	Suministro e instalación Sistema de puesta a tierra	und	1,00	     

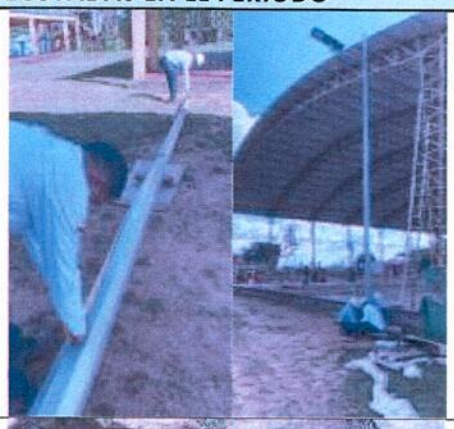
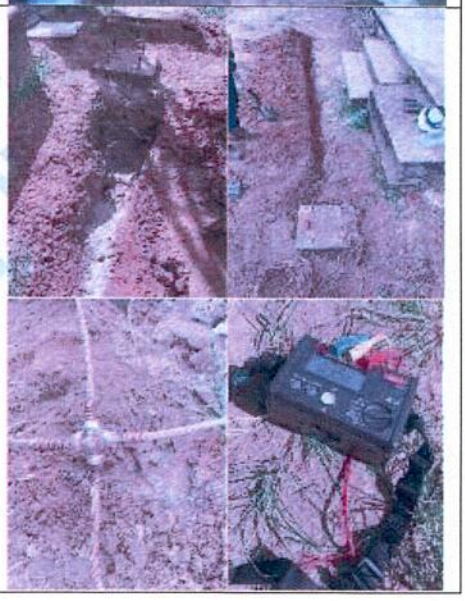
MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**				
	1.10.	Suministro e instalación cable solar 6mm2 polarizado para solución solar (marcado según código colores)	ml	50,00	
	1,11	Suministro e instalación Cable Aislado No. 10 AWG Cobre para tierra (marcado según código colores)	ml	10,00	 **Nota:** Se instalaron 52,2 metros, cantidad superior a los 10 metros solicitados por el proyecto.
	1,12	Suministro e instalación Cable Aislado No. 12 AWG Cobre para AC (marcado según código colores)	ml	10,00	 **Nota:** Se mejoró el cable a un mayor calibre 8 AWG y se instalaron 48 metros (superior a los 10 metros solicitados por el proyecto)
	1,13	Suministro e instalación Cable tipo soldador 4 AWG Cobre para baterías (marcado según código colores)	ml	10,00	

MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**				
					 **Nota:** Se instalaron 11 metros, cantidad superior a los 10 metros solicitados por el proyecto.
	1,14	Pruebas de aislamiento a cableado DC y AC instalado	und	1,00	
	1,15	Replanteo de red eléctrica para el sistema solar fotovoltaico	ml	80,00	  **Nota:** Pantallazo de informe de replanteo de red eléctrica entregado en periodos anteriores:
	1,16	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA,
www.megaproyectos.net

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO				
	1,17	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	
	1,18	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	

ESCUELA GRAN COLOMBIA, UBICADA EN LA VEREDA VEGAS DEL GUAYURIBA, MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META

IT	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	REGISTRO FOTOGRÁFICO
1,19	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00	

MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**				
	1.20.	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	 
	1,21	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	   

ESCUELA VEREDA DEL PALMAR (CUMARAL)

IT	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	REGISTRO FOTOGRÁFICO
1,22	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00	 

MEGAPROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO					
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**				
	1.23.	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	
	1,24	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	

ESCUELA VEREDA BRISAS DEL GUAYURIBA (ACACIAS)

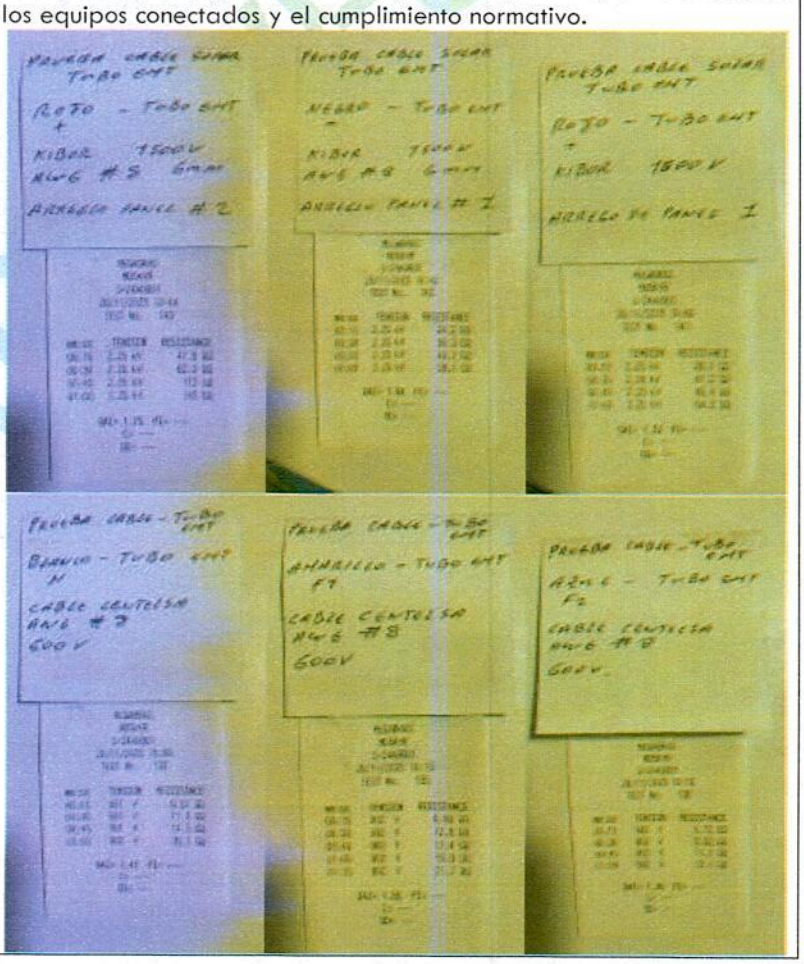
IT	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	REGISTRO FOTOGRÁFICO
1,22	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00	
1.23.	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	

MEGAPROYECTOS

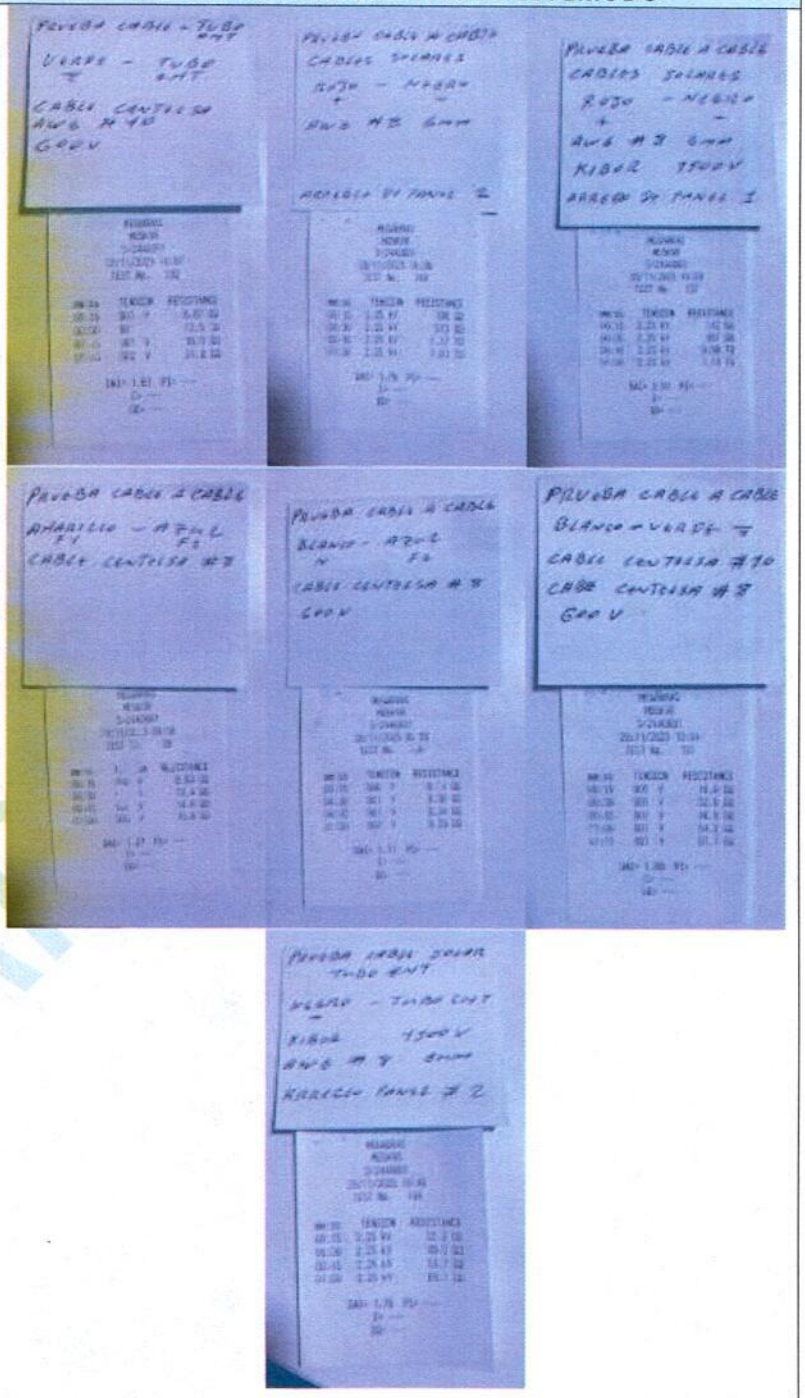
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**

1,24	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	

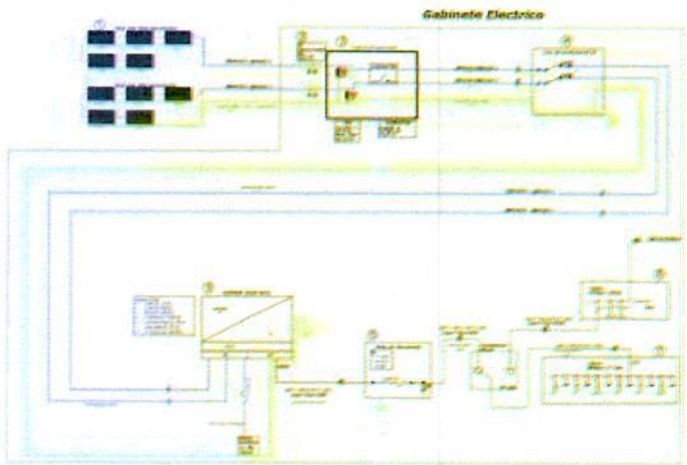
Para el ítem **"1,14 Pruebas de aislamiento a cableado DC y AC instalado"**, se presentan los resultados arrojados por el Megohmetro (medidor de aislamiento o megger), donde se evidencia que todos los cables AC y DC instalados superaron las pruebas de aislamiento. Las mediciones de resistencia de aislamiento realizadas utilizando un megóhmetro son fundamentales para diagnosticar la integridad del sistema eléctrico y garantizar la seguridad operativa, la fiabilidad de los equipos conectados y el cumplimiento normativo.

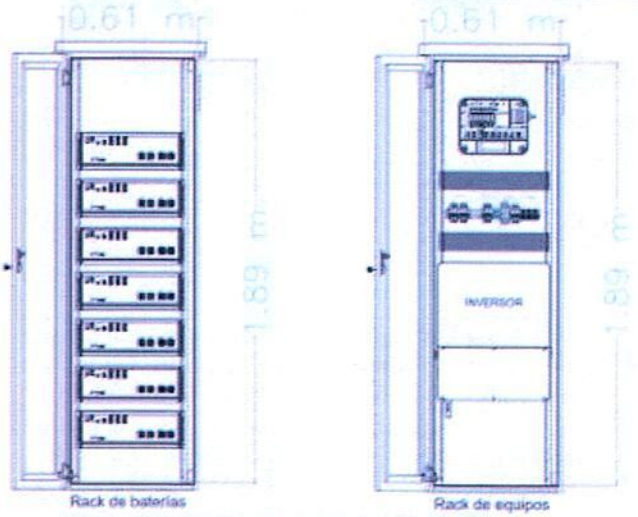
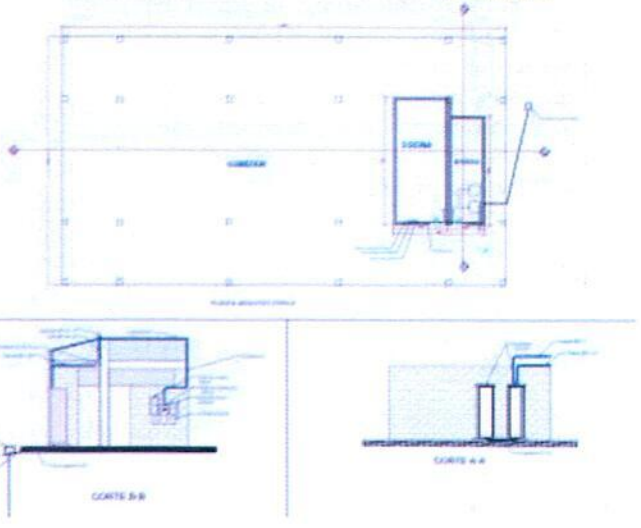
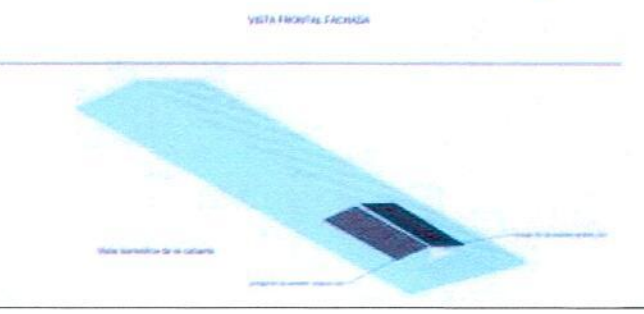


MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA,
www.megaproyectos.net

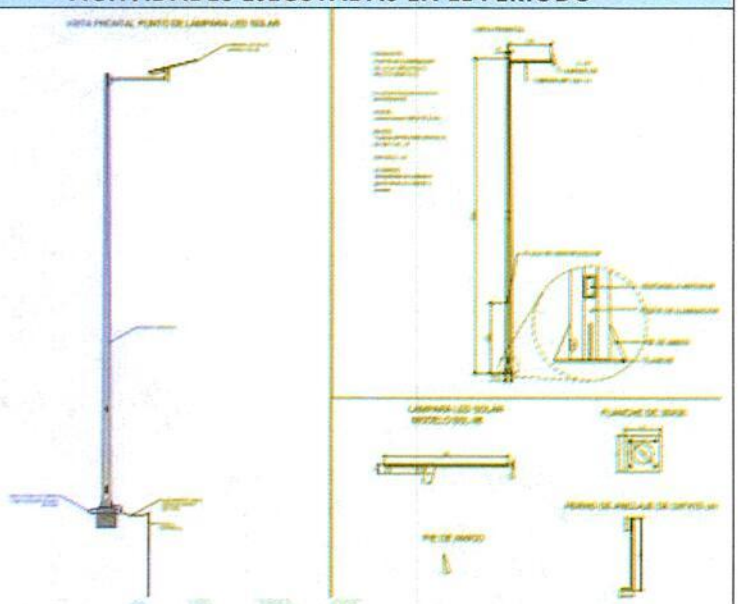
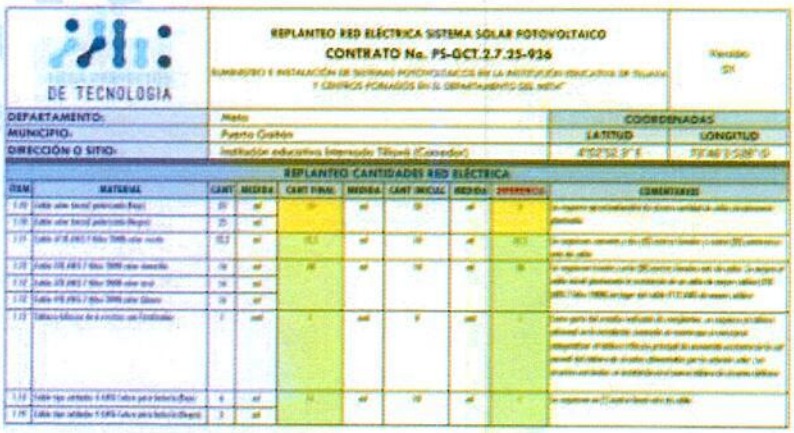
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	

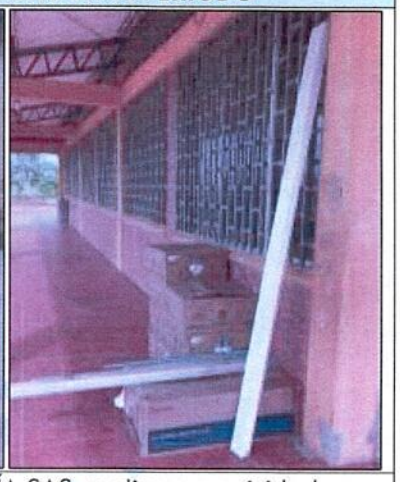
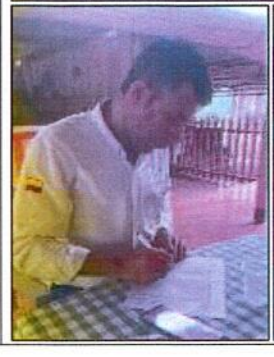
Los resultados obtenidos en el rango de **Gigaohmios (GΩ)** y **Teraohmios (TΩ)** son **altamente satisfactorios.**

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	En términos técnicos, estos valores extremadamente altos indican que la corriente de fuga es insignificante (Ifuga≈0), lo que confirma que el sistema de aislamiento se encuentra en **condiciones óptimas.** El rendimiento dieléctrico medido supera ampliamente los valores mínimos establecidos por estándares internacionales (como IEC, IEEE o NETA), verificando la ausencia de degradación por humedad, contaminación o estrés térmico. Se concluye que el sistema bajo prueba está listo para operar de manera segura y eficiente.
8) Entregar al finalizar el proyecto de Sistema Fotovoltaico, toda la documentación técnica de cada uno de los equipos, elementos y componentes instalados, organizados en un diagrama de conexión, instalación e interacción de equipos; suministrará los manuales de instalación, operación con sus diagramas esquemáticos, se entregará un manual de funcionamiento y otro manual de mantenimiento de todo el sistema.	Finalizada la implementación del proyecto del Sistema Solar Fotovoltaico (SSFV), se hace entrega de la documentación técnica, así: Se presentan todos los formatos consolidados de inspección de sitio (Site Survey) para cada uno de los puntos intervenidos, así: - FR-OP-07 SITE SURVEY ESCUELA TILLAVÁ - FR-OP-07 SITE SURVEY ESCUELA VEGAS DEL GUAYURIBA - FR-OP-07 SITE SURVEY ESCUELA EL PALMAR - FR-OP-07 SITE BRISAS DEL GUAYURIBA Ver ***ANEXO N°06 – FORMATOS SITE SURVEY CONSOLIDADOS*** Así mismo, se presenta la ingeniería de diseños final (AS-BUILT) actualizada, para el sistema solar fotovoltaico implementado en la institución educativa internado Tillavá. (ver ***ANEXO N°07 – INGENIERÍA DE DISEÑO FINAL SISTEMAS INSTALADOS***). Se presentan los siguientes diseños así: • Diagrama unifilar de la solución planteada • Planos de distribución de equipos en gabinete de piso de 41U • Vista de planta arquitectónica • Vista corte A-A • Vista corte B-B • Vista fachada principal • Vista Isométrica de la cubierta 

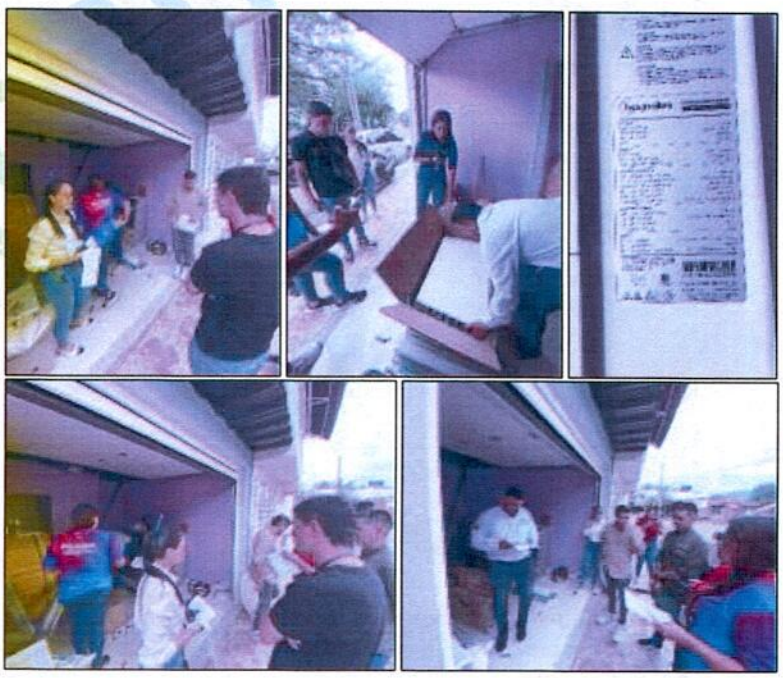
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	   

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA,
www.megaproyectos.net

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	 Por otro lado, se presenta el informe de replanteo de las cantidades de conductores para la instalación eléctrica de la solución solar para la Escuela de la vereda de Tillavá, donde se detallan las cantidades finales a utilizar, que igualan o superan las inicialmente presupuestadas, y asumidas por el contratista como imprevistos, debido a la no disponibilidad de recursos. (ver ***ANEXO N°08 – REPLANTEO RED ELECTRICA SSFV TILLAVA***).  REPLANTEO RED ELÉCTRICA SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONTRATO No. PS-GCT.2.7.25-036 DEPARTAMENTO: Meta MUNICIPIO: Puerto Gaitán DIRECCIÓN O SITIO: Institución educativa Integrado Tillavá (Caserío) COORDENADAS LATITUD / LONGITUD REPLANTEO CANTIDADES RED ELÉCTRICA ITEM / MATERIAL / CANT / MEDIDA / CANT FINAL / MEDIDA / CANT INICIAL / MEDIDA / DIFERENCIA / COMENTARIOS 
9) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.	Luego de finalizada la implementación de los sistemas contratados, se realizó el retiro de los materiales y elementos sobrantes, y se realizó aseo y limpieza a las áreas intervenidas.

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	 
10) Reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el supervisor del contrato, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS, realiza sus actividades con altos estándares de calidad, y asumirá toda la responsabilidad sobre defectos encontrados, realizando los reemplazos y/o subsanaciones de llegarse a requerir. 'Finalizada la implementación, aún no se han presentado casos al respecto.
11) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre Seguridad Industrial para la ejecución del Contrato, en especial en cuanto guarda relación con: Elementos de Seguridad Industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades del proyecto.	Durante la ejecución de las actividades en sitio realizadas en el presente periodo se dio cumplimiento a las normas de seguridad industrial aplicables, y se garantizó el uso de los elementos de protección personal y seguridad industrial necesarios para las actividades realizadas (ver ***ANEXO N°03***).    

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	     
12) Garantizar la buena calidad de los materiales y equipos utilizados para el cumplimiento del objeto Contrato.	En periodos anteriores se presentaron las fichas técnicas de los equipos a instalar, acorde a las especificaciones mínimas del proyecto para las cantidades de las que habla el numeral 9.2.1 del presente informe, las cuales fueron validades y aprobadas por el supervisor del contrato y su equipo de apoyo a la supervisión (ver ***informes anteriores***). Las fichas técnicas dan constancia de la calidad de los equipos y elementos a instalar. Así mismo, se realizó validación por parte de la supervisión de la correspondencia de los equipos con las fichas técnicas y su estado físico previo a la instalación. Se anexan los certificados conformidad RETIE de los elementos eléctricos y los demás certificados aplicables (Ver ***ANEXO N°09 – CERTIFICADOS DE CONFOMIDAD ELEMENTOS***).
13) Asumir bajo su cuenta y riesgo el transporte de los equipos requeridos para cabal cumplimiento del objeto contractual.	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS, asume los costos y responsabilidad total en el transporte de los equipos, materiales, herramientas y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades del proyecto.
14) Realizar entrega inventariada de los bienes ofertados al almacén de la Corporación con visto bueno del supervisor.	Luego del reinicio el día 31 de octubre de 2025, el primer corte semanal se genera el día 6 de noviembre de 2025, fecha en la que se realiza revisión de los equipos y elementos por parte de la supervisión, en lo referente a su estado físico y correspondencia con las fichas técnicas aprobadas: - Elementos que componen una (1) Estructura en aluminio para montaje de paneles solares en disposición (2 X 5) en techo. - Diez (10) Paneles solares monocristalino de 600W

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	- Un (1) Tablero de protecciones DC y AC, incluye dispositivos de protección contra sobretensión (DPS) y accesorios - Un (1) Inversor Hibrido Offgrid 6KW - 48V, inversor Solar Onda Pura. - Una (1) Transferencia manual para Bypass. - Materiales para una (1) Canalización para sistema solar fotovoltaico. - Materiales para un (1) Sistema de puesta a tierra para la solución solar. - Cincuenta (50) metros de Cable solar 6mm2 polarizado para solución solar (marcado según código colores). - Cincuenta y tres (53) metros de Cable Aislado No. 10 AWG Cobre para tierra (marcado según código colores). - Cuarenta y ocho (48) metros de Cable Aislado No. 8 AWG Cobre para AC (marcado según código colores), que reemplaza el cable 12 AWG, conforme al replanteo de la red eléctrica realizado (ver ***ANEXO N°08***). - Once (11) metros de Cable tipo soldador 4 AWG Cobre para baterías (marcado según código colores). - Cuatro (4) Luminarias LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación. - Materiales para cuatro (4) Sistemas de puesta tierra para las luminarias LED.  Los demás elementos se revisan en sitio, dada su tamaño y de común acuerdo con la supervisión, además de que por la naturaleza del contrato se confirmó con el área de almacén de CORMACARENA que la entrada a almacén se realiza al finalizar el contrato. A continuación,

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	se muestra la evidencia fotográfica de los elementos entregados directamente en sitio, así:

- **Mástil métalico galvanizado de 9 metros con brazo**



- **Gabinete rack de piso de 41U de19"**

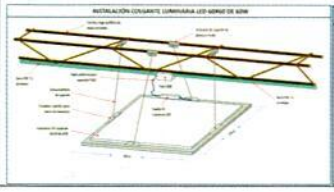




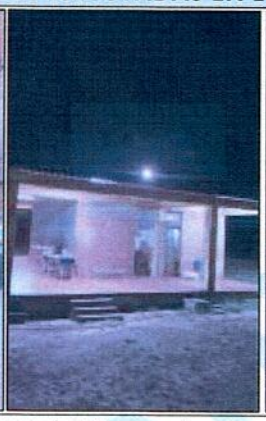
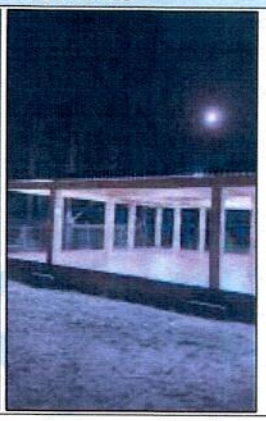
- **Batería de litio 48v 100ah, 4.8kwh**



Nota: Se anexa matriz de control de adquisiciones con el inventario de

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	los elementos allegados y revisados a fecha de corte 6 de noviembre de 2025 (ver ***ANEXO N°10 – MATRIZ DE CONTROL DE ADQUISICIONES CTO.936***).
15) Presentar la evidencia necesaria mediante registro fotográfico de la entrega de los elementos a cada uno de los resguardos y/o comunidades indígenas, objeto de este contrato, en informe para pago.	Se realiza la puesta en marcha de los sistemas implementados, se muestra su funcionamiento y se brinda socialización de los componentes instalados, recomendaciones de uso, entre otras (Ver ***ANEXO N°11 – ACTAS DE ENTREGA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN***). ▪ **Escuela vereda Tillavá (4 de diciembre de 2025):** ▪ **Escuela Gran Colombia vereda Vegas del Guayuriba (Villavicencio)** ▪ **Escuela vereda El Palma (Cumaral)** ▪ **Escuela vereda Brisas del Guayuriba (Acacias)**
16) Llevar una bitácora del proyecto, esto es, una memoria diaria por sede de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes del supervisor del contrato, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y toda eventualidad que tenga relación con el proyecto.	Se está llevando una bitácora del proyecto, con el registro de los hechos más relevantes del proyecto, conforme a las indicaciones y recomendaciones de la supervisión. La bitácora del proyecto se entregará impresa firmada en físico, junto con la demás información técnica del proyecto para su cierre y liquidación. Para ver las bitácoras del proyecto en formato digital ver el ***ANEXO N°12 – BITACORAS DEL PROYECTO NOV-DIC***).
17) Responder por el transporte, custodia y almacenamiento de los materiales y bienes requeridos en la ejecución del contrato, así como por todos los costos asociados para concluir el proceso de instalación en los municipios indicados.	Los bienes y materiales adquiridos fueron transportados a la bodega central y posteriormente a los puntos de intervención. Megaproyectos de Tecnología SAS, asume todos los costos asociados a la logística de transporte, almacenamiento, custodia e instalación de los elementos del proyecto. Los demás bienes y materiales del proyecto se encuentran en fase de alistamiento, trámites logísticos y/o fabricación por parte de los proveedores, conforme a las órdenes de compra generadas.
18) El contratista se obliga a entregar quince (15) luminarias led 60W para interiores, a Cormacarena, sin costo alguno para la Corporación.	De conformidad con las visitas realizadas, se advierte a la supervisión que las luminarias de 60W adicionales, ofertadas durante el proceso de selección pueden, de conformidad con las especificaciones mínimas requeridas, pueden generar inconvenientes en el momento de la instalación por parte del cliente, teniendo en cuenta que, estas lámparas LED adicionales corresponden únicamente a un suministro y entrega en sitio, por lo que, por solicitud de la supervisión se presenta concepto técnico con la recomendación de cambio de estas lámparas, manteniendo su potencia y características funcionales, pero considerando una forma física más apta para la instalación en la estructura de la cubierta existente (ver ***ANEXO N°15 – CONCEPTO TÉCNICO CAMBIO LUMINARIAS LED ADICIONALES***)  

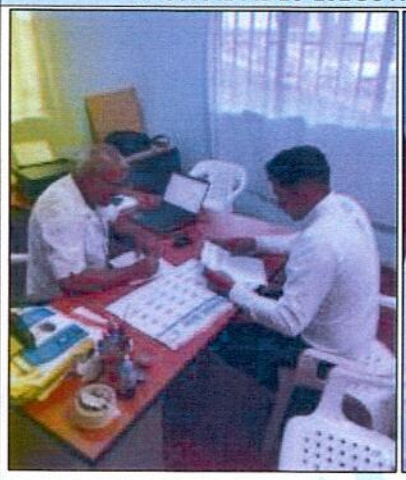
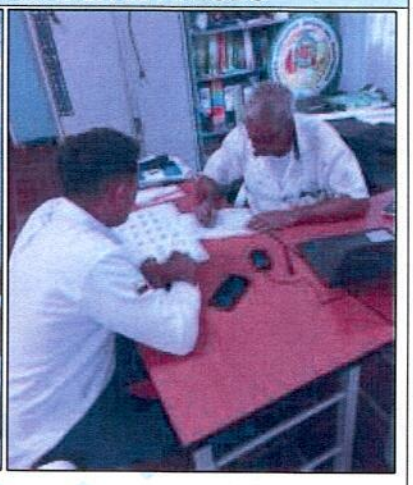
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	Con el concepto técnico, la supervisión acepta la modificación de las luminarias, y finalmente se realiza la adquisición y entrega en sitio, conforme a los requerimientos del proyecto.  Cabe aclarar que, el alcance del contrato, y conforme a las observaciones y respuesta a la observaciones del proceso, va hasta el suministro y entrega en sitio de estos elementos, sin embargo, Megaproyectos de Tecnología SAS, conscientes de las limitaciones de la escuela Tillavá y su comunidad educativa, y con un alto compromiso con nuestros clientes, de forma adicional realizó la instalación de las luminarias suministradas, con su personal técnico y profesional disponible en campo, cumpliendo con todas las normas de seguridad y garantizando su correcto funcionamiento. 

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	  
SOCIALIZACIÓN DE INSTRUCCIONES DE USO: El Contratista deberá socializar al personal que conforma la Institución Educativa Internado Tillavá municipio de Puerto Gaitán como a delegados de Cormacarena acerca del correcto uso y funcionamiento del panel solar, para darle a conocer: beneficios, mantenimiento, limpieza; así mismo, entregará tanto a la sede educativa como a Cormacarena, un documento en el cual se encuentran todas las especificaciones técnicas de los elementos instalados y entregados, así como los lineamientos de operación del sistema solar.	Luego de finalizada la instalación, pruebas y puesta en marcha de las soluciones implementadas, se realiza capacitación a la comunidad educativa de cada una de las sedes instaladas. Las capacitaciones se adelantan de la siguiente forma: ▪ **SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO PARA EL COMEDOR Y LÁMPARA LED SOLAR PARA LA ESCUELA INTERNADO DE LA VEREDA TILLAVÁ:** **1. Socialización de las soluciones implementadas funcionando:** Se socializa en sitio los componentes que integran el sistema solar fotovoltaico instalado en el comedor escolar: paneles solares con su estructura soporte, 10 en total instalados sobre la cubierta, la canalización y cableado, red eléctrica, tablero eléctrico y transferencia, gabinete con equipos: inversor, tableros de protecciones y otros gabinetes con las baterías de litio, el sistema de puesta a tierra para su protección, se muestra el sistema encendido y operando. De igual forma se socializa la luminaria LED con panel solar y batería de autoalimentación, instalada en un mástil metálico galvanizado de 9 metros con su respectivo sistema de puesta a tierra. **2. Capacitación en el funcionamiento de las soluciones implementadas:** Se realiza capacitación en el funcionamiento de las soluciones implementadas, mostrando su operación, indicadores, pruebas funcionales, electrodomésticos y demás cargas conectadas y alimentadas y operando correctamente con el soporte del sistema solar fotovoltaico. Se capacita en el funcionamiento de la luminaria LED, modo de operación, indicadores de carga, tecnologías integradas, se dan algunas recomendaciones, se entregan los manuales de funcionamiento y folletos respectivos. **3. Capacitación para el cuidado y mantenimiento de la solución:** Se hace entrega de los manuales de mantenimiento respectivos, se explican los tipos de mantenimiento, periodicidad y recomendaciones para el mantenimiento preventivo y casos de mantenimiento correctivo, cuidados y uso de personal calificado, equipos de protección personal

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	y trabajo seguro en alturas. **Nota:** Esta capacitación se realizó el día de diciembre de 2025.   ▪ **LÁMPARA LED SOLAR PARA LAS ESCUELAS EL PALMAR (CUMARAL), VEREDA BRISAS DEL GUAYURIBA (ACACIAS) Y GRAN COLOMBIAVEREDA VEGAS DEL GUAYURIBA (VILLAVICENCIO)** **1. Socialización de la solución implementada funcionando:** Se socializa en sitio los componentes que integran la solución implementada, terminada y funcionando: • Luminaria LED con panel solar y batería para autoalimentación • Mástil metálico galvanizado de 9 metros. • Sistema de puesta a tierra para luminaria LED. **2. Capacitación en el funcionamiento de la luminaria LED solar:** Se entrega el manual de funcionamiento y el folleto de la luminaria LED solar, se explican sus características técnicas, principio de funcionamiento, modo de operación, los indicadores LED de carga, las tecnologías integradas y algunas recomendaciones de uso. **3. Capacitación para el cuidado y mantenimiento:** Se entrega el manual de mantenimiento de la luminaria LED solar, se explican los tipos de mantenimiento, preventivo y correctivo, las actividades recomendadas para el mantenimiento preventivo y su periodicidad, casos y recomendaciones por el mantenimiento correctivo, y la seguridad durante los mantenimientos, resaltando que solo debe realizarse por personal capacitado y contando con los elementos idóneos de protección personal y trabajo seguro en alturas. **Nota:** A continuación, se presentan las fechas y evidencias fotográficas de las capacitaciones realizadas en cada una de las instituciones educativas, así: - **Escuela vereda Brisas del Guayuriba (Acacías):** 1 de diciembre de 2025

MEGAPROYECTOS

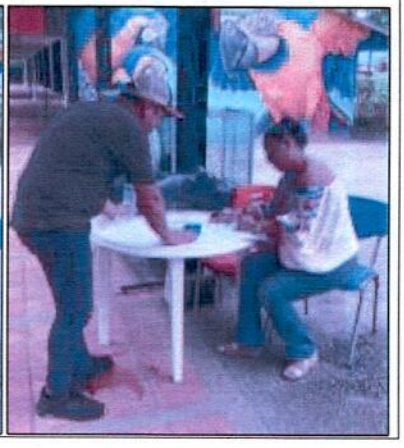
DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**

- **Escuela El Palmar (Cumaral):** 1 de diciembre de 2025




- **Escuela vereda Vegas del Guayuriba (Villavicencio):** 3 de diciembre de 2025

DESCRIPCIÓN DEL AVANCE DEL CONTRATO	
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	**ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO**
	Se anexan las actas de capacitación y entrega de manuales, folletos y documentación técnica de las soluciones implementadas puestas en funcionamiento (ver ***ANEXO N°11 – ACTAS DE ENTREGA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN***).

Tabla 13. Obligaciones específicas

9.2.1 Condiciones técnicas exigidas:

Para dar cumplimiento a las actividades descritas se deberá tener en cuenta por parte del ejecutor del contrato las especificaciones técnicas que continuación se relacionan:

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
ESCUELA VEREDA DE TILLAVA (PUERTO GAITAN)			
1,1	Suministro e instalación Estructura en aluminio para montaje de paneles solares en disposición (2 X 5) en techo	und	1,00
1,2	Suministro e instalación de Panel solar monocristalino de 585W	und	10,00
1,3	Suministro e instalación de gabinete rack de piso de 41U de19", protección NEMA 4	und	2,00
1,4	Suministro e instalación tablero de protecciones DC y AC, incluye dispositivos de protección contra sobretensión (DPS) y accesorios	und	1,00
1,5	Suministro e instalación Inversor Hibrido Offgrid 6KW - 48V, inversor Solar Onda Pura.	und	1,00
1,6	Suministro e instalación Batería de litio 48v 100ah, 4.8kwh	und	7,00
1,7	Suministro e instalación transferencia manual para Bypass.	und	1,00
1,8	Suministro e instalación de canalización para sistema solar fotovoltaico	und	1,00
1,9	Suministro e instalación Sistema de puesta a tierra	und	1,00
1.10.	Suministro e instalación cable solar 6mm2 polarizado para solución solar (marcado según código colores)	ml	50,00
1,11	Suministro e instalación Cable Aislado No. 10 AWG Cobre para tierra (marcado según código colores)	ml	10,00
1,12	Suministro e instalación Cable Aislado No. 12 AWG Cobre para AC (marcado según código colores)	ml	10,00
1,13	Suministro e instalación Cable tipo soldador 4 AWG Cobre para baterías (marcado según código colores)	ml	10,00
1,14	Pruebas de aislamiento a cableado DC y AC instalado	und	1,00
1,15	Replanteo de red eléctrica para el sistema solar fotovoltaico	ml	80,00
1,16	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00
1,17	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00
1,18	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00
ESCUELA GRAN COLOMBIA UBICADA EN LA VEREDA VEGAS EL GUAYURIBA, MUNICIPIO DE ILLAVICENCIO-META			
1,19	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00
1.20.	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00
1,21	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00
ESCUELA VEREDA DEL PALMAR (CUMARAL)			
1,22	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00
1,23	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00
1,24	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00
ESCUELA VEREDA BRISAS DEL GUAYURIBA (ACACIAS)			
1,25	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00
1,26	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00
1,27	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00

Tabla 14. Condiciones técnicas

9.2.2 Personal mínimo requerido:

El proponente es libre de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos para el cumplimiento del objeto contractual, sin embargo, es obligatorio que garantice el siguiente perfil durante la ejecución del contrato.

ÍTEM	SERVICIO A PRESTAR	CANT	DEDICA	NOMBRE	CÉDULA
1	Director y/o Gerente De Proyectos	1	50%	JULIAN ANDRES LOZANO FLÓREZ	86.086.193
2	Residente De Obra	1	100%	DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ	86.084.184
3	Profesional SISO	1	100%	BREISI JOHANA URREGO GUEVARA	1.121.903.326
4	Coordinador Técnico	1	100%	FABIAN GUZMAN SOTO	86.079.311

Tabla 15. Personal mínimo requerido

Nota: En la tabla anterior, se presentan los profesionales que cumplen con los perfiles solicitados en el pliego de condiciones que hace parte integral del contrato.

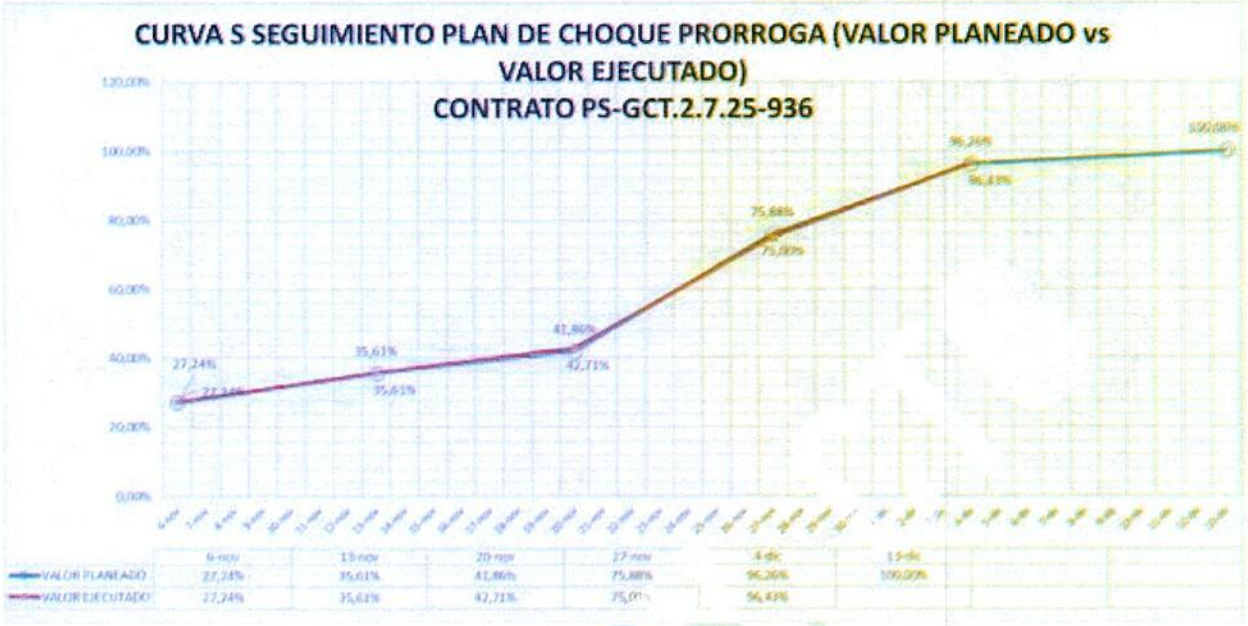
9.3. SEGUIMIENTO Y CURVA S

Conforme al plan de trabajo final aprobado, se presenta el seguimiento así:

PRESUPUESTO DE CANTIDADES DE PROPUESTA ECONÓMICA				VALOR PLANEADO								VALOR EJECUTADO						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	22-oct-25	30-oct-25	06-nov-25	13-nov-25	20-nov-25	27-nov-25	04-dic-25	13-dic-25	22-oct-25	30-oct-25	06-nov-25	13-nov-25	20-nov-25	27-nov-25	04-dic-25
CONTRATO PS-GCT.2.7.25-936				PERIODO SUSPENSIÓN		27,24%	35,61%	41,86%	75,88%	96,26%	100,00%	PERIODO SUSPENSIÓN		27,24%	35,61%	42,71%	75,00%	96,43%
ESCUELA VEREDA DE TILLAVA (PUERTO GAITAN)						16,84%	23,23%	28,00%	51,77%	64,40%	64,40%			16,84%	23,23%	28,65%	51,80%	64,40%
1,1	Suministro e instalación Estructura en aluminio para montaje de paneles solares en disposición (2 X 5) en techo	und	1,00			1,12%	1,12%	2,51%	2,51%	2,79%	2,79%			1,12%	1,12%	2,51%	2,51%	2,79%
1,2	Suministro e instalación de Panel solar monocristalino de 585W	und	10,00			1,64%	1,64%	3,28%	3,28%	4,10%	4,10%			1,64%	1,64%	3,28%	3,28%	4,10%
1,3	Suministro e instalación de gabinete rack de piso de 41U de19", protección NEMA 4	und	2,00			1,73%	1,73%	3,47%	7,80%	8,67%	8,67%			1,73%	1,73%	3,47%	7,80%	8,67%
1,4	Suministro e instalación tablero de protecciones DC y AC, incluye dispositivos de protección contra sobretensión (DPS) y accesorios	und	1,00			0,78%	0,78%	0,78%	1,56%	1,95%	1,95%			0,78%	0,78%	0,78%	1,56%	1,95%
1,5	Suministro e instalación Inversor Híbrido Offgrid 6KW - 48V, inversor Solar Onda Pura.	und	1,00			1,57%	1,57%	1,57%	3,15%	3,93%	3,93%			1,57%	1,57%	1,57%	3,15%	3,93%
1,6	Suministro e instalación Batería de litio 48v 100ah, 4.8kwh	und	7,00			6,39%	12,77%	12,77%	25,54%	31,93%	31,93%			6,39%	12,77%	12,77%	25,54%	31,93%
1,7	Suministro e instalación transferencia manual para Bypass.	und	1,00			0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,45%	0,45%			0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	0,45%
1,8	Suministro e instalación de canalización para sistema solar fotovoltaico	und	1,00			0,58%	0,58%	0,58%	1,31%	1,46%	1,46%			0,58%	0,58%	0,58%	1,31%	1,46%
1,9	Suministro e instalación Sistema de puesta a tierra	und	1,00			0,47%	0,47%	0,47%	0,94%	1,18%	1,18%			0,47%	0,47%	0,94%	0,94%	1,18%
1,10	Suministro e instalación cable solar 6mm2 polarizado para solución solar (marcado según código colores)	ml	50,00			0,47%	0,47%	0,47%	1,06%	1,18%	1,18%			0,47%	0,47%	0,47%	1,06%	1,18%
1,11	Suministro e instalación Cable Aislado No. 10 AWG Cobre para tierra (marcado según código colores)	ml	10,00			0,09%	0,09%	0,09%	0,19%	0,22%	0,22%			0,09%	0,09%	0,09%	0,19%	0,22%
1,12	Suministro e instalación Cable Aislado No. 12 AWG Cobre para AC (marcado según código colores)	ml	10,00			0,07%	0,07%	0,07%	0,16%	0,18%	0,18%			0,07%	0,07%	0,07%	0,16%	0,18%
1,13	Suministro e instalación Cable tipo soldador 4 AWG Cobre para baterías (marcado según código colores)	ml	10,00			0,13%	0,13%	0,13%	0,28%	0,31%	0,31%			0,13%	0,13%	0,13%	0,28%	0,31%
1,14	Pruebas de aislamiento a cableado DC y AC instalado	und	1,00			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,84%	1,84%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,84%
1,15	Replanteo de red eléctrica para el sistema solar fotovoltaico	ml	80,00			0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%			0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%
1,16	Suministro e instalación de Luminario LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00			0,77%	0,77%	0,77%	1,55%	1,93%	1,93%			0,77%	0,77%	0,77%	1,55%	1,93%
1,17	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminario LED	und	1,00			0,31%	0,31%	0,31%	1,41%	1,57%	1,57%			0,31%	0,31%	0,31%	1,41%	1,57%
1,18	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminario LED	und	1,00			0,12%	0,12%	0,12%	0,25%	0,31%	0,31%			0,12%	0,12%	0,12%	0,28%	0,31%
ESCUELA GRAN COLOMBIA VEREDA VEGAS DEL GUAYURIBA (VILLAVICENCIO)						1,28%	1,28%	1,28%	2,46%	2,93%	2,93%			1,28%	1,28%	1,28%	1,76%	2,93%
1,19	Suministro e instalación de Luminario LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00			0,89%	0,89%	0,89%	1,19%	1,49%	1,49%			0,89%	0,89%	0,89%	0,89%	1,49%
1,20	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminario LED	und	1,00			0,24%	0,24%	0,24%	1,08%	1,21%	1,21%			0,24%	0,24%	0,24%	0,72%	1,21%
1,21	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminario LED	und	1,00			0,14%	0,14%	0,14%	0,19%	0,24%	0,24%			0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,24%
ESCUELA VEREDA DEL PALMAR (CUMARAL)						1,34%	1,34%	1,34%	1,85%	3,08%	3,08%			1,34%	1,34%	1,34%	1,85%	3,08%
1,22	Suministro e instalación de Luminario LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00			0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	1,56%	1,56%			0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	1,56%
1,23	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminario LED	und	1,00			0,25%	0,25%	0,25%	0,76%	1,27%	1,27%			0,25%	0,25%	0,25%	0,76%	1,27%
1,24	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminario LED	und	1,00			0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,25%	0,25%			0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,25%
ESCUELA VEREDA BRISAS DEL GUAYURIBA (ACACIAS)						1,34%	1,34%	1,34%	1,85%	3,08%	3,08%			1,34%	1,34%	1,34%	1,85%	3,08%
1,25	Suministro e instalación de Luminario LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	1,00			0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	1,56%	1,56%			0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	1,56%
1,26	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminario LED	und	1,00			0,25%	0,25%	0,25%	0,76%	1,27%	1,27%			0,25%	0,25%	0,25%	0,76%	1,27%
1,27	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminario LED	und	1,00			0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,25%	0,25%			0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,25%
SUBTOTAL OBRAS						20,80%	27,18%	31,95%	57,92%	73,48%	73,48%			20,80%	27,18%	32,60%	57,25%	73,48%
	ADMINISTRACION (A)					5,41%	7,07%	8,31%	15,06%	19,10%	19,10%			5,41%	7,07%	8,48%	14,88%	19,10%
	IMPREVISTOS (I)					0,21%	0,27%	0,32%	0,58%	0,73%	0,73%			0,21%	0,27%	0,33%	0,57%	0,73%
	UTILIDAD (U)					0,83%	1,09%	1,28%	2,32%	2,94%	2,94%			0,83%	1,09%	1,30%	2,29%	2,94%
	AIU 31%					6,45%	8,43%	9,91%	17,96%	22,78%	22,78%			6,45%	8,43%	10,11%	17,75%	22,78%
	CERTIFICACIÓN RETIE SOLUCIÓN FOTOVOLTÁICA					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,57%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	CAPACITACIÓN A LA COMUNIDAD EDUCATIVA					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%
	VALOR TOTAL					27,24%	35,61%	41,86%	75,88%	96,26%	100,00%			27,24%	35,61%	42,71%	75,00%	96,43%
	VALOR TOTAL CON AJUSTE AL PESO					27,24%	35,61%	41,86%	75,88%	96,26%	100,00%			27,24%	35,61%	42,71%	75,00%	96,43%

Tabla 16. Tabla de seguimiento al plan de choque

De igual forma, se presenta la cuerva S de seguimiento del valor ejecutado vs el valor planeado, así:



Como se puede observar a corte 4 de diciembre de 2025, dado que el seguimiento es semanal (corte semana 15), se registra un avance físico ejecutado del **94,43%**, conforme al plan de trabajo aprobado. Se computan los avances, teniendo en cuenta los hitos de avance definidos y sus respectivos pesos porcentuales Es importante resaltar que, durante este periodo se presenta una prórroga al contrato, extendiendo el plazo de ejecución final hasta el 13 de diciembre de 2025. Para mayor detalle ver el ***ANEXO N°13 – SMTO Y CURVA S PLAN CHOQUE CTO 936 DIC-04***).

10. SEGURIDAD SOCIAL

Se especifican los dos pagos de seguridad social del personal utilizado durante el presente periodo.

FABIAN GUZMAN SOTO	
MES COTIZADO	**NOVIEMBRE**
IBC DEL VALOR DEL CONTRATO	**$5,464,000**
SALUD	**$218,600**
PENSIÓN	**$874,300**
RIESGOS PROFESIONALES (ARL)	**$380,300**
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	**$218,600**
No DE PLANILLA	**9496484018**
JULIAN ANDRES LOZANO FLÓREZ	
MES COTIZADO	**NOVIEMBRE**
IBC DEL VALOR DEL CONTRATO	**$4,917,600**
SALUD	**$196,800**
PENSIÓN	**$786,900**
RIESGOS PROFESIONALES (ARL)	**$214,000**

CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	**$196,800**
No DE PLANILLA	**9496484018**
DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ	
MES COTIZADO	**NOVIEMBRE**
IBC DEL VALOR DEL CONTRATO	**$3,000,000**
SALUD	**$120,000**
PENSIÓN	**$480,000**
RIESGOS PROFESIONALES (ARL)	**$208,800**
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	**$120,000**
No DE PLANILLA	**9496484018**
BREISI JOHANA URREGO GUEVARA	
MES COTIZADO	**OCTUBRE**
IBC DEL VALOR DEL CONTRATO	**$1,900,000**
SALUD	**$76,000**
PENSIÓN	**$304,000**
RIESGOS PROFESIONALES (ARL)	**$132,300**
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	**$76,000**
No DE PLANILLA	**9496484018**

Tabla 17. Detalle de pagos de seguridad social

NOTA: El Decreto 780 de 2016 (Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social), específicamente en su Artículo 3.2.2.1., modificado por el Decreto 1990 de 2016, establece que el pago de los aportes se realiza de manera mensual y mes vencido, dentro de unas fechas límite que se determinan con base en los dos últimos dígitos del NIT o Cédula de Ciudadanía del aportante (empresa o independiente).

Se anexa certificado de pagos de seguridad social y planillas de pago (ver ***ANEXO N°14 – CERTIFICADO PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PLANILLAS NOV-25***).

11. CONCLUSIONES

Durante el presente periodo se logró la finalización de las actividades de implementación de los sistemas, haciendo entrega de todos los ítems del proyecto, con las respectiva capacitación a la comunidad educativa.

Dentro de los ítems finales del presupuesto oficial se encuentra la "CERTIFICACIÓN RETIE SOLUCIÓN FOTOVOLTAICA". Dado que este proceso depende de un Organismo de Inspección Acreditado (OIA) por la ONAC, y teniendo en cuenta la alta congestión de agenda que presentan dichas entidades en el cierre de la vigencia 2025, Megaproyectos de Tecnología SAS ha realizado una gestión diligente y exhaustiva para asegurar la visita de inspección antes del vencimiento contractual, asegurando así la programación de la visita del inspector RETIE para el día 9 de diciembre de 2025, sin embargo, sin embargo la expedición del certificado tomará algunos días más, situación que se debe considerar dado los plazos actuales del contrato.

A la fecha de presentación del presente informe, se culminaron todas las actividades de implementación de las soluciones contratadas a satisfacción, quedando pendiente las respectivas visitas de verificación y entrega de la supervisión y el trámite para la certificación RETIE.

12. ANEXOS

Se presentan los siguientes anexos al presente informe:

- ***ANEXO N°01 – SOLICITUD DE PRORROGA AL CTO 936***
- ***ANEXO N°02 – ACTA DE PRORROGA No. 01 CTO 936***
- ***ANEXO N°03 – INFORME SST CTO 936***
- ***ANEXO N°04 – PLAN DE CHOQUE Y CURVA S VALOR PLANEADO PRORROGA***
- ***ANEXO N°05 – CRONOGRAMA GANTT PLAN CHOQUE PRORROGA CTO 936***
- ***ANEXO N°06 – FORMATOS SITE SURVEY CONSOLIDADOS***
- ***ANEXO N°07 – INGENIERÍA DE DISEÑO FINAL SISTEMAS INSTALADOS***
- ***ANEXO N°08 – REPLANTEO RED ELECTRICA SSFV TILLAVA***
- ***ANEXO N°09 – CERTIFICADOS DE CONFOMIDAD ELEMENTOS***
- ***ANEXO N°10 – MATRIZ DE CONTROL DE ADQUISICIONES CTO.936***
- ***ANEXO N°11 – ACTAS DE ENTREGA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN***
- ***ANEXO N°12 – BITACORAS DEL PROYECTO NOV-DIC***
- ***ANEXO N°13 – SMTO Y CURVA S PLAN CHOQUE CTO 936 DIC-04***
- ***ANEXO N°14 – CERTIFICADO PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PLANILLAS NOV-25***
- ***ANEXO N°15 – CONCEPTO TÉCNICO CAMBIO LUMINARIAS LED ADICIONALES***

MEGAPROYECTOS

ANEXO N°01

SOLICITUD DE PRORROGA AL CTO 936

MEGA PROYECTOS
DE TECNOLOGIA

MP-CE-2025-041

Villavicencio, 04 de noviembre de 2025

Cormacarena Recibido
Fecha: 04 NOV 25
Radicado: E-29655

Ingeniero:
JAIME ANDRES ROJAS VIDALES
Supervisor Contrato N° PS-GCT.2.7.25-936
CORMACARENA
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO PS-GCT.2.7.25-936, CUYO OBJETO ES "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META"

ASUNTO: SOLICITUD DE PROROOGA AL CONTRATO PS-GCT.2.7.25-936

Estimado ingeniero,

Actuando en mi calidad de Representante Legal de **Megaproyectos de Tecnologia SAS**, en atención a la debida y oportuna ejecución del contrato de la referencia, y de conformidad con la **normatividad legal vigente**, me permito presentar formalmente la solicitud de **Prorroga** al plazo contractual, con base en los siguientes argumentos fácticos, técnicos y jurídicos:

I. ANTECEDENTES

Que, el 30 de julio de 2025, se firma y acepta en plataforma Secop II el contrato PS-GCT.2.7.25-936.

Que, el 5 de agosto de 2025, se firma acta de inicio, luego de la expedición y aprobación de las pólizas de seguro para las garantías exigidas por el contrato.

Que, el valor total inicial del contrato se fijó en DOSCIENTOS NUEVE MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS MCTE ($209.705.430), Incluido IVA, si a ello hubiere lugar y todos los costos directos e indirectos que el contrato resultante genere, conforme a la cláusula quinta.

Que, el término de ejecución se fijó inicialmente en TRES (3) MESES, conforme a la cláusula séptima del contrato, y fijando como fecha inicial de terminación del contrato el día 4 de noviembre de 2025.

Que, el 14 de octubre de 2025, se firma acta modificatoria No. 1, teniendo en cuenta el cambio de la escuela de la Institución Educativa Vereda La Vigía, en Villavicencio, por la Escuela Gran Colombia, ubicada en la vereda Vegas del Guayuriba, municipio de Villavicencio – Meta, avalada por la supervisión.

Que, el día 22 de octubre de 2025, se firma acta de suspensión, por un término de NUEVE (09) DÍAS, es decir hasta el 30 de octubre de 2025, teniendo en cuenta las circunstancias externas que afectaron la logística de despacho de los equipos y las demás que sustentan la solicitud, avalada por la supervisión.

Que, el día 31 de octubre de 2025, se firma acta de reinicio, desplazando así la fecha de terminación al día 13 de noviembre de 2025.

II. SUSTENTO FÁCTICO Y TÉCNICO

El Contrato PS-GCT.2.7.25-936 fue suscrito el **30 de julio de 2025**, con **Acta de Inicio del 5 de agosto de 2025**, y tras la aprobación de las fichas técnicas de los equipos principales el **8 de agosto de 2025**, se procedió de manera diligente e inmediata a la generación y emisión de las órdenes de compra con los proveedores especializados de los equipos y elementos principales inalterables para el proyecto.

No obstante, se presentaron **imprevistos logísticos de carácter exógeno e ineludible** que comprometen los tiempos de ejecución fijados para el proyecto:

1. **Equipos Principales (Soluciones Solares):** Se presenta retraso en la entrega de los equipos principales, esenciales para la solución a implementar en la vereda Tillavá (Puerto Gaitán), inicialmente pactada en treinta y cinco (35) días hábiles, según orden de compra 247, donde, el proveedor (ENERTEC) ha notificado formalmente que, debido a **problemas logísticos de importación y nacionalización**, la nueva fecha máxima de despacho se extiende hasta el **30 de octubre de 2025** (Anexo N° 01).
2. **Mástiles de Iluminación (Sedes Educativas):** La fabricación de los mástiles, elementos estrictamente necesarios para el montaje e instalación de las soluciones de luminaria LED con panel solar en las sedes educativas, requiere de un plazo superior, inicialmente pactado en treinta y dos (32) días hábiles según orden de compra 249. El proveedor cambió la fecha de entrega hasta el **6 de noviembre de 2025** (Anexo N° 02).

Necesidad Técnica: La instalación de los sistemas fotovoltaicos y de iluminación **no es técnicamente viable** sin la recepción, revisión en almacén y posterior traslado de estos componentes mayores, los tiempos de instalación requeridos e inicialmente planteados en cronograma inicial, fueron afectados por la extensión inesperada de los tiempos de entrega de los elementos principales del proyecto, dejando un

lapso de menos de una semana luego del reinicio tras la suspensión del contrato como medida temporal acordada por las parte para finalizar las adquisiciones. Por lo que la prorroga al contrato por un término de treinta (30) días calendario, es la medida recomendada para lograr el cumplimiento cabal del objeto contractual.

III. SUSTENTO JURÍDICO Y CONTRACTUAL

El sustento de la presente solicitud de **prórroga en el plazo** de ejecución se cimienta en el marco legal de la contratación estatal colombiana y en las disposiciones específicas del Contrato N° PS-GCT.2.7.25-936.

Marco Legal General (Ley 80 de 1993):

1. **Facultad de Modificación por Mutuo Acuerdo (Otrosí):** La Ley 80 de 1993, en su **Artículo 13**, establece que los contratos estatales se rigen por las normas del derecho civil y comercial en lo no previsto en el estatuto. La figura de la modificación contractual por mutuo acuerdo (formalizada mediante **otrosí** o acta modificatoria) se desprende de estos principios y es la vía principal para alterar elementos accidentales del contrato, como lo es el plazo.
2. **Principio de la Debida Ejecución y Fines del Estado:** La prórroga solicitada es necesaria para garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual, en observancia del **Artículo 3°** de la Ley 80 de 1993, el cual establece que los contratos buscan el cumplimiento de los fines estatales. La extensión del plazo es la acción idónea para asegurar la finalización exitosa de las obras comprometidas, ante las circunstancias sobrevinientes descritas en el sustento fáctico.

Fundamento Contractual (Contrato PS-GCT.2.7.25-936):

1. **Modificación del Plazo por Mutuo Acuerdo:** En concordancia con el marco legal, esta solicitud se presenta en ejercicio de la facultad de las partes de modificar los términos del negocio jurídico por consenso. La **prórroga** es una modalidad de modificación que ajusta el **plazo** de ejecución para superar situaciones que impiden la finalización oportuna de las obras.
2. **Cláusula de Modificación (Prórroga vs. Suspensión):** La presente solicitud formaliza el requerimiento de una **PRÓRROGA** de tiempo, la cual es la figura jurídica pertinente para incorporar el plazo adicional requerido (30 DÍAS) para el cumplimiento de las obligaciones pendientes, en contraste con la figura de la suspensión, la cual solo detiene el cómputo del plazo.
3. **Límite de Modificación:** Se precisa que la prórroga de **TREINTA (30) DÍAS** solicitada se realiza sobre el plazo inicial de TRES (03) MESES, sin generar una adición al valor inicial del contrato, preservando el equilibrio económico y los límites establecidos en el **Parágrafo del Artículo 40**

MEGA PROYECTOS
DE TECNOLOGIA

de la Ley 80 de 1993.

IV. SOLICITUD ESPECÍFICA Y PLAZO

En virtud de lo expuesto, se solicita a CORMACARENA lo siguiente:

1. **AUTORIZAR** la prórroga en tiempo por TREINTA (30) DÍAS al término de ejecución del Contrato PS-GCT.2.7.25-936, extendiendo el plazo de ejecución final a CUATRO (4) MESES, es decir, hasta el 13 de diciembre de 2025.

2. En cuanto a las demás estipulaciones del contrato quedarán sin modificación alguna.

Agradezco su atención y pronta respuesta para la suscripción del Acta de Modificación respectiva y asegurar la exitosa culminación del proyecto.

Atentamente,

FABIAN GUZMÁN SOTO
C.C. 86.079.311
REPRESENTANTE LEGAL
MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS
Contratista

Proyectó: JALF

ENERTEC
LATINOAMERICA

57+3112303823
57+3058139238
contacto@enertec.com.co

Villavicencio, 07 de octubre de 2025

Señores:
MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S
R/L Fabian Guzmán soto
Ciudad

Asunto: ***Retraso en la entrega de equipos correspondientes a las Órdenes de Compra N.º 247.***

Cordial Saludo,

De manera atenta y respetuosa me permito informar que los equipos correspondientes a las Órdenes de Compra N.º 249, 250 y 251 presentan un retraso en su entrega debido a demoras en los procesos de importación. Tal como se indicó inicialmente, se contaba con un término estimado de **35 días hábiles,** por lo cual la llegada de los equipos estaba prevista para el **24 de septiembre de 2025**.

Tras la recepción de la orden de compra, el pasado **08 de agosto,** se dio inicio al proceso de importación directamente desde fábrica, con paso posterior por nuestros centros de consolidación de carga en Miami (EE. UU.). Actualmente, los equipos se encuentran en tránsito hacia Colombia; sin embargo, debido a la alta congestión logística propia del cierre de año, estos trámites presentan mayores tiempos de procesamiento de lo habitual.

Cabe resaltar que dichos equipos, de tipo fotovoltaico, requieren gestiones aduaneras y logísticas específicas que se encuentran actualmente en curso. Nuestra empresa continúa realizando todas las coordinaciones necesarias con los proveedores internacionales y las entidades de control para agilizar su nacionalización y asegurar su entrega en el menor tiempo posible.

De acuerdo con la información más reciente, se tiene como fecha estimada de despacho y facturación el **30 de octubre del año en curso**. En caso de lograrse una entrega anticipada, esta será informada oportunamente por este mismo medio.

Agradecemos su comprensión y paciencia frente a esta situación, reiterando nuestro compromiso de cumplir con la entrega en las condiciones pactadas.

.

Cordialmente,

Firma:
DARWIN ORTIZ CASTRO
Representante Legal.

Palmira, 30 de Septiembre de 2025

Sres. MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA
S.A.S Nit.: 900.714.956 – 5
L.C.

ASUNTO: Confirmación de Fecha de Entrega - Orden de Compra N.º 249 (Poste Metálico Poligonal de 9m - 150KGF).

Cordial saludo,

INGAL DE OCCIDENTE S.A.S., en su rol de fabricante y comercializador, se permite informar sobre el estado de la Orden de Compra N.º 249, referente al POSTE METÁLICO POLIGONAL DE 9m - 150KGF.

Debido a que este es un producto bajo pedido con especificaciones especiales requeridas por el cliente, hemos presentado algunos inconvenientes logísticos en nuestra área de producción, por lo que confirmamos que la nueva fecha de entrega será el día 6 de noviembre de 2025.

Agradecemos su comprensión.

ING. NICOLAS RIASCOS B.

Representante Legal.

3173809643

3136634327
recepcion@ingaldeoccidente.com
Calle 3 transversal 4-222 La Dolores - Palmira
Valle NIT 901.020.151-8

ANEXO N°02

ACTA DE PRORROGA No. 01 CTO 936

Cormacarena

ACTA DE PRORROGA No. 01

CONTRATO:	**PS-GCT.2.7.25-936**
CONTRATISTA:	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S
NIT:	900714956-5
REPRESENTANTE LEGAL:	FABIAN GUZMAN SOTO C.C. No. 86079311 EXPEDIDA EN VILLAVICENCIO
OBJETO:	"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META"
VALOR DEL CONTRATO:	DOSCIENTOS NUEVE MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS MCTE ($209.705.430).
PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	TREINTA (30) DE JULIO DE 2025
FECHA DE INICIO:	CINCO (05) DE AGOSTO DE 2025
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	CUATRO (04) DE NOVIEMBRE DE 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1:	VEINTIDOS (22) DE OCTUBRE DE 2025
FECHA DE REINICIO No. 1:	TREINTA Y UNO DE OCTUBRE DE 2025
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	TRECE (13) DE NOVIEMBRE DE 2025

Entre los suscritos, de una parte, **JOANA MARCELA GUEVARA RICO**, mayor de edad identificada con cedula de ciudadanía N°. 35.260.596 Expedida en Villavicencio, obrando en calidad de Jefe de la Oficina de Contratación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena "CORMACARENA", posesionada mediante acta No PS-G.H.2.1.2.24-001 del 16 de enero del 2024 y facultada para contratar mediante Resolución PS-G.J.1.2.6.22-0075 del 03 de febrero del 2022, emanada por la Dirección General, quien en el texto de este documento se denominara CORMACARENA, y por la otra quien en el texto de este documento se denominara **MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S**, identificado tributariamente con NIT No. 900714956-5, representada legalmente por el señor **FABIAN GUZMAN SOTO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 86079311 expedida en Villavicencio, quien en adelante se llamará El CONTRATISTA,hemos convenido celebrar la presente **PRORROGA**, previas las siguientes consideraciones:

Cormacarena

1. Que, las partes que aquí concurren suscribieron el contrato No. **PS-GCT.2.7.25-936,** el treinta (30) de julio de 2025, cuyo objeto es "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META" por el valor de DOSCIENTOS NUEVE MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS MCTE ($209.705.430), incluido IVA y todos los costos directos e indirectos que se deriven del contrato resultante, de conformidad con la oferta presentada.

2. Que, para la ejecución del Contrato, se amparó con el registro presupuestal No. 2026 expedido el 01 de agosto de 2025.
3. Que el supervisor certifica que las garantías exigidas para la ejecución del contrato se encuentran a la fecha ajustadas a los límites de cuantía, existencia y extensión de los riesgos amparados e incluso frente a los exigidos para avalar las obligaciones que se deben cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

4. Que, la supervisión del contrato No. **PS-GCT.2.7.25-936**, allego solicitud de Prorroga al contrato, que tiene como fecha de terminación inicial el día trece (13) de noviembre de 2025, solicitud dirigida a la jefe de la oficina de Contratación, por medio del cual, expone y justifica la necesidad de PRORROGAR el referido contrato, por el término de Un (01) mes, en razón a que: (…) *"Los tiempos de instalación previstos en el cronograma inicial del contrato se vieron afectados por la extensión imprevista en los plazos de entrega de los elementos esenciales del proyecto. Esta situación redujo el margen operativo a menos de una semana tras el reinicio de actividades, posterior a la suspensión temporal del contrato, acordada entre las partes para culminar la adquisición de los bienes ofertados; Adicionalmente, la ubicación geográfica del municipio de Tíllava y las condiciones logísticas asociadas a la instalación demandan una planificación complementaria y mayores tiempos de desplazamiento del personal técnico y los equipos, factores que inciden directamente en la programación y ejecución de las actividades contratadas; Cabe señalar que la instalación de los sistemas fotovoltaicos y de iluminación no resulta técnicamente viable sin la previa recepción, verificación en almacén y posterior traslado de los componentes mayores. En este sentido, la extensión inesperada en los tiempos de entrega afectó la secuencia técnica y operativa definida en el cronograma inicial, impidiendo el desarrollo continuo de las labores programadas. Por lo anterior, la prórroga del contrato por un término de treinta (30) días calendario se considera una medida necesaria y técnicamente justificada para garantizar la correcta instalación de los sistemas, el cumplimiento integral del objeto contractual y la calidad de los resultados esperados… (").*

5. Que, en razón a lo anterior, el supervisor manifiesta que es indispensable contar con un plazo de ejecución adicional de UN (01) mes, que permita la ejecución total del contrato de obra; en concordancia con lo antes señalado, dentro del ejercicio de esta supervisión se verifica los soportes y solicitud efectuada por el contratista, razón por

la cual, se realiza la presente solicitud de prorrogar, con el fin de que se continue desarrollando las obligaciones contractuales.

6. Que, en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 consagra que la finalidad de la Entidad estatal es buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

7. Que, en el artículo 14 de la Ley 80 de 1993 establece que "De los medios que pueden utilizar las entidades estatales para el cumplimiento del objeto contractual. Para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato; con el fin de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán, en los casos previstos en el numeral 1o y 2o. de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan.

8. Que, todo esto se sustenta en el artículo 40 de la Ley 80 del 1993, que consagra del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración. En los contratos de empréstito o cualquier otra forma de financiación de organismos multilaterales, podrán incluirse las previsiones y particularidades contempladas en los reglamentos de tales entidades, que no sean contrarias a la Constitución o a la Ley. PARÁGRAFO. - (...). Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales. Finalmente, la supervisión aprueba y avalan la presente PRORROGA, y solicita a la jefe de la Oficina de Contratación realizar el trámite correspondiente para la suscripción de la misma; las partes aquí acuerdan lo pertinente, conforme a las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: PRORRÓGA - CLÁUSULA SEPTIMA-DURACIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN: Así; el presente contrato tendrá una prórroga de Un (01) mes, contados a partir del día catorce (14) de noviembre de 2025 (día siguiente de la fecha de terminación inicial), y tendrá como fecha de terminación actualizada el día trece (13) de diciembre de 2025.

Cormacarena

CLÁUSULA SEGUNDA: GARANTIAS: El contratista deberá actualizar las garantías en los actuales términos, montos y vigencias de acuerdo a la presenta acta de Prorroga.

CLÁUSULA TERCERA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las Cláusulas del Contrato No. **PS-GCT.2.7.25-936,** no modificadas por la presente acta, se conservarán incólume, vigentes y su exigibilidad se mantiene.

CLÁUSULA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO: La presente **ACTA DE PRORROGA**; se considera perfeccionada con la suscripción del mismo por las partes.

Para constancia se firma en Villavicencio, a los trece (13) días del mes de noviembre del 2025

JOANA MARCELA GUEVARA RICO
Jefe Oficina de Contratación

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S
NIT: 900714956-5
R/L: **FABIAN GUZMAN SOTO**
C.C. No. 86.079.311 expedida en Villavicencio.
Contratista

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Proyecto:	Nubia E. Martínez Carrillo	CPS- Abogada de la oficina de Contratación	
Reviso:	Andrea Paola González Bernal	Profesional CPS Oficina de Contratación	
Reviso:	Omar Eduardo Beltrán Pérez	CPS. Oficina de Contratación	

ANEXO N°03

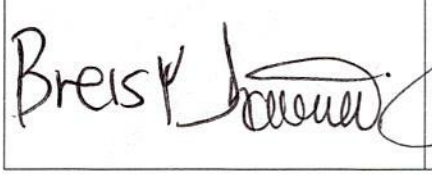
INFORME SST CTO 936

INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROYECTO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META

PERIODO DEL 5 DE NOVIEMBRE AL 4 DE DICIEMBRE DEL 2025

ELABORO	REVISO	APROBO
BREISI JOHANA URREGO GUEVARA	JULIÁN ANDRÉS LOZANO FLÓREZ	FABIAN GUZMAN SOTO
PROFESIONAL SISO	DIRECTOR DE PROYECTO	COORDINADOR TECNICO
		

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. DESARROLLO DEL INFORME 4

2.1. Relación del personal 4

2.2. Relación de actividades operativas ejecutadas 4

2.3. Entrega y uso correcto de la dotación y de los elementos de protección personal y protección contra caídas. 5

2.4. Análisis de trabajo seguro (ATS) 5

2.5. Permisos de trabajo 6

2.5.1. Permisos de alturas y eléctricos 6

2.6. Inspecciones 6

2.7. Charlas, sensibilizaciones, socializaciones, pausas activas o actividades Diarias. 8

2.8. Accidentalidad 9

2.9. Actividades de alto riesgo-alturas 9

2.10. Medidas ambientales 9

2.11. Señalización en áreas de trabajo 10

2.12. Orden y aseo en áreas de trabajo 10

2.13. Supervisión y control de actividades 10

2.14. Pausas activas y tiempos de hidratación 10

3. CONCLUSIONES 11

ANEXOS 12

1. INTRODUCCIÓN

Durante el proceso constructivo el personal está expuesto a muchos peligros, es por eso que estamos comprometidos a trabajar de manera constante y cumplir con los lineamientos establecidos por la legislación colombiana para así mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores, mediante la prevención de riesgos laborales, evitando de esta manera que se produzcan accidentes de trabajo y enfermedades que puedan afectar la calidad de vida de todo el personal en obra. Para conseguir este objetivo se ponen en práctica medidas de seguridad y salud en el trabajo que nos ayudaran a mitigar o eliminar cualquier tipo de suceso durante las labores diarias. Como objetivo principal está la promoción y el mantenimiento del más alto grado de seguridad y salud en el trabajo, esto implica crear las condiciones adecuadas para evitar que se produzcan sucesos que puedan atentar contra la integridad del personal.

En el presente documento se relacionan las actividades que se han desarrollado del área de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el periodo.

Para el periodo en mención se tuvo un total de 9 trabajadores , se hizo el control del uso de los elementos de protección personal y contra caídas, se hicieron las socializaciones del análisis de trabajo seguro (ATS) para las actividades que se están ejecutando, se socializan y firman los permisos correspondientes, se ejecutan las inspecciones , se realizan las diferentes charlas, sensibilizaciones, socializaciones o actividades diarias, Se controlo las actividades de alto riesgo- alturas, se garantiza la señalización en las áreas de trabajo, se dan los espacios para pausas y momentos de hidratación del personal , se evidencian las jornadas de orden y aseo, se garantiza que durante la ejecución de las actividades se presenta la supervisión y control.

2. DESARROLLO DEL INFORME

2.1. Relación del personal

Para el periodo de reporte se tuvo un total de 9 trabajadores distribuidos de acuerdo con la siguiente tabla.

PERSONAL MINIMO REQUERIDO		
NOMBRES	**CEDULA**	**CARGO**
SUPERVISIÓN Y CONTROL		
JULIAN ANDRÉS LOZANO FLÓREZ	86086193	DIRECTOR DE PROYECTO
BREISI JOHANA URREGO GUEVARA	1121903326	PROFESIONAL SISO
DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ	86084184	RESIDENTE DE OBRA
FABIAN GUZMAN SOTO	86079311	CCORDINADOR TECNICO
PERSONAL ADICIONAL		
BREZHNEV LEONARDO CHIA GOMEZ	1116869723	TECNICO DE OPOYO
JULEN SAYARI CAMACHO GONZALEZ	1000782551	AUXILIAR DE APOYO
ENRIQUE FRAY RODIRGUEZ RAMIREZ	18224295	AUXILIAR DE APOYO
AGLEIDY BOTERO CASTAÑEDA	86012206	TECNICO DE OPOYO
LEANDRO PRIETO REINA	1121938449	AUXILIAR DE APOYO

Tabla 1: Relación personal

Ver anexo 1. Seguridad social del personal.

2.2. Relación de actividades operativas ejecutadas

Durante el periodo se llevaron a cabo las actividades de montaje de estructuras en aluminio, cimentación en concreto del pedestal destinado a la instalación de postes, montaje de paneles solares, instalación de sistemas de puesta a tierra, fundición de pedestales, instalación de tableros eléctricos, tubería EMT e IMC, tendido e instalación de los conductores, se hicieron pruebas de aislamiento y armado de racks, entre otras actividades que se encuentran a detalle en el informe técnico, las anteriores ejecuciones se supervisaron de manera permanente y se diligenciaron los permisos y formatos de acuerdo a la necesidad de cada actividad, también se verifica a detalle las condiciones de cada trabajador para garantizar ejecuciones seguras y evitar eventos no deseados.

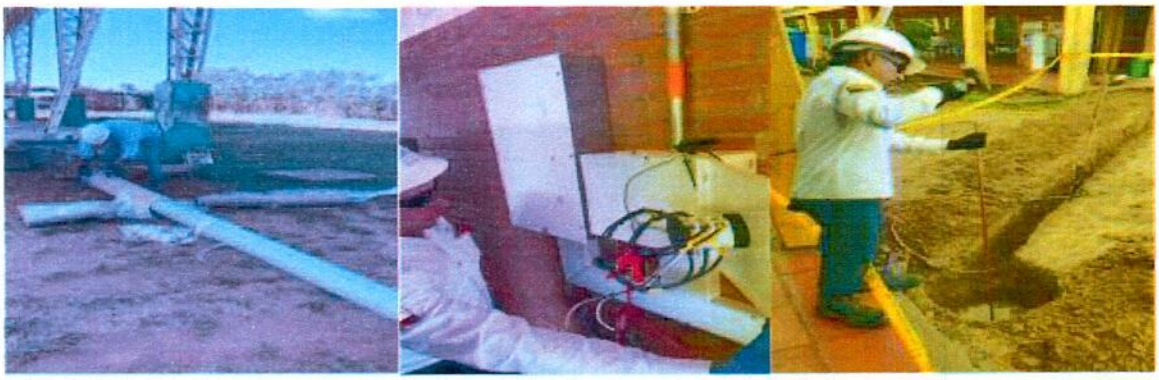


IMAGEN 1: Actividades operativas ejecutadas

2.3. Entrega y uso correcto de la dotación y de los elementos de protección personal y protección contra caídas.

Se garantiza la entrega de elementos de protección personal y durante las actividades se verifica que el personal los use de manera correcta en la ejecución de las actividades que se ejecutaron, los equipos de protección contra caídas son asignados al personal y se supervisa su respectivo uso.



IMAGEN 2: Verificación en campo del Uso correcto de la dotación y de los elementos de protección personal y protección contra caídas.

2.4. Análisis de trabajo seguro (ATS)

Todas las actividades de alto riesgo o las actividades que se consideren necesarias deben ir soportadas por análisis de trabajo seguro, en cual se identifican los peligros a los que se encuentran expuestos todos los que ejecutan la labor por actividades, también se establecen los posibles controles y de esa manera mitigar que se materialicen eventos en la ejecución de todas las actividades, para este periodo se diligencio el de instalación de sistema fotovoltaico, sistemas de puesta a tierra y tableros eléctricos.

Ver anexo 2. Análisis de trabajo seguro (ATS).

2.5. Permisos de trabajo

Teniendo en cuenta las actividades que se ejecutan en el a la fecha se están llevando a cabo los siguientes permisos, y de esta manera garantizar las autorizaciones y las condiciones tanto del área como las del colaborador para poder ejecutar esta labor sin ningún tipo inconvenientes.

2.5.1. Permisos de alturas y eléctricos

Para las actividad de instalación del sistema fotovoltaico el permiso de alturas va acompañados de otros, formatos como lo son el formato para la valoración de condiciones de salud para tareas de alto riesgo, lo que hace que se cumpla con los requisitos mínimos del permiso de alturas según normatividad vigente y se llevó a cabo un permiso de trabajo eléctrico para la actividad de conexión de transferencia 220v ***Ver anexo 3 Permisos de trabajo en alturas – formatos anexos y permisos de trabajo eléctrico.***



IMAGEN 3 Diligenciamiento de formatos en campo.

2.6. Inspecciones

Las inspecciones son realizadas para identificar el buen estado o las posibles fallas que se puedan presentar en el elemento evaluado, y con esto dar los correctivos pertinentes, y garantizar que la herramienta/equipo están en buenas condiciones para este periodo se ejecutaron las inspecciones relacionadas en la siguiente tabla. ***Ver Anexo 4. Inspecciones realizadas.***

INSPECCIONES REALIZADAS EN EL PERIODO		
INSPECCIÓN	**FORMATO**	**FRECUENCIA**
INSPECCIÓN DE EXTINTOR	FR-OP-15	MENSUAL
INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN Y CAMILLA	FR-OP-14	MENSUAL
INSPECCIÓN DE EXTINTORES	FR-OP-15	MENSUAL
INSPECCION PREOPERACIONAL DE EQUIPO CONTRA CAIDAS	FR-OP-02	DIARIO (SEGÚN ACTIVIDADES)
INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VEHÍCULOS	FR-OP-04	MENSUAL
INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PULIDORA	FR-OP-18	DIARIO (SEGÚN ACTIVIDADES)
INSPECCIÓN PREOPERACIONAL TALADRO INALAMBRICO	FR-OP-37	DIARIO (SEGÚN ACTIVIDADES)
INSPECCION PREOPERACIONAL TALADRO	FR-OP-17	DIARIO (SEGÚN ACTIVIDADES)
INSPECCION GENERAL DE LA ESCALERA	FR-OP-08	DIARIO (SEGÚN ACTIVIDADES)
INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES	FR-OP-12	DIARIO (SEGÚN ACTIVIDADES)
INSPECCION ORDEN Y ASEO	FR-OP-19	MENSUAL
INSPECCION EPP	FR-OP-16	MENSUAL
INSPECCION ÁREAS LOCATIVAS	FR-OP-20	MENSUAL-ALEATORIO

Tabla 2: Inspecciones realizadas.



IMAGEN 4: Inspecciones realizadas

2.7. Charlas, sensibilizaciones, socializaciones, pausas activas o actividades Diarias.

Las Charlas, sensibilizaciones, socializaciones o actividades se hacen diariamente, para orientar a todos los colaboradores en general sobre temas relacionadas con las actividades que se ejecutan, y situaciones que se vayan presentando con el pasar de los días, que se hace necesario una retroalimentación, o se realizan enfoques pertinentes para garantizar una actividad segura estos espacios se dan iniciando la jornada laboral, en donde también se hacen actividades de calistenia al personal, durante el periodo los temas de los encuentros fueron los que se relacionan en la siguiente tabla. ***Ver anexo 5 Asistencia a Charlas, sensibilizaciones, socializaciones, pausas activas o actividades de obra.***

Charlas, sensibilizaciones, socializaciones, pausas activas o actividades Diarias	
TEMA	**FECHA**
Factor de riesgo psicosocial	13-11-2025
Política SST	14-11-2025
Golpe de calor	19-11-2025
Uso correcto de las herramientas de mano	20-11-2025
Reporte de actos y condiciones inseguras	21-11-2025
Precaución al trabajar con exposición a riesgo eléctrico	25-11-2025
Reporte de actos y condiciones inseguras con trabajos a nivel de piso	26-11-2025
Socialización lección aprendida AT	27-11-2025
Uso correcto del casco de seguridad	29-11-2025

Tabla 3: Relación de charlas SST





IMAGEN 5: Charlas, sensibilizaciones, socializaciones, pausas activas o actividades de obra

2.8. Accidentalidad

Para el periodo no se presentaron accidentes de trabajo en el proyecto en mención.

2.9. Actividades de alto riesgo-alturas

En el proyecto se lleva a cabo trabajos en alturas, para los cuales deben garantizarse el uso de equipos certificados, y así garantizar una protección correcta al personal, por eso se cuenta con los certificados de los equipos y la relación de los mismo tal cual se observa en la siguiente relación. ***Ver anexo 6 certificación de quipos y personal que certifica***

RELACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS						
CANT	**MEDIDA**	**DESCRIPCIÓN**	**MARCA**	**REFERENCIA**	**NUMERO DE INSPECCION**	**ESTADO**
1	Unidad	Arnés 4 argollas dieléctrico	Insafe	38639-77	255683	Vigente
1	Unidad	Eslinga regulable dieléctrica	Insafe	IN-8041-RD lote 39451/08	NUEVO	Vigente
1	Unidad	Eslinga regulable dieléctrica	Insafe	IN-8041-RD lote 40426/36	NUEVO	Vigente
1	Unidad	Escalera	Escaleras de Colombia	EF 8,60	59276	Vigente
1	Unidad	Cuerda de seguridad 50 MT- 13 MM	Sosega	C0791	5109	Vigente

Tabla 4: Relación de equipos de alturas

2.10. Medidas ambientales

Se garantiza la disposición correcta de los residuos producto de la ejecución de las actividades en campo.



IMAGEN 6 separación de residuos

2.11. Señalización en áreas de trabajo

En la ejecución de actividades se garantiza que cada frente de trabajo se encuentre debidamente señalizado y también las excavaciones que se realicen para evitar que los trabajadores se accidenten o personal externo, dado que los trabajos se dan en las áreas urbanas y hay bastante flujo de personas.

2.12. Orden y aseo en áreas de trabajo

Se garantiza que las áreas de trabajo y la bodega asignada para el proyecto se encuentre en orden y aseo, para evitar eventos no deseados y garantizar tránsito

2.13. Supervisión y control de actividades

Se realizan los respectivos procesos de supervisión y control al personal en los diferentes puntos de trabajo, garantizando que se cumplan los procedimientos establecidos para la ejecución de las actividades durante la jornada y que todas las acciones encaminadas a la prevención de la ocurrencia de eventos no deseados se estén ejecutando en su totalidad.

2.14. Pausas activas y tiempos de hidratación

Se dan los espacios para las pausas activas al personal, debido a las condiciones climáticas de la zona se les suministra hidratación y los tiempos de descanso, para garantizar que el personal se encuentre en óptimas condiciones para ejecutar las labores diarias.

3. CONCLUSIONES

Para el periodo del reporte se evidencia el compromiso de todos los trabajadores en usar de forma correcta sus elementos de protección personal y colectivos lo que hace que se ejecuten actividades seguras dado que el comportamiento de los ejecutores es el factor mas importante para evitar eventos no deseados.

Se evidencia que se cumplieron los procedimientos en cada una de las actividades y se garantizaron las condiciones seguras al personal, también se observa que se acatan todas las recomendaciones sugeridas por los lideres de los diferentes procesos, lo que hace que el trabajo en grupo sea optimo y la comunicación muy asertiva factores importantes para culminar jornadas de trabajo sin reportes negativos.

MEGA PROYECTOS
DE TECNOLOGIA

ANEXOS

Anexo Análisis de trabajo seguro (ATS).

	FORMATO ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	CÓDIGO	FR-OP-03
		VERSIÓN	3
		FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

DATOS GENERALES

ACTIVIDAD A REALIZAR: SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS VOTOFOLTAICOS

FECHA: DESDE: 13-11-25 HASTA: 16-11-25

AREA: OPERATIVA

INSTALACION / LOCACION: ESCUELA DE TILLAVA

No.	DESCRIPCION DEL TRABAJO	IDENTIFICACION DE PELIGROS	CONSECUENCIAS	CONTROLES A APLICAR	RESPONSABLE
1	Firma de permiso de trabajo, charla de seguridad y divulgación AST (inspecciones	Desconocimiento de la actividad que se va a realizar o riesgos asociados a dicha actividad, negligencia de permiso de trabajo y AST y de inspecion realizados	incumplimiento a la normatividad legal vigente,accidente,incidente por desconocimiento de la actividad que se va realizar	Divulgacion al personal sobre el diligenciamiento correcto de los documentos, realizar las charlas de seguridad correspondiente a la actividad.	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
2	Aseguramiento del area y Aislamiento de herramientas y equipos	FISICO (Exposicion a temperaturas altas y bajas)	Golpe de calor, deshidratacion	Hidratación, uso de bloqueador solar, hacer uso adecuado de EPP	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOMECÁNICO (manipulación manual de cargas, levantamiento de cargas, posturas forzadas)	Dolor lumbra inespecifico,calambres,	Pausas activas durante la jornada ,charla y capacitacion relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		LOCATIVO (área en desorden, caída de material,objetos)	Golpes,abrasiones,	Orden y aseo en areas de trabajo ,clasificacion de equipos para orden y aseo, jornada general de orden y aseo 1 vez a la semana	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOLOGICO: Mordedura de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspecciòndelàreadetrabajoydelespaciocantesdeiniciarlasactividades Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: (exposicion a riesgo publico robos,asaltos,atracos,atentados,y desorden publico por trabajo en via	Golpes, abrasiones, cortes, posibles fracturas	Difusion de numero de los diferentes cuadrantes, charala relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
3	Movilizacion del personal desde y hacia los puntos de trabajo (vehiculo)	CONDICIONES DE SEGURIDAD (Accidentes de transito,afectacion y/o daño a terceros)	Golpes, abraciones, cortes, posibles fracturas,afectaciones generales en el cuerpo	Respeta las señales de tránsito mantén la distancia respecto del vehículo que te antecede,no excedas la velocidad permitida,mantén siempre tu derecha y no utilices tu celular mientras conduces. Usa siempre cinturón de seguridad y verifica que todos los pasajeros lo hagan Revisar el vehículo y asegúrate de que esté en óptimas condiciones(pre operacional diario) No adelantar por sitios prohibidos.La línea punteada indica que puede hacerlo y la línea continua de nota riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
4	Movilizacion del personal desde y hacia los puntos de trabajo (gestion)	CONDICIONES DE SEGURIDAD (Accidentes de transito,afectacion y/o daño a terceros)	Golpes, abraciones, cortes, posibles fracturas,afectaciones generales en el cuerpo	Circular por zonas de gestion y estar atentos a las diferntes señales y rutas por donde tiene que transitar Charlas relacionadas con la exposicion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
5	INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y TABLEROS ELECTRICOS	BIOMECÁNICO: manipulación manual de cargas, levantamiento de cargas, posturas forzadas	Dolor lumbra inespecifico,calambres,	Charlas relacionadas con el riesgo ,pausas activas	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD - Mecanico: Por uso de herramnientas manual	(golpes, leves cortes, atrapimientos leves)	uso correcton de los elementos de proteccion personal, charla relacionada con la actividad a ejecutar	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD - -Locativo: Área en desorden superficies de trabajo(irregulares,deslizantes,con diferencia de nivel),condiciones de orden y aseo,caida de objetos-	Golpes, cortes,fracturas,tropezones,resbalones	Reconocimiento del area previo al inicio de las actividades y durante la misma realizar jornada de aseo despues de la actividad para garantizar que quede limpio usa calzado adecuado para la zona Señalizar areas de trabajo Verificar que los equipos queden asegurados	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Generación de residuos solidos	Contaminación del suelo / proliferación de virus y bacterias / afectación de la salud humana	no uso de icopor, sensibilizacio sobre separacion en la fuente,reciclar papel y carton	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Fenomenos naturales (Tormentas eléctricas)	Choque eléctrico , contacto directo y/o indirecto	Suspender las actividades hasta nueva orden	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Fenomenos naturales (Ráfagas de viento)	Contacto directo e indirecto, golpe con objetos	Suspender las actividades hasta nueva orden	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		FISICO -Ruido: exposicion a niveles de ruido producto de las actividades que se ejecutan en la zona	dolores de cabeza	pausas activas durante la capacitacion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS

5	INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y TABLEROS ELECTRICOS	error humano por desconocimiento de la ejecucion de la actividad de instalacion	golpes, atrapamientos, cortes,caidas	Personal capacitado en trabajos en alturas, inspeccion de los equipos autilizar, orientaciones iniciales de la actividad, uso correcto de los EPPS	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOLOGICO: Mordedura de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	inspección del área de trabajo y del espacio antes de iniciar las actividades Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo informar oportunamente al encargado del area	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Exposición a rayos solares y altas temperaturas (calor)	Golpe de calor, deshidratacion,fatiga , estrés termico	Hidratación, uso de bloqueador solar, hacer uso adecuado de EPP,tiempos de descanso	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Psicosocial: Carga mental, contenido de la tarea, jornadas de trabajo, Gestión de la cOrganización.	Estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculo esqueléticas y mentales	pausas activas, rotacion del personal, programacion de actividades con antelacion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD (Exposicion a trabajos en alturas)	Caidas, golpes,fracturas	Inspeccion de quipos de alturas antes de la actividad certificacion de inspeccion anual de equipos diligenciamiento de permisos uso correcto de los epps y de equipos de alturas validacion de competencias de aptitud para trabajos en alturas (examen medico y cursos vigentes) Supervision constante por el coordinador de alturas	TECNICOS OPERATIVOS DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS COORDINACOR DE ALTURAS
		BIOLOGICO: Mordedura de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspección del área de trabajo antes de iniciar las actividades. Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDADS- Exposicion a riesgos electrico	quemaduras ,daños musculares	Inspeccion de herramientas y equipos antes de su uso, charla preoperacional con relacion a el exposicion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		QUIMICO Exposición a humos metalicos y no metalicos por el uso de soldadura exotermica para los sistemas puesta a tierra	quemaduras, alergias a nivel de fosas nasales y garganta	uso correcto de los elementos de protaccion personal, charla relacionada con la actividad a ejecutar , conocimiento y tener en fisico la ficha de seguridad de la soldadura que se esta usando	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS-PSST

QUE HACER SI ALGO FALLA?: Suspender Toda Actividad, avisar al Jefe y/o Coordinador HSEQ, prestar los primeros Auxilios

EQUIPO QUE ELABORA EL AST:

EMISOR:
FIRMA: Leonardo
NOMBRE: Leonardo chia gómez C.C. 1116869723

EJECUTOR:
FIRMA:
NOMBRE: Alexis pateco
C.C. 86012206

DE TECNOLOGIA	ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO	CODIGO:	FR-OP-03
		VERSION:	3
		FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO DIVULGADO A: (EJECUTORES)

N°	NOMBRE Y APELLIDO DE LOS TRABAJADORES	CEDULA	CARGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
1	Yhon Cervantes	1000782551	Auxiliar							
2	Leonardo prieto	1121938449	Tecnico							
3	Ruben Botero	96012206	tecnico							
4										
5										
6										
7										
8										

RESPONSABLE DE LA DIVULGACIÓN: Leonardo Elia Gómez FIRMA:

DE TECNOLOGIA

FORMATO ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)

CODIGO	FR-GA-05
VERSIÓN	3
FECHA DE VIGENCIA	03/11/2020
PAGINA	1 DE 3

DATOS GENERALES

ACTIVIDAD A REALIZAR: SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS VOTOFOLTAICOS

FECHA:
DESDE: HASTA:

AREA: OPERATIVA

INSTALACION / LOCACION: ESCUELA DE TILLAVA

No.	DESCRIPCION DEL TRABAJO	IDENTIFICACION DE PELIGROS	CONSECUENCIAS	CONTROLES A APLICAR	RESPONSABLE
1	Firma de permiso de trabajo, charla de seguridad y divulgación AST,inspecciones	Desconocimiento de la actividad que se va a realizar o riesgos asociados a dicha actividad, negligencia de permiso de trabajo y AST y de inspeccion realizadas	incumplimiento a la normatividad legal vigente,accidente,incidente por desconocimiento de la actividad que se va realizar	Divulgacion al personal sobre el diligenciamiento correcto de los documentos, realizar las charlas de seguridad correspondiente a la actividad.	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
2	Aseguramiento del area y Alistamiento de herramientas y equipos	FISICO (Exposicion a temperaturas altas y bajas)	Golpe de calor, deshidratacion	Hidratación, uso de bloqueador solar, hacer uso adecuado de EPP	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOMECANICO (manipulación manual de cargas, levantamiento de cargas, posturas forzadas)	Dolor lumbra inespecifico,calambres,	Pausas activas durante la jornada ,charla y capacitacion relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		LOCATIVO (área en desorden, caida de material,objetos)	Golpes,abrasiones,	Orden y aseo en areas de trabajo, clasificacion de equipos para orden y aseo, jornada general de orden y aseo 1 vez a la semana	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOLOGICO: Mordedura de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspeccionde áreade trabajo,delespacioantesdeiniciarlasactividades. Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: (exposicion a riesgo publico, robos,asaltos,atracos,atentados,y desorden publico por trabajo en via	Golpes, abrasiones, cortes, posibles fracturas	Division de numero de los aforentes cuadrantes, charla relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
3	Movilizacion del personal desde y hacia los puntos de trabajo.(vehiculo)	CONDICIONES DE SEGURIDAD (Accidentes de transito,afectacion y/o daño a terceros)	Golpes, abracionas, cortes, posibles fracturas,afectaciones generales en el cuerpo	Respeta las señales de tránsito mantén la distancia respecto del vehículo que le antecede no excedas la velocidad permitida,mantén siempre tu derecha y no ubicas tu celular mientras conduces. Usa siempre cinturón de seguridad y verifica que todos los pasajeros lo hagan. Revisar el vehiculo y asegurate de que esté en optimas condicionesantes operacional diario. No adelantar por sitios prohibidos La línea punteada indica que puede hacerlo y la línea continua de nota riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
4	Movilizacion del personal desde y hacia los puntos de trabajo.(peaton)	CONDICIONES DE SEGURIDAD (Accidentes de transito,afectacion y/o daño a terceros)	Golpes, abracionas, cortes, posibles fracturas,afectaciones generales en el cuerpo	Circular por zonas de peaton y estar atentos a las diferntes señales y rutas por donde tiene que transitar. Charlas relacionadas con la exposicion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
5	INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y TABLEROS ELECTRICOS	BIOMECÁNICO: manipulación manual de cargas, levantamiento de cargas, posturas forzadas	Dolor lumbra inespecifico,calambres,	Charlas relacionadas con el riesgo, pausas activas	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD - Mecanico: Por uso de herramientas manual	(golpes, leves cortes, atrapamientos leves)	uso correcion de los elementos de proteccion personal, charla relacionada con la actividad a ejecutar	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD - Locativo Área en desorden superficies de trabajo(irregulares,deslizantes,con diferencia de nivel),condicionesns de orden y aseo,caida de objetos.	Golpes, cortes,fracturas,trizaduras,lesiones	Reconocimiento del area previo al inicio de las actividades y durante la misma realizar jornada de aseo despues de la actividad para garantizar que quede limpio usa calzado adecuado para la zona Señalizar areas de trabajo Verificar que los equipos queden asegurados	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo / proliferación de virus y bacterias / afectación de la salud humana	no uso de icopor, sensibilizacio sobre separacion en la fuente reciclar papel y carton	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Fenomenos naturales (Tormentas electricas)	Chorque electrico , contacto directo y/o indirecto	Suspender las actividades hasta nueva orden	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Fenomenos naturales (Rafagas de viento)	Contacto directo e indirecto, golpe con objetos	Suspender las actividades hasta nueva orden	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		FISICO -Ruido: exposicion a niveles de ruido producto de las actividades que se ejecutan en la zona	dolores de cabeza	pausas activas durante la capacitacion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS

	error humano por desconocimiento de la ejecucion de la actividad de instalacion	golpes, atrapamientos, cortes caidas	Personal capacitado en trabajos en alturas, inspeccion de los equipos a utilizar, orientaciones iniciales de la actividad, uso correcto de los EPPS	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
	BIOLOGICO: Mordeduta de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspeccion del area de trabajo y del espacio antes de iniciar las actividades Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo Informar oportunamente al encargado del area	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
	Exposición a rayos solares y altas temperaturas (calor)	Golpe de calor, deshidratacion fatiga , estrés termico	Hidratación, uso de bloqueador solar, hacer uso adecuado de EPP,tiempos de descanso	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
	Psicosocial: Carga mental, contenido de la tarea, jornadas de trabajo, Gestión de la oRganización	Estres y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculo esqueléticas y mentales	pausas activas, rotacion del personal, programacion de actividades con antelacion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
	CONDICIONES DE SEGURIDAD (Exposicion a trabajos en alturas)	Caidas, golpes fracturas	Inspeccion de quipos de alturas antes de la actividad certificacion de inspeccion anual de equipos diligenciamiento de permisos uso correcto de los epps y de equipos de alturas validacion de competencias de aptitud para trabajos en alturas (examen medico y cursos vigentes) Supervision constante por el coordinador de alturas	TECNICOS OPERATIVOS DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS COORDINADOR DE ALTURAS
INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y TABLEROS ELECTRICOS	BIOLOGICO: Mordeduta de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspeccion del área de trabajo antes de iniciar las actividades Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
	CONDICIONES DE SEGURIDADDS-Exposicion a riesgos electricos	quemaduras, daños musculares	inspeccion de herramientas y equipos antes de su uso, charla presperacional con relacion a al exposicion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS , DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
	QUIMICO Exposición a humos metalicos y no metalicos por el uso de soldadura exotermica para los sistemas puesta a tierra	quemaduras, alergias a nivel de fosas nasales y garganta	uso correcton de los elementos de proteccion personal, charla relacionada con la actividad a ejecutar , conocimiento y tener en fisico la ficha de seguridad de la soldadura que se esta usando	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS-PSST

QUE HACER SI ALGO FALLA?: Suspender Toda Actividad, avisar al Jefe y/o Coordinador HSEQ, prestar los primeros Auxilios

EQUIPO QUE ELABORA EL AST:

EMISOR: FIRMA: NOMBRE: Jeiby Rodriguez C.C. 86084184	EJECUTOR: FIRMA: NOMBRE: Dayluis Bolaños C.C. 86012266

DE TECNOLOGIA	ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO	CODIGO:	FR-OP-03
		VERSION:	3
		FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO DIVULGADO A: (EJECUTORES)

N°	NOMBRE Y APELLIDO DE LOS TRABAJADORES	CEDULA	CARGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
1	Agleidys Boteo	96012206	tecnico							
2	Yhon Carmenho	1000782551	Auxiliar							
3	Leonardo prieto	1121438149	Tecnico							
4										
5										
6										
7										
8										

RESPONSABLE DE LA DIVULGACIÓN: Arley Rodriguez. FIRMA:

	FORMATO ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	CODIGO	FR-DP-03
		VERSION	3
		FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025
		PAGINA	1 DE 3

DATOS GENERALES

ACTIVIDAD A REALIZAR: SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS VOTOFOLTAICOS

FECHA DESDE 25-11-2025 HASTA 30-11-2025

AREA: OPERATIVA

INSTALACION / LOCACION: ESCUELA DE TILLAVA

No.	DESCRIPCION DEL TRABAJO	IDENTIFICACION DE PELIGROS	CONSECUENCIAS	CONTROLES A APLICAR	RESPONSABLE
1	Firma de permiso de trabajo, charla de seguridad y divulgacion AST /inspecciones	Desconocimiento de la actividad que se va a realizar o riesgos asociados a dicha actividad, negligencia de permiso de trabajo y AST y de inspecion realizadas	incumplimiento a la normatividad legal vigente,accidente ocasionado por desconocimiento de la actividad que se va realizar	Divulgacion al personal sobre el diligenciamiento correcto de los documentos, realizar las charlas de seguridad correspondiente a la actividad	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
2	Aseguramiento del area y Alistamiento de herramientas y equipos	FISICO (Exposicion a temperaturas altas y bajas)	Golpe de calor, deshidratacion	Hidratación, uso de bloqueador solar, hacer uso adecuado de EPP	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOMECÁNICO (manipulación manual de cargas, levantamiento de cargas, posturas forzadas)	Dolor lumbra inespecifico,calambres	Pausas activas durante la jornada ,charla y capacitacion relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		LOCATIVO (Area sin desorden, caida de material,Objetos)	Golpes,abrasiones,	Orden y aseo en areas de trabajo ,clasificacion de equipos para orden y aseo, jornada general de orden y aseo 1 vez a la semana	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOLOGICO: Mordedura de serpientes, picadura de insectos	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspeccion de areas de trabajo y de espacios antes de iniciar actividades, Usar los EPP constantemente ,charla relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD (exposicion a riesgo publico: robos ,asaltos,atraco,atentados y desorden publico por trabajo en via	Golpes, abrasiones, cortes, posibles fracturas	Difusion de numero de los diferentes cuadrantes, charala relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
3	Movilizacion del personal desde y hacia los puntos de trabajo (vehiculo)	CONDICIONES DE SEGURIDAD (Accidentes de transito,afectacion y/o daño a terceros)	Golpes, abraciones, cortes, posibles fracturas,afectaciones generales en el cuerpo	Respeta las señales de tránsito mantén la distancia respecto del vehículo que te antecede no excedas la velocidad permitida mantén siempre tu derecha y no utilices tu celular mientras conduces Usa siempre cinturón de seguridad y verifica que todos los pasajeros lo hagan Revisar el vehículo y asegúrate de que esté en óptimas condiciones(pre operacional diario) No adelantar por sitios prohibidos La línea punteada indica que puede hacerlo y la línea continua de nota riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
4	Movilizacion del personal desde y hacia los puntos de trabajo (peaton)	CONDICIONES DE SEGURIDAD (Accidentes de transito,afectacion y/o daño a terceros)	Golpes, abraciones, cortes, posibles fracturas,afectaciones generales en el cuerpo	Circular por zonas de peaton y estar atentos a las diferntes señales y rutas por donde tiene que transitar Charlas relacionadas con la exposicion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
5	INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y TABLEROS ELECTRICOS	BIOMECÁNICO: manipulación manual de cargas, levantamiento de cargas, posturas forzadas	Dolor lumbra inespecifico,calambres	Charlas relacionadas con el riesgo ,pausas activas	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD - Mecanico: Por uso de herramientas manual	(golpes, leves cortes, atrapamientos leves)	uso correcton de los elementos de proteccion personal, charla relacionada con la actividad a ejecutar	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD - Locativo: Area sin desorden superficies de trabajo irregulares,desniveles con diferencia de nivel),condiciones de orden y aseo,caida de objetos-	Golpes, cortes,fracturas,tropezones,resbalones	Reconocimiento del area previo al inicio de las actividades y durante la misma realizar jornada de aseo despues de la actividad para garantizar que quede limpio una calzado adecuada para la zona Señalizar areas de trabajo Verificar que los equipos queden asegurados	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Generacion de residuos solidos	Contaminación del suelo / proliferación de virus y bacterias / afectación de la salud humana	Ho uso de colgor, sensibilizacion sobre separacion en la fuente reciclar papel y carton	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Fenomenos naturales (Tormentas electricas)	Choque eléctrico , contacto directo y/o indirecto	Suspender las actividades hasta nueva orden	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Fenomenos naturales (Ráfagas de viento)	Contacto directo e indirecto, golpe con objetos	Suspender las actividades hasta nueva orden	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		FISICO -Ruido: exposicion a niveles de ruido producto de las actividades que se ejecutan en la zona	dolores de cabeza	pausas activas durante la capacitacion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS

Scanned with CamScanner

5	INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y TABLEROS ELECTRICOS	error humano por desconocimiento de la ejecucion de la actividad de instalacion	golpes, atrapamientos, cortes,caidas	Personal capacitado en trabajos en alturas, inspeccion de los equipos, autilizar, orientaciones iniciales de la actividad, uso correcto de los EPPS	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		BIOLOGICO: Mordedura de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspección del área de trabajo y del espacio antes de iniciar las actividades Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo informar oportunamente al encargado del area	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Exposición a rayos solares y altas temperaturas (calor)	Golpe de calor, deshidratacion,fatiga , estrés termico	Hidratación, uso de bloqueador solar, hacer uso adecuado de EPP,tiempos de descanso	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		Psicosocial: Carga mental, contenido de la tarea, jornadas de trabajo, Gestión de la diforganizacion	Estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculo esqueléticas y mentales	pausas activas, rotacion del personal, programacion de actividades con anticipacion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD I: Exposicion a trabajos en alturas	Caidas, golpes fracturas	Inspeccion de equipos de alturas antes de la actividad certificacion de inspeccion anual de equipos diligenciamiento de permisos uso correcto de los epps y de equipos de alturas validacion de competencias de aptitud para trabajos en alturas (examen medico y cursos vigentes) Supervision constante por el coordinador de alturas	TECNICOS OPERATIVOS,DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS, COORDINADOR DE ALTURAS
		BIOLOGICO: Mordedura de serpientes, picadura de vectores	Alergias, perdida del conocimiento por mordedura de serpiente	Inspección del área de trabajo antes de iniciar las actividades Usar los EPP, constantemente charla relacionada con el riesgo	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		CONDICIONES DE SEGURIDAD5: Exposicion a riegsos electrico	quemaduras ,daños musculares	inspeccion de herramientas y equipos antes de su uso, charla preoperacional con relacion a al exposicion	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS
		QUIMICO Exposición a humos metalicos y no metalicos por el uso de soldadura exotermica para los sistemas puesta a tierra	quemaduras, alergias a nivel de fosas nasales y garganta	uso correcto de los elementos de proteccion personal, charla relacionada con la actividad a ejecutar , conocimiento y tener en foco la ficha de seguridad de la soldadura que se esta usando	TECNICOS OPERATIVOSS, COORDINADORES OPERATIVOS, DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR DE PROYECTOS,PSST

QUE HACER SI ALGO FALLA? Suspender Toda Actividad, avisar al Jefe y/o Coordinador HSEQ, prestar los primeros Auxilios

EQUIPO QUE ELABORA EL AST:

EMISOR:	EJECUTOR:
FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE: Farley Rodriguez C.C. 86084184	NOMBRE: Leonardo chia gomez C.C. 1116889723

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA	ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO	CODIGO:	FR-OP-03
		VERSION:	3
		FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO DIVULGADO A: (EJECUTORES)

N°	NOMBRE Y APELLIDO DE LOS TRABAJADORES	CEDULA	CARGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
1	Yuber Camacho G.	1004182581	Auxiliar.							
2	Enrique Rodriguez	19224295	Tecnico							
3	Leonardo Chia	1116869723	Coordinador							
4										
5										
6										
7										
8										

RESPONSABLE DE LA DIVULGACIÓN: Arley Rodriguez. FIRMA:

Scanned with CamScanner

Anexo

Permisos de trabajo en alturas - formatos anexos y permisos de trabajo eléctrico.

	PERMISO PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	CODIGO	FR-GP-01
		VERSION	4
		FECHA DE VIGENCIA	3/09/2025
		PAGINA	1 DE 2

GENERALIDADES

Fecha de diligenciamiento:	13/11/2025	Hora de apertura:	8:00	Hora de finalización:	19:00
Nombre del responsable del area:	Asleidi Botero Castañeda	Cargo:	tecnico 2	Semana del:	13 al 16 de noviembre 2025
Lugar de desarrollo de la actividad:	Escuela de tillava	Tipo de trabajo:	Alturas en techo	N° personas ejecutoras:	3
Descripción y procedimiento de la tarea:	suministro e instalación de sistema fotovoltaico			Altura aproximada a la cual se va desarrollar la actividad:	4 metros

COMPROBACIÓN PREVIAS AL INICIO DE TRABAJO (Coloque "X" en cada casilla donde corresponda)

ITEM	CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	LUNES			MARTES			MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES			SÁBADO			DOMINGO		
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
	CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL TRABAJO EN ALTURAS																					
1	¿Se realizó el análisis de trabajo seguro para la actividad (ATS)?										X			X								
2	¿Se discuten previamente las condiciones de seguridad para la ejecución de la actividad?										X			X								
3	¿Los trabajadores tienen información específica sobre los riesgos y medidas preventivas?										X			X								
4	¿Quién va a ejecutar el trabajo, ha recibido instrucciones y precauciones a seguir en la ejecución de la tarea?										X			X								
5	¿El personal que participara en la actividad cuenta con un certificado de aptitud médica para trabajo en alturas?										X			X								
6	¿El personal que participara en la actividad está capacitado para trabajo en alturas? ¿Se encuentra vigente la certificación?										X			X								
7	Se siente en condiciones satisfactorias para realizar la labor?										X			X								
8	A consumido sustancias alcoholicas o alucinogenas en las ultimas 24 horas?											X			X							
9	¿El trabajador ha verificado el sistema de ascenso / descenso a utilizar (andamio, escalera, silla)?										X			X								
10	¿En caso de utilizar escaleras fijas y los andamios, estos se encuentran armados correctamente?										X			X								
11	¿El trabajo en altura está asociado con otros trabajos de alto riesgo como trabajos eléctricos, trabajos en caliente, espacio confinado o trabajos especiales que requieran permiso de trabajo o lista de chequeo?											X			X							
12	¿El equipo para acceder al sitio y el de protección personal fueron inspeccionados? ¿El soporte de la inspeccion de los elementos de proteccion contra caidas se encuentra en fisico?										X			X								
13	¿Se dispone de arnés y Eslinga de seguridad en buen estado?										X			X								
14	¿Se ha verificado el punto de anclaje antes de utilizar para garantizar su buen funcionamiento?										X			X								
15	¿El lugar donde realizará la tarea tiene instalada la línea de vida o una estructura donde el trabajador pueda asegurarse?										X			X								
16	¿La línea de vida se encuentra en buen estado y anclada a sistemas fijos, por encima de la cabeza del trabajador?										X			X								
17	¿Se ha instalado señalización preventiva que delimite el área de trabajo (cinta, conos, señales tubulares o polisombras, de tal manera que se pueda aislar o restringir la zona y no se permita el paso de personas o vehículos ajenos a la labor)?										X			X								
18	¿El trabajo en alturas mínimo lo van a realizar dos trabajadores o ejecutores?										X			X								
19	¿Existe supervisión directa de los trabajos a realizar?										X			X								
20	¿El trabajador se encuentra con su respectiva afiliacion vigente a la seguridad social?										X			X								
21	¿Se cuenta con brigada de emergencias, botiquín de primeros auxilios, inmovilizadores y camillas?										X			X								
	COORDINADOR DE ALTURAS																					
	RESPONSABLE DEL EJECUTOR																					

RIESGOS, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS (Coloque X en cada casilla)

RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONTROLES
Biologico	mordedura de serpientes picadura de vectores,	inspeccion del area de trabajo antes de iniciar actividades, usar EPP
Psicosocial	carga mental, contenido de la tarea, jornada de trabajo, gestión de la organización	Pausas activas, capacitación de los actividades con antelación,
Biomecanico	manipulación manual de cargas, levantamiento de cargas, Posturas forzadas,	charlas relacionadas con el riesgo, Pausas activas.
Fisico	ruido, exposición a niveles de ruido producto de las actividades que se ejecutan en la zona.	Pausas activas durante la operación.

Otros ¿Cuáles?:

Otro¿Cuáles?

DURANTE LA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD SE MANIPULAN SUSTANCIAS QUIMICAS? SI ☐ NO ☒ CUALES?

ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS REQUERIDOS

Arnes
eslingas
mosqueton
casco
gafas o otros
tapa oidos
linea de vida.

Otros ¿Cuáles?:

POSEEN HOJAS DE SEGURIDAD? ☐

LOS TRABAJADORES CONOCEN LAS HOJAS DE SEGURIDAD DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS? NO ☐ SI ☐

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

alicate
cortafrio
destornillador de estrella.
destornillador de pala
cunchadora

Otros ¿Cuáles?:

FIRMAS EMISIÓN Y REVALIDACIONES

FECHA (dd/mm/aa)	VALIDEZ DESDE	VALIDEZ HASTA	EJECUTOR FIRMA (jefe del área)	LIDER EJECUTOR FIRMA
13-11-2025	8:00	18:00	Leonardo	
14-11-2025	8:00	18:00	Leonardo	

COMO EJECUTOR:
1. HE VERIFICADO EN OBRA CON EL EJECUTOR LA APLICACIÓN DEL ATS
2. SE REALIZO LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y LOS COMUNICARE AL GRUPO EJECUTOR.
3. HE VERIFICADO EL BUEN ESTADO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A UTILIZAR.
4. ME COMPROMETO A VELAR PARA QUE SE MANTENGAN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE PERMISO, CON EL OBJETIVO DE EVITAR QUE OCURRAN ACCIDENTES YIO INCIDENTES A LAS PERSONAS, EQUIPOS, INSTALACIONES, MEDIO AMBIENTE."

COMO EJECUTOR:
1. HE VERIFICADO EN OBRA CON EL EJECUTOR LA APLICACIÓN DEL ATS Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y CONSIDERO SEGURO PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DEL MISMO.

OBSERVACIONES:

ITEM	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO	CURSO EN ALTURAS		EXAMEN MÉDICO		FIRMA DE LA PERSONA(S) QUE DESARROLLARAN LA ACTIVIDAD						
				SI	NO	SI	NO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	Jueves	Viernes	SÁBADO	DOMINGO
1	Aglerdy Botello	86012206	tecnico	X		X					Roberto	Roberto		
2	Yulan Camacho	1000782501	Auxiliar	X		X					[illegible]	[illegible]		
3	Leonardo prieto	1121938429	Tecnico	X		X					[illegible]	[illegible]		
4	Leonardo Daria Gómez	1116869123	Coordinador operativo		X	X					Leonardo	Leonardo		
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

OBSERVACIONES

DE TECNOLOGIA

VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES

CÓDIGO	FR-OP-11
VERSIÓN	03
FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	Asleidi Batero Castañeda	CEDULA N°	86032206
EDAD 45	CARGO Tecnico Operativo 2	AREA	Operativo
PROYECTO	Escuela Tillara	PERIODO DEL: 13 AL 16 DE MES	Noviembre AÑO 2025

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR: Instalación de sistema fotovoltaico

ITEM	LUN S	LUN N	MAR S	MAR N	MIE S	MIE N	JUE S	JUE N	VIE S	VIE N	SAB S	SAB N	DOM S	DOM N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada								X		X				
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)								X		X				
Daltonismo								X		X				
Trastornos Psiquiatricos								X		X				
Diabetes o Hipoglicemia no controladas								X		X				
Anemia								X		X				
Claustrofobia								X		X				
Fobia a las Alturas								X		X				
Anosmia (Incapacidad para percibir Olores)								X		X				
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones,vertigo,epilepsia y/o ACV)								X		X				
Trastorno cronico de la piel								X		X				
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)								X		X				
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria								X		X				
Trastorno Osteomuscular Activo								X		X				
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo								X		X				
Trastorno del sueño								X		X				
Trastorno Auditivo								X		X				
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda								X		X				
Trastorno Visual								X		X				
Trastorno Respiratorio								X		X				
Vomito								X		X				
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos, Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular								X		X				
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes								X		X				
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad							X		X					
Certifico que la información consignada en esta ficha es veridica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador	

1. Diligencie el registro en el día correspondiente cada vez que vaya a realica la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diariamente firme.
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea . Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

Vo.Bo HSE/COORDINADOR DE ALTURAS							

OBSERVACIONES:

	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CÓDIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	Julen Sayari Camacho Gonzales		CEDULA N°	1000782551	
EDAD	24	CARGO	Auxiliar	ÁREA	operativo
PROYECTO	Escuela Tillava		PERIODO DEL: 13 AL 16 DE	MES	Noviembre AÑO 2025

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	Instalación de sistema fotovoltaico

ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada								X		X				
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)								X		X				
Daltonismo								X		X				
Trastornos Psiquiatricos								X		X				
Diabetes o Hipoglicemia no controladas								X		X				
Anemia								X		X				
Claustrofobia								X		X				
Fobia a las Alturas								X		X				
Anosmia (Incapacidad para percibir Olores)								X		X				
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones,vertigo,epilepsia y/o ACV)								X		X				
Trastorno cronico de la piel								X		X				
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)								X		X				
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria								X		X				
Trastorno Osteomuscular Activo								X		X				
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo								X		X				
Trastorno del sueño								X		X				
Trastorno Auditivo								X		X				
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda								X		X				
Trastorno Visual								X		X				
Trastorno Respiratorio								X		X				
Vomito								X		X				
Consumo de medicamentos que afecten organos de los sentidos, Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular								X		X				
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes								X		X				
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad							X		X					
Certifico que la información consignada en esta ficha es veridica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tares en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador	
Vo.Bo. HSE/COORDINADOR DE ALTURAS														

1. Diligencie el registro en el dia correspondiente cada vez que vaya a realiza la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diariamente firme
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea . Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

OBSERVACIONES:

	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CÓDIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	Leonardo Cira Gómez			CEDULA N°	1116869723
EDAD	28	CARGO	Coordinador Operativo	ÁREA	Operativo
PROYECTO	Escuela Trilava	PERIODO DEL 13 AL 16	DE	MES noviembre	AÑO 2025
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico escuela trilava.				

ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada								X		X				
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)								X		X				
Daltonismo								X		X				
Trastornos Psiquiatricos								X		X				
Diabetes o Hipoglicemia no controladas								X		X				
Anemia								X		X				
Claustrofobia								X		X				
Fobia a las Alturas								X		X				
Anosmia (Incapacidad para percibir Olores)								X		X				
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones,vertigo,epilepsia y/o ACV)								X		X				
Trastorno cronico de la piel								X		X				
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)								X		X				
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria								X		X				
Trastorno Osteomuscular Activo								X		X				
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo								X		X				
Trastorno del sueño								X		X				
Trastorno Auditivo								X		X				
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda								X		X				
Trastorno Visual								X		X				
Trastorno Respiratorio								X		X				
Vomito								X		X				
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos, Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular								X	X	X				
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes								X		X				
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad							X		X					
Certifico que la información consignada en esta ficha es veridica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador	

1 Diligencie el registro en el dia correspondiente cada vez que vaya a realiza la actividad

2 En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diariamente firma

3 Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea . Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

Vo Bo HSE/COORDINADOR DE ALTURAS							

OBSERVACIONES:

	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CÓDIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	Leandra prieta Reina		CEDULA N°	1121938449	
EDAD	29	CARGO	Tecnico Operario #1	ÁREA	Operativo
PROYECTO	Escuela Tillava	PERIODO DEL: 13 AL 16 DE	MES noviembre	AÑO	2025
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	Instalación de sistema fotovoltaico				

ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada								X		X				
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)								X		X				
Daltonismo								X		X				
Trastornos Psiquiatricos								X		X				
Diabetes o Hipoglicemia no controladas								X		X				
Anemia								X		X				
Claustrofobia								X		X				
Fobia a las Alturas								X		X				
Anosmia (Incapacidad para percibir Olores)								X		X				
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones,vertigo,epilepsia y/o ACV)								X		X				
Trastorno cronico de la piel								X		X				
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)								X		X				
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria								X		X				
Trastorno Osteomuscular Activo								X		X				
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo								X		X				
Trastorno del sueño								X		X				
Trastorno Auditivo								X		X				
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda								X		X				
Trastorno Visual								X		X				
Trastorno Respiratorio								X		X				
Vomito								X		X				
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos, Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular								X		X				
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes								X		X				
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad							X		X					
Certifico que la información consignada en esta ficha es verídica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador	

1. Diligencie el registro en el dia correspondiente cada vez que vaya a realiza la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diariamente firme
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea . Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

Vo Bo HSE/COORDINADOR DE ALTURAS						

OBSERVACIONES:

MEGA PROTECCIÓN DE TECNOLOGIA

PERMISO PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

CODIGO:	FR-OP-03
VERSION:	4
FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025
PAGINA:	1 DE 2

GENERALIDADES

Fecha de diligenciamiento:	19 / 11 / 2025	Hora de apertura:	8:00	Hora de finalización:	18:00	Semana del: 17 AL 23 Mes: 11 Año: 2025	
Nombre del responsable del area:	AGLEIDI BOTERO C.	Cargo:	TECNICO 2	N° personas ejecutoras:	3		
Lugar de desarrollo de la actividad:	ESCUELA TILCUA.	Tipo de trabajo:	ALTURAS EN TECHO				
Descripción y procedimiento de la tarea:	INSTALACION SISTEMA FOTOVOLTAICO.	Altura aproximada a la cual se va desarrollar la actividad:	4 MTS				

COMPROBACIÓN PREVIAS AL INICIO DE TRABAJO (Coloque "X" en cada casilla donde corresponda)

ITEM	CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	LUNES			MARTES			MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES			SÁBADO			DOMINGO		
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
	CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL TRABAJO EN ALTURAS																					
1	¿Se realizó el análisis de trabajo seguro para la actividad (ATS)?							X			X			X								
2	¿Se discuten previamente las condiciones de seguridad para la ejecución de la actividad?							X			X			X								
3	¿Los trabajadores tienen información específica sobre los riesgos y medidas preventivas?							X			X			X								
4	¿Quién va a ejecutar el trabajo, ha recibido instrucciones y precauciones a seguir en la ejecución de la tarea?							X			X			X								
5	¿El personal que participara en la actividad cuenta con un certificado de aptitud médica para trabajo en alturas?							X			X			X								
6	¿El personal que participara en la actividad está capacitado para trabajo en alturas? ¿Se encuentra vigente la certificación?							X			X			X								
7	Se siente en condiciones satisfactorias para realizar la labor?							X			X			X								
8	A consumido sustancias alcoholicas o alucinogenas en las ultimas 24 horas?								X			X			X								
9	¿El trabajador ha verificado el sistema de ascenso / descenso a utilizar (andamio, escalera, silla)?							X			X			X								
10	¿En caso de utilizar escaleras fijas y los andamios, estos se encuentran armados correctamente?							X			X			X								
11	¿El trabajo en altura está asociado con otros trabajos de alto riesgo como trabajos eléctricos, trabajos en caliente, espacio confinado o trabajos especiales que requieran permiso de trabajo o lista de chequeo?								X			X			X								
12	¿El equipo para acceder al sitio y el de protección personal fueron inspeccionados? ¿El soporte de la Inspeccion de los elementos de proteccion contra caidas se encuentra en fisico?							X			X			X								
13	¿Se dispone de arnés y Eslinga de seguridad en buen estado?							X			X			X								
14	¿Se ha verificado el punto de anclaje antes de utilizar para garantizar su buen funcionamiento?							X			X			X								
15	¿El lugar donde realizará la tarea tiene instalada la línea de vida o una estructura donde el trabajador puede asegurarse?							X			X			X								
16	¿La línea de vida se encuentra en buen estado y anclada a sistemas fijos, por encima de la cabeza del trabajador?							X			X			X								
17	¿Se ha instalado señalización preventiva que delimite el área de trabajo (cinta, conos, señales tubulares o polisombras, de tal manera que se pueda aislar o restringir la zona y no se permita el paso de personas o vehículos ajenos a la labor)?							X			X			X								
18	¿El trabajo en alturas mínimo lo van a realizar dos trabajadores o ejecutores?							X			X			X								
19	¿Existe supervisión directa de los trabajos a realizar?							X			X			X								
20	¿El trabajador se encuentra con su respectiva afiliacion vigente a la seguridad social?							X			X			X								
21	¿Se cuenta con brigada de emergencias, botiquín de primeros auxilios, inmovilizadores y camillas?							X			X			X								
	COORDINADOR DE ALTURAS																					
	RESPONSABLE DEL EJECUTOR																					

Scanned with CamScanner

RIESGOS, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS (Coloque X en cada casilla)

RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO			ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS REQUERIDOS	HERRAMIENTAS DE TRABAJO
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONTROLES		
Biologico	Mordedura de serpientes, picadura de vectores	inspeccion de area de trabajo antes de iniciar actividades, usar EPP	ARNES ESLINGAS MOSQUETON CASCO GAFAS OSCURAS TAPA OIDOS LINEA DE VIDA.	ALICATE. CORTAFRIO DESTORNILLADOR ESTRELLA. - DESTORNILLADOR PALA. SUNCHADORA
Biomecanico	manipulacion manual de cargas levantamiento de cargas, postural forzados.	Pausas activas, antes de iniciar actividades programacion de actividades		
Biomecanico	ruido, exposicion a niveles carga mental de la tarea. gestion de la organizacion	charlas relacionadas con riesgo, pausas activas.		
FISICO.	ruido, exposicion a niveles de ruido producto de las actividades en la zona.	pausas activas durante la operacion		
Otros ¿Cuáles?:		Otro¿Cuáles?	Otros ¿Cuáles?:	Otros ¿Cuáles?:

DURANTE LA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD SE MANIPULAN SUSTANCIAS QUIMICAS? SI ☐ NO ☐ CUALES? | POSEEN HOJAS DE SEGURIDAD? ☐ | LOS TRABAJADORES CONOCEN LAS HOJAS DE SEGURIDAD DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS? NO ☐ SI ☐

FIRMAS EMISIÓN Y REVALIDACIONES

FECHA (dd/mm/aa)	VALIDEZ	EMISOR FIRMA (jefe del área)	LIDER EJECUTOR FIRMA
19-11-2025	8:00 18:00		
20-11-2025	8:00 18:00		

COMO EJECUTOR:
1. HE VERIFICADO EN OBRA CON EL EMISOR LA APLICACION DEL ATS.
2. SE REALIZO LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LOS DEMAS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y LOS COMUNICARE AL GRUPO EJECUTOR.
3. HE VERIFICADO EL BUEN ESTADO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A UTILIZAR.
4. ME COMPROMETO A VELAR PARA QUE SE MANTENGAN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE PERMISO, CON EL OBJETIVO DE EVITAR QUE OCURRAN ACCIDENTES YIO INCIDENTES A LAS PERSONAS, EQUIPOS, INSTALACIONES, MEDIO AMBIENTE."

COMO EMISOR:
1. HE VERIFICADO EN OBRA CON EL EJECUTOR LA APLICACION DEL ATS Y LOS DEMAS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y CONSIDERO SEGURO PROCEDER CON LA EJECUCION DEL MISMO

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

FIRMA DE LA PERSONA(S) QUE DESARROLLARAN LA ACTIVIDAD

ITEM	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO	CURSO EN ALTURAS		EXAMEN MÉDICO		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	Jueves	Viernes	SÁBADO	DOMINGO
				SI	NO	SI	NO							
1	Agleidy Mateo	86012206	Tecnico	✓		✓								
2	Yulen Camacho	1000782551	Auxiliar	✓		✓								
3	Leandro prieto	1121938449	Tecnico	✓		✓								
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

OBSERVACIONES

Scanned with CamScanner

	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CÓDIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	AGLEIDI BOTERO CASTAÑEDA		CEDULA N°	86072206	
EDAD		CARGO	TECNICO OPERATIVO 2	ÁREA	OPERATIVO
PROYECTO	ESCUELA TIJUANA.	PERIODO DEL: 24 AL	DE MES NOV	AÑO	2025
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	INSTALACION DE SISTEMAS TOTOVOLTAI				

ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada						X		X		X				
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)						X		X		X				
Daltonismo						X		X		X				
Trastornos Psiquiátricos						X		X		X				
Diabetes o Hipoglicemia no controladas						X		X		X				
Anemia						X		X		X				
Claustrofobia						X		X		X				
Fobia a las Alturas						X		X		X				
Anosmia (incapacidad para percibir Olores)						X		X		X				
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones,vertigo,epilepsia y/o ACV)						X		X		X				
Trastorno cronico de la piel						X		X		X				
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)						X		X		X				
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria						X		X		X				
Trastorno Osteomuscular Activo						X		X		X				
Trastorno del equilibrio. Mareo. Vertigo						X		X		X				
Trastorno del sueño						X		X		X				
Trastorno Auditivo						X		X		X				
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda						X		X		X				
Trastorno Visual						X		X		X				
Trastorno Respiratorio						X		X		X				
Vomito						X		X		X				
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos, Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular						X		X		X				
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes						X		X		X				
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad					X		X		X					
Certifico que la información consignada en esta ficha es veridica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador	
Vo Bo. HSE/COORDINADOR DE ALTURAS														

1. Diligencie el registro en el dia correspondiente cada vez que vaya a realice la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y duramente firma
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea. Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CÓDIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	LEANDRO PRIETO.			CEDULA N°	1727938449		
EDAD	29	CARGO	TECNICO OPERATIVO I	ÁREA	OPERATIVO		
PROYECTO	ESCUELA TILLAVA.	PERIODO DEL: 24 AL	DE	MES	NOV.	AÑO	2025
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICO.						

ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada						X		X		X				
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)						X		X		X				
Daltonismo						X		X		X				
Trastornos Psiquiatricos						X		X		X				
Diabetes o Hipoglicemia no controladas						X		X		X				
Anemia						X		X		X				
Claustrofobia						X		X		X				
Fobia a las Alturas						X		X		X				
Anosmia (incapacidad para percibir Olores)						X		X		X				
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones,vertigo,epilepsia y/o ACV)						X		X		X				
Trastorno cronico de la piel						X		X		X				
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)						X		X		X				
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria						X		X		X				
Trastorno Osteomuscular Activo						X		X		X				
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo						X		X		X				
Trastorno del sueño						X		X		X				
Trastorno Auditivo						X		X		X				
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda						X		X		X				
Trastorno Visual						X		X		X				
Trastorno Respiratorio						X		X		X				
Vomito						X		X		X				
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos, Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular						X		X		X				
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes						X		X		X				
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad					X		X		X					
Certifico que la información consignada en esta ficha es verídica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador			

1. Diligencie el registro en el día correspondiente cada vez que vaya a realice la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diariamente firme.
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea. Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

Vo.Bo. HSE/COORDINADOR DE ALTURAS							

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	PERMISO DE TRABAJO ELECTRICO	CODIGO	FR-OP-34
		VERSION	3
		FECHA VIGENCIA	2/10/2025
		PAGINA	1 DE 2

GENERALIDADES

Ejecutor responsable de la Dirección de Recursos Físicos: Arley Rodriguez		Cargo: ING. Residente.	
Firma:		Fecha de solicitud:	
Solicitud de servicio No:	Orden verbal: SI X N.A ___	Nombre y firma del supervisor que emite orden verbal: Arley Rodriguez	
Ubicación específica: Escuela Tivalda.			
Trabajo a ejecutar (descripción breve): Cambio de transformador 220V.		Tiempo estimado:	Número de personas:
El nivel de tensión de operación normal del equipo o sistema a intervenir es:	Baja tensión: X	Media tensión:	

DOCUMENTO ADJUNTO - ASPECTOS GENERALES

Diligencie la casilla según corresponda:	SI	NO	N.A
1. ¿Se identificaron los peligros propios o derivados del trabajo a ejecutar y se determinaron las medidas de control en	X		
2. ¿Aplica procedimiento específico preestablecido? No PTS	X		
3. ¿Los trabajadores cuentan con la matrícula CONTE correspondiente requerida para la maniobra?	X		
4. ¿Se informó a los usuarios afectados por la maniobra?	X		
5. ¿Se estableció control de área y medidas de prevención?	X		
6. ¿Se cuenta con personal de primera respuesta ante emergencias eléctricas y equipos correspondientes?		X	
7. ¿Se cuenta con equipos de extinción de fuego en sitio?	X		
8. ¿El equipo y/o sistema a intervenir requiere estar desenergizado?	X		
9. ¿Se requiere el uso de equipo de puesta a tierra temporal?		X	
10. ¿Los equipos y/o herramientas determinados para la maniobra son los idóneos y se revisaron pre	X		
11. ¿Se requiere el uso de probador de presencia o ausencia de tensión - tipo pertiga ?		X	
OBSERVACIONES			

EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL (INCLUYE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL)

Botas dieléctricas	X	Overol FR		Casco dieléctrico	X	Guantes dieléctricos	X	Baladava	
Tapete dieléctrico		Vestido especial		Visor (pantalla)		Mangas dieléctricas		Gafas de seguridad	X
¿Se niega el permiso de trabajo? SI ___ NO ___			FIRMA EMISOR:						

Nota: Si el permiso de trabajo fue negado, la información siguiente a partir de este punto no debe ser diligenciada y en todos los

PERSONAL AUTORIZADO

Nombres y Apellidos	Identificación No	Cargo	Firma emisión	Firma revalidación

Nota: se debe trazar una línea en los renglones que no sean requeridos.

AUTORIZACIÓN

Se afirma que se ha revisado el área de trabajo y que conforme al análisis de seguridad en el trabajo - AST se han establecido

Hora de inicio		Hora de finalización		Fecha de expedición	
Emisor para trabajo eléctrico	Arley Rodriguez.				
Trabajo en altura No ____					

SUSPENSIÓN

Diligencie la casilla según corresponda:	SI	NO	N.A
1. Omisión de medidas de control establecidas en al AST	X		
2. Cambio en las condiciones establecidas en el permiso de trabajo		X	
3. Emergencia operacional u orden de evacuación	X		
4. Ordenes administrativas	X		
5. Tiempo de validez del permiso insuficiente para finalizar el trabajo	X		

Observaciones		
Quien suspende (nombres y apellidos)	Firma:	Hora:
Trabajador informado (nombres y apellidos)	Firma:	
Trabajador informado (nombres y apellidos)	Firma:	
Trabajador informado (nombres y apellidos)	Firma:	
Trabajador informado (nombres y apellidos)	Firma:	
Trabajador informado (nombres y apellidos)	Firma:	

Nota Con la (s) firma (s) anterior (es) se certifica que el área de trabajo, máquinas, equipos, herramientas e insumos utilizados quedan en condiciones

REVALIDACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO

Se reestablecieron las condiciones inicialmente determinadas en la emisión del permiso y/o se tomaron	SI	NO

Scanned with CamScanner

Hora de inicio	Hora de finalización	Nombres y Apellidos	Firma

CIERRE DEL PERMISO DE TRABAJO			
Se ejecutó el trabajo en		Finalizó la jornada laboral	Permiso suspendido en espera de revalidación no
Hora de cierre			

TRABAJADORES AUTORIZADOS	
Agleidy Borges	
Yuri camacho	
Leandro prieto	

RESPONSABLE DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	

INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO PERMISO DE TRABAJO ELÉCTRICO

IMPORTANTE

Para el diligenciamiento de este formato por favor tenga en cuenta los siguientes indicaciones:

c. Equipos de seguridad industrial (incluye elementos de protección personal)

Se debe marcar con una equis (X) las casillas que indican los equipos requeridos para la ejecución del trabajo.

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

PERMISO PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

CODIGO:	FR-OP-01
VERSION:	4
FECHA DE VIGENCIA	3/01/2025
PAGINA:	1 DE 2

GENERALIDADES

Fecha de diligenciamiento:	25/01/2025	Hora de apertura:	8:00	Hora de finalización:	18:00	Semana del 25 AL 30 Mes 11	Año 2025
Nombre del responsable del area:	Arley rodriguez	Cargo:	ingeniero	N° personas ejecutoras:	3		
Lugar de desarrolle de la actividad:	Escuela de Tillava	Tipo de trabajo:	Montaje Paneles solares en altura				
Descripción y procedimiento de la tarea:	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico	Altura aproximada a la cual se va desarrollar la actividad:	4 m				

COMPROBACIÓN PREVIAS AL INICIO DE TRABAJO (Coloque "X" en cada casilla donde corresponda)

ITEM	CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	LUNES			MARTES			MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES			SÁBADO			DOMINGO		
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
	CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL TRABAJO EN ALTURAS																					
1	¿Se realizó el análisis de trabajo seguro para la actividad (ATS)?				X			X			X			X			X					
2	¿Se discuten previamente las condiciones de seguridad para la ejecución de la actividad?				X			X			X			X			X					
3	¿Los trabajadores tienen información especifica sobre los riesgos y medidas preventivas?				X			X			X			X			X					
4	¿Quién va a ejecutar el trabajo, ha recibido instrucciones y precauciones a seguir en la ejecución de la tarea?				X			X			X			X			X					
5	¿El personal que participara en la actividad cuenta con un certificado de aptitud médica para trabajo en alturas?				X			X			X			X			X					
6	¿El personal que participara en la actividad está capacitado para trabajo en alturas? ¿Se encuentra vigente la certificación?				X			X			X			X			X					
7	Se siente en condiciones satisfactorias para realizar la labor?				X			X			X			X			X					
8	A consumido sustancias alcoholicas o alucinogenas en las ultimas 24 horas?					X			X			X			X			X					
9	¿El trabajador ha verificado el sistema de ascenso / descenso a utilizar (andamio, escalera, silla)?				X			X			X			X			X					
10	¿En caso de utilizar escaleras fijas y los andamios, estos se encuentran armados correctamente?				X			X			X			X			X					
11	¿El trabajo en altura está asociado con otros trabajos de alto riesgo como trabajos eléctricos, trabajos en caliente, espacio confinado o trabajos especiales que requieren permiso de trabajo o lista de chequeo?					X			X			X			X			X					
12	¿El equipo para acceder al sitio y el de protección personal fueron inspeccionados? ¿El soporte de la Inspeccion de los elementos de proteccion contra caidas se encuentra en fisico?				X			X			X			X			X					
13	¿Se dispone de arnés y Eslinga de seguridad en buen estado?				X			X			X			X			X					
14	¿Se ha verificado el punto de anclaje antes de utilizar para gerantizar su buen funcionamiento?				X			X			X			X			X					
15	¿El lugar donde realizará la tarea tiene instalada la línea de vida o una estructura donde el trabajador puede asegurarse?				X			X			X			X			X					
16	¿La línea de vida se encuentra en buen estado y anclada a sistemas fijos, por encima de la cabeza del trabajador?				X			X			X			X			X					
17	¿Se ha instalado señalización preventiva que delimite el área de trabajo (cinta, conos, señales tubulares o polisombras, de tal manera que se pueda aislar o restringir la zona y no se permita al paso de personas o vehículos ajenos a la labor)?				X			X			X			X			X					
18	¿El trabajo en alturas mínimo lo van a realizar dos trabajadores o ejecutores?				X			X			X			X			X					
19	¿Existe supervisión directa de los trabajos a realizar?				X			X			X			X			X					
20	¿El trabajador se encuentra con su respectiva afiliacion vigente a la seguridad social?				X			X			X			X			X					
21	¿Se cuenta con brigada de emergencias, botiquín de primeros auxilios, inmovilizadores y camillas?				X			X			X			X			X					
	COORDINADOR DE ALTURAS																					
	RESPONSABLE DEL EJECUTOR																					

RIESGOS, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS (Coloque X en cada casilla)

RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO			ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS REQUERIDOS	HERRAMIENTAS DE TRABAJO
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONTROLES		
Biologo	mordedura de serpientes picadura de vectores	inspeccion del area de trabajo antes de iniciar actividades, usar EPP	Arnes	Alicate
Psicosocial	carga mental, contenido de la tarea, Jornada de trabajo, gestion de la organizacion.	Pausas activas, programacion de las actividades con anticipacion	eslinga	cortafrio
Biomecanico	manipulacion manual de cargas, levantamiento de cargas, posturas forzadas.	charlas de la generalidades, alternar el trabajo, Pausas activas.	mosqueton	destornillador
Fisica	ruido, exposicion a niveles de ruido predictal de las actividades que se ejecutan en la zona.	Pausas activas durante la operacion	Casco	Sunchadora
			gafas oscuras	
			tapa oidos	
			linea de vida.	
Otros ¿Cuáles?:		Otro¿Cuáles?	Otros ¿Cuáles?:	Otros ¿Cuáles?:

DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SE MANIPULAN SUSTANCIAS QUÍMICAS? SI ☐ NO ☐ CUALES? | POSEEN HOJAS DE SEGURIDAD? ☐ | LOS TRABAJADORES CONOCEN LAS HOJAS DE SEGURIDAD DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS? SI ☐ NO ☐

FIRMAS EMISIÓN Y REVALIDACIONES

FECHA (dd/mm/aa)	VALIDEZ		EMISOR FIRMA (jefe del area)	LIDER EJECUTOR FIRMA	
25-11-2025	8:00	18:00		Leonardo	COMO EJECUTOR: 1. HE VERIFICADO EN OBRA CON EL EMISOR LA APLICACION DEL ATS. 2. SE REALIZO LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LOS DEMAS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y LOS COMUNICARE AL GRUPO EJECUTOR. 3. HE VERIFICADO EL BUEN ESTADO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A UTILIZAR. 4. HE CONFIRMADO A VELAR PARA QUE SE MANTENGAN DURANTE LA EJECUCION DEL TRABAJO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE PERMISO, CON EL OBJETIVO DE EVITAR QUE OCURRAN ACCIDENTES Y/O INCIDENTES A LAS PERSONAS, EQUIPOS, INSTALACIONES, MEDIO AMBIENTE."
26-11-2025	8:00	16:00		Leonardo	
27-11-2025	8:00	15:00		Leonardo	
28-11-2025	8:00	16:00		Leonardo	
29-11-2025	8:00	18:00		Leonardo	COMO EMISOR: 1. HE VERIFICADO EN OBRA CON EL EJECUTOR LA APLICACION DEL ATS Y LOS DEMAS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y CONSIDERO SEGURO PROCEDER CON LA EJECUCION DEL MISMO

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

FIRMA DE LA PERSONA(S) QUE DESARROLLARAN LA ACTIVIDAD

ITEM	NOMBRE COMPLETO	CEDULA DE CIUDADANIA	CARGO	CURSO EN ALTURAS		EXAMEN MEDICO		LUNES	MARTES	MIERCOLES	Jueves	Viernes	SABADO	DOMINGO
				SI	NO	SI	NO							
1	Yhon Camacho.	1000782581	Auxiliar	X		X								
2	Enrique Rodriguez	18224295	Tecnico	X		X			Empleo	Empleo	Empleo	Empleo	Empleo	
3	Leonardo Chia	1116869723	Tecnico	X		X			Leonardo	Leonardo	Leonardo	Leonardo	Leonardo	
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

OBSERVACIONES

Scanned with CamScanner

	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CÓDIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	20/1/2025

NOMBRE	Breyner Leonardo Chira Gomez		CEDULA N°	1116869723	
EDAD	28	CARGO	coordinador operativo	AREA	operativa
PROYECTO	Escuela Talleres	PERIODO DEL 25 AL 30	DE	MES noviembre	AÑO 2023
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	suministro e instalación del sistema fotovoltaico				

ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada				X		X		X		X		X		
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)				X		X		X		X		X		
Daltonismo				X		X		X		X		X		
Trastornos Psiquiatricos				X		X		X		X		X		
Diabetes o Hipoglicemia no controladas				X		X		X		X		X		
Anemia				X		X		X		X		X		
Claustrofobia				X		X		X		X		X		
Fobia a las Alturas				X		X		X		X		X		
Anosmia (incapacidad para percibir Olores)				X		X		X		X		X		
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones vertigo epilepsia y/o ACV)				X		X		X		X		X		
Trastorno cronico de la piel				X		X		X		X		X		
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)				X		X		X		X		X		
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria				X		X		X		X		X		
Trastorno Osteomuscular Activo				X		X		X		X		X		
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo				X		X		X		X		X		
Trastorno del sueño				X		X		X		X		X		
Trastorno Auditivo				X		X		X		X		X		
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda				X		X		X		X		X		
Trastorno Visual				X		X		X		X		X		
Trastorno Respiratorio				X		X		X		X		X		
Vomito				X		X		X		X		X		
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular				X		X		X		X		X		
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes				X		X		X		X		X		
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad			X		X		X		X		X			
Certifico que la información consignada en esta ficha es veridica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador			

1. Diligencie el registro en el dia correspondiente cada vez que vaya a realice la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diariamente firme.
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea . Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

Vo.Bo. HSE/COORDINADOR DE ALTURAS														

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CÓDIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	Enrrique fray Rodriguez Ramirez	CEDULA N°	18 224 295
EDAD	57 CARGO	tecnico	AREA operativo
PROYECTO	Escuela Pillara	PERIODO DEL: 25 AL 30 DE	MES noviembre AÑO 2025
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	Suministro e instalacion de sistema fotovaltaico		

ITEM	LUN S	LUN N	MAR S	MAR N	MIE S	MIE N	JUE S	JUE N	VIE S	VIE N	SAB S	SAB N	DOM S	DOM N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada				X		X		X		X		X		
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)				X		X		X		X		X		
Daltonismo				X		X		X		X		X		
Trastornos Psiquiatricos				X		X		X		X		X		
Diabetes o Hipoglicemia no controladas				X		X		X		X		X		
Anemia				X		X		X		X		X		
Claustrofobia				X		X		X		X		X		
Fobia a las Alturas				X		X		X		X		X		
Anosmia (incapacidad para percibir Olores)				X		X		X		X		X		
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones vertigo epilepsia y/o ACV)				X		X		X		X		X		
Trastorno cronico de la piel				X		X		X		X		X		
Trastorno de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)				X		X		X		X		X		
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria				X		X		X		X		X		
Trastorno Osteomuscular Activo				X		X		X		X		X		
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo				X		X		X		X		X		
Trastorno del sueño				X		X		X		X		X		
Trastorno Auditivo				X		X		X		X		X		
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda				X		X		X		X		X		
Trastorno Visual				X		X		X		X		X		
Trastorno Respiratorio				X		X		X		X		X		
Vomito				X		X		X		X		X		
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular				X		X		X		X		X		
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes				X		X		X		X		X		
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad			X		X		X		X		X			
Certifico que la información consignada en esta ficha es verídica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado. Firma Trabajador			Firma Trabajador	Enrique	Firma Trabajador	Enrique	Firma Trabajador	Enrique	Firma Trabajador	Enrique	Firma Trabajador	Enrique	Firma Trabajador	

1. Diligencie el registro en el dia correspondiente cada vez que vaya a realice la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diariamente firme
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea . Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

Vo.Bo. HSE/COORDINADOR DE ALTURAS												

OBSERVACIONES

Scanned with CamScanner

	VALORACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD PARA EJECUCION DE ACTIVIDADES	CODIGO	FR-OP-11
		VERSIÓN	03
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025

NOMBRE	Julen Sayari Camacho Gonzales	CEDULA N°	1000 782 551		
EDAD	24	CARGO	Auxiliar	ÁREA	Operativa
PROYECTO	Escuela Tillara	PERIODO DEL 25 AL 30 DE	MES noviembre	AÑO	2025
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico.				

ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
ANTECEDENTES														
Hipertensión arterial no controlada				X		X		X		X		X		
Enfermedad Respiratoria (Asma, Bronquitis, Enfisema)				X		X		X		X		X		
Daltonismo				X		X		X		X		X		
Trastornos Psiquiatricos				X		X		X		X		X		
Diabetes o Hipoglicemia no controladas				X		X		X		X		X		
Anemia				X		X		X		X		X		
Claustrofobia				X		X		X		X		X		
Fobia a las Alturas				X		X		X		X		X		
Anosmia (Incapacidad para percibir Olores)				X		X		X		X		X		
Enfermedad Neurologicas (Convulsiones vertigo,epilepsia y/o ACV)				X		X		X		X		X		
Trastorno cronico de la piel				X		X		X		X		X		
Trastornu de salud relacionado con calor (Golpe, sincope, calambres)				X		X		X		X		X		
CONDICIÓN DE SALUD ACTUAL														
Toma de Tensión Diaria				X		X		X		X		X		
Trastorno Osteomuscular Activo				X		X		X		X		X		
Trastorno del equilibrio, Mareo, Vertigo				X		X		X		X		X		
Trastorno del sueño				X		X		X		X		X		
Trastorno Auditivo				X		X		X		X		X		
Enfermedad Diarreica, infecciosa o febril Aguda				X		X		X		X		X		
Trastorno Visual				X		X		X		X		X		
Trastorno Respiratorio				X		X		X		X		X		
Vomito				X		X		X		X		X		
Consumo de medicamentos que afectan organos de los sentidos, Capacidad de reacción, vigilia o función neuromuscular				X		X		X		X		X		
Consumo de alcohol y/o drogas psicoactivas hasta 24 horas antes				X		X		X		X		X		
Se encuentra en condiciones optimas para ejecutar la actividad			X		X		X		X		X			
Certifico que la información consignada en esta ficha es veridica, en este momento no padezco ninguna condicion fisica conocida por mi que pueda afectar mi desempeño en la tarea en la cual estare involucrado.	Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador		Firma Trabajador			

1. Diligencie el registro en el dia correspondiente cada vez que vaya a realiza la actividad
2. En las casillas de la parte inferior escriba el nombre y diligentemente firme
3. Cualquier casilla marcada con S imposibilita al trabajador para realizar la tarea. Reporte de inmediato al Encargado HSE Y/O COORDINADOR DE ALTURAS

Vo Bo. HSE/COORDINADOR DE ALTURAS								

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

Anexo Inspecciones realizadas.

DE TECNOLOGIA	INSPECCION PREOPERACIONAL DE EQUIPO CONTRA CAÍDAS													CÓDIGO				FR-OP-02	
														VERSIÓN				04	
														FECHA DE VIGENCIA				02/01/2025	
														PAGINA				1 DE 1	
CUMPLE: C		NO CUMPLE: NC		NO APLICA: NA										FECHA DE LA INSPECCIÓN	Desde:		13	Hasta:	16-11-2025
INSPECCIÓN														EQUIPOS CONTRA CAIDAS					
ID ARNES: 77		ID ESLINGA: 36		ID RECTRACTIL: NA										ID LINEA DE VIDA: NA				ID ANCLAJE: NA	
ELEMENTO	PARTE	CHEQUEO												DIAS DE LA SEMANA					OBSERVACIONES
														1	2	3	4	5	
Arnés	Correas o reatas	Remendos / añadidos															C	C	
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración															C	C	
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas															C	C	
		Costuras incompletas (cortadas o bradas)															C	C	
		Manchas de pintura, aceite o químicos															C	C	
	Ganchos, argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes															C	C	
		Libres de bordes cortantes, asperezas															C	C	
	Partes plásticas	Rotas, quemadas, agrietadas, decoloradas															C	C	
Eslinga de posicionamiento	Cuerda o reata	Fibras rasgadas, cortadas o rotas															C	C	
		La unión entre el gancho y la eslinga está intacta (sin afectación de ningún ramal, o rotura de															C	C	
	Guardacabo	Sin deformaciones, grietas															C	C	
		En su lugar?															C	C	
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)															C	C	
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandescentes o corrosión															C	C	
Eslinga con absorbedor de choque	Correas o reatas	Remendos / añadidos															NA	NA	
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración															NA	NA	
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas															NA	NA	
		Costuras incompletas (cortadas o bradas)															NA	NA	
		Manchas de pintura, aceite o químicos															NA	NA	
	Argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes															NA	NA	
		Libres de bordes cortantes, asperezas															NA	NA	
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)															NA	NA	
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandecentes o corrosión															NA	NA	
	Paquete absorbedor de energía	Roturas y salida de su contenido															NA	NA	
		Las uniones con la eslinga y el gancho deben estar intactas, en el caso de eslingas tipo reportado, el indicador de impacto está intacto															NA	NA	
Línea de vida (horizontales y verticales)	Cables o cuerda	El diámetro es de 3/8"															C	C	
		Cortes, hilos rotos, abrasión, aplastamientos															C	C	
		El ensamble es correcto? (grapas, distancia, ubicación)															C	C	
	Deslizador / Arrestador	Se desplaza libremente															NA	NA	
		Doblado, deformado, gastado, bordes cortantes															NA	NA	
	Puntos de anclaje	Resisten 5000 lb/persona conectada (No más de un trabajador por punto)															C	C	
		Todos sus accesorios (anillos, argollas, etc.) resisten 3600 lb															C	C	
		Todos sus accesorios están en buen estado															C	C	
		Está certificado															C	C	
Dispositivos retráctiles	Conector al arnés (gancho de seguridad)	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes															NA	NA	
		Libres de bordes cortantes, asperezas															NA	NA	
	Cinta de poliester	Remendos / añadidos															NA	NA	
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración															NA	NA	
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas															NA	NA	
		Costuras incompletas (cortadas o bradas)															NA	NA	
		Manchas de pintura, aceite o químicos															NA	NA	
	Carcaza	Grietas, daños en general															NA	NA	
	Conector al cable y/o anclaje	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes															NA	NA	
		Libres de bordes cortantes, asperezas															NA	NA	
Todos los equipos	Seguridad del equipo	Ha detenido caidas															C	C	
		Se revisó despues de la caída															NA	NA	
	Etiquetas del equipo	Cumple con la ANSI Z 359.1															C	C	
		La información es legible															C	C	
VoBo Diario de quien inspecciona los equipos																	Leonardo	Leonardo	

QUIEN INSPECCIONA

NOMBRE	Leonardo Elia Gómez	CARGO	Coordinador

FIRMA Leonardo
CC 1116969723

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	**INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PULIDORA**	CODIGO:	FR-OP-18
		VERSION:	2
		FECHA DE VIGENCIA:	1/02/2025
		PAGINA:	1DE 1

PROYECTO: Escuela de tillava	CONTRATISTA: Megaproyectos	UBICACCION: Tillava
EQUIPO N°: 1	MODELO: DWE7508S SERIE:	MARCA: Dewalt.
OPERADOR: Yulen Camacho	SEMANA DEL 13 AL 16 DE noviembre DEL 2025	

ÍTEM	VERIFICAR	PARÁMETRO	DIAS DE LA SEMANA													
			LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Protección del disco (Guardas o carcasa de seguridad disco)	Fijas , en buenas condiciones, (que no estén rotas, sin fisuras) y en la posición correcta							X		X					
2	Disco	Correctamente Ajustado , sin fragmentaciones , sin fisuras y sin desgaste acentuado							X		X					
3	Mangos o puntos de apoyo	Que estén en perfecto estado, (que no estén rotos y sin fisuras), aislados y fijos							X		X					
4	Cuerpo de la pulidora	Que este ensamblado, completo, debidamente aislado y sin fisuras							X		X					
5	Interruptores y / o pulsadores eléctricos de encendido y apagado	Interruptores o pulsadores fijos, de fácil acceso, en buenas condiciones de (encendido y apagado) ,sin cables eléctricos expuestos							X		X					
6	Extensión eléctrica	Extensiones con longitud suficiente de alcance de la toma al area de trabajo, debidamente aisladas , conectadas y sin empalmes							X		X					
7	Utilice siempre los elementos de protección personal al operarla	Mascarilla , gafas , peto, casco , careta , protección auditiva, guantes (vaqueta o camaza)							X		X					
8	Verificar funcionamiento general (con pulidora energizada)	Sin vibraciones Movimientos o ruidos anormales y escobillas en buen estado (verifique que no emitan chispas)							X		X					
9	cuenta con hoja de vida el equipo	especificaciones tecnicas del equipo archivadas							X		X					
10	existe programa de mantenimiento para equipos electricos	se establecen tiempos de mantenimiento, verificacion del equipo							X		X					
11	se cuenta con manual de uso y ficha tecnica	manual del fabricante para uso del equipo							X		X					
12	el personal que opera el equippo se encuenta capacitado	capacitacion y carta de idoneidad							X		X					
	FIRMA DEL OPERADOR:															
	FIRMA DEL SUPERVISOR DEL AREA:															

	RECOMENDACIONES	OBSERVACIONES
A.	EJECUTAR LAS INSPECCIONES CON LA FRECUENCIA INDICADA.	
B.	OPERAR EL EQUIPO SOLAMENTE DESPUES DE EJECUTAR LA INSPECCIÓN PRE USO.	
C.	OPERE EL EQUIPO SOLAMENTE SI ESTÁ AUTORIZADO Y CAPACITADO	

EN CASO DE ALGUNA ANORMALIDAD, COMUNIQUE A EL ENCARGADO DEL AREA O AL PROFESIONAL HSE

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL TALADRO	CÓDIGO	FR-OP-17
		VERSIÓN	3
		FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025

PROYECTO: Escuela Tillava	**CONTRATISTA:** MegaProyectos	**UBICACIÓN:** Tillava.
EQUIPO No: 1	**MODELO:** SBD715	**MARCA:** STANLEY
OPERADOR: Yulen Camacho	**SEMANA DEL** 13 **AL** 16 **DE** Noviembre **DEL** 2025	

CONDICION A EVALUAR	ESTADO													
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Estado de conexiones eléctricas (cable, extensiones, tomas).							X		X					
Estado del interruptor de encendido y su seguro.							X		X					
Estado del accesorio porta brocas (mandril).							X		X					
Estado del mango.							X		X					
Estado del cuerpo.							X		X					
Estado general del taladro (fisuras, ruptura, etc).							X		X					
Condiciones de orden y aseo.							X		X					

FIRMA DEL OPERADOR							
FIRMA SUPERVISOR DE AREA							

OBSERVACIONES:

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTAS MANUALES

CÓDIGO	FR-OP-12
VERSIÓN	3
FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025
PAGINA	1 DE 1

PROYECTO No: Escuela de Tillava — LUGAR DE UBICACION: Tillava

INSPECCIONADO POR: Yulen Camacho — CARGO: Auxiliar

SEMANA DE INSPECCION: DEL 13 AL 16 DE noviembre DE 2025

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA:

No	ASPECTO A REVISAR	CANT.	LUN. B	LUN. M	MAR. B	MAR. M	MIER. B	MIER. M	JUEV. B	JUEV. M	VIER. B	VIER. M	SAB. B	SAB. M	DOM. B	DOM. M
1	Alicate								X		X					
2	Destornillador								X		X					
3	Cortafrio								X		X					
4	Sunchadora								X		X					
5	Destornillador de estrella								X		X					
6	Destornillador de pala								X		X					
7	Segueta								X		X					
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
	LA HERRAMIENTA SE PUEDE UTILIZAR?		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	FIRMA DEL OPERADOR:															
	FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COORDINADOR:															

OBSERVACIONES:

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarla **UNICAMENTE** entre el OPERADOR y el Supervisor de HSEQ o el Coordinador.

FIRMA DEL OPERARIO — **FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COODINADOR.**

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

INSPECCION GENERAL DE ESCALERA

CÓDIGO:	FR-OP-08
VERSIÓN:	3
FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025
PAGINA	1 DE 1

SEMANA DEL: 13 11 25 AL 16 11 2025 | TIPO: tijera | LARGO: 2.4 metros

MARCA: Escaleras de colombia | Nº DE SERIE: 84354

NOMBRE DE QUIEN INSPECCIONA: Julen Camacho | CARGO: Auxiliar

Criterios de la inspeccion: marque con una equis (X) según corresponda, BUENO (B): La condicion da cumplimiento MALO (M): la condicion no da cumplimiento o presenta novedada de correcion

POR LA INTEGRIDAD FISICA Y SALUD DE SUS COLABORADORES: INSPECCIONE LA ESCALERA AL RECIBIRLA Y AL DARLA EN USO

ITEM A INSPECCIONAR	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO		OBSERVACIONES
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
Revisar el buen estado de los largueros: verificar la ausencia de roturas, rajaduras, afloramiento de fibra de vidrio, etc.							X		X						
Revisar punteras de largueros: verificar la existencia y buen estado de las punteras plasticas.							X		X						
Revisar punteras portazapatas: verificar la existencia y buen estado de las portazapatas plasticas.							X		X						
Revisar zapatas antideslizantes: verificar la existencia de la goma antideslizante, bulon o tuerca de sujección y perfecto pivoteo de la zapata							X		X						
Revisar ganchos trabapeldaños: verificar que los cuerpos no presenten roturas y que los resortes funccionen correctamente							NA		NA						
Revisar conjunto apoyaposte y cinta de amarre: verificar correcta fijación del conjunto a los largueros de fibra de vidrio y ausencia de deformaciones. Verificar desgaste o rotura del cinturon de amarre							NA		NA						
Revisar conjunto de ramaches y piezas de ajustes: verificar la correcta fijación de los remaches de los peldaños y la fijación de los herrajes(tornilleria, bujes, etc).							X		X						
Revisar guias superiores: vrificar sujección y estado de las guias.							NA		NA						
Revisar peldaños: se encuentren fijos y sin movimiento.							X		X						
Revisar soga de izaje y roldanas: verificar existencia y las condiciones en las que se encuentran.							NA		NA						
Revisar vaina protectora de los largueros: verificar que la vaina protectora se encuentre en buenas condiciones bien sujeta							NA		NA						
Limpieza general de la unidad: verificar la ausencia de barro, grasa, aceite, pintura u otros materiales que afecten la dielectricidad.							X		X						
Prueba funcional: verificar que la escalera se extienda sin complicaciones.							X		X						
FIRMA QUIEN INSPECCIONA															
Vo.Bo. SUPERVISOR o COORDINADOR DE ALTURAS															

NOTA: En caso de que alguno de los items revisados indique "MALO" se debe retirar la unidad para el servicio de mantenimiento.

	INSPECCIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DOTACIÓN	CODIGO:	FR-OP-16
		VERSION:	3
		FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025
		PAGINA:	1 DE 1

1	CASCO DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1.1	Esta en buen estado el Casquete	X			
1.2	Esta en buen estado el tafilite o araña	X			
1.3	Es adecuado para el riesgo	X			
2	BOTAS DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
2.1	Esta en buen estado la cubierta	X			
2.2	Esta en buen estado la suela	X			
2.3	Son adecuadas para el riesgo	X			
3	GUANTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
3.1	Esta en buen estado el Material	X			
3.2	Son adecuados para el riesgo	X			
3.3	Presenta deterioro o desgaste excesivo		X		
4	BARBUQUEJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
4.1	Deformaciones (dobladuras, etc.)		X		
4.2	Composicion en buen estado	X			
4.3	Buen funcionamiento	X			
5	LENTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
5.1	Cortes o rotura		X		
5.2	Desgaste, deformación o rayadura de lentes		X		
5.3	Cuenta con cordon de seguridad	X			
5.4	Montura partida o vencida		X		
5.5	Son Adecuados para el riesgo	X			
6	PROTECTORES AUDITIVOS	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
6.1	Desgaste o deformaciones		X		
6.2	Ajuste inadecuado o incorrecto		X		
6.3	Adecuado para el riesgo	X			
7	ROPA DE TRABAJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
7.1	Aseo e Higiene	X			
7.2	Fibras cortadas o desgastadas		X		
7.3	Esta en buen estado el Material	X			
8	PROTECCIÓN RESPIRATORIA	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
8.1	Aseo e Higiene			X	
8.2	Adecuado para el riesgo			X	
8.3	Esta en buen estado el Material			X	
9	OTRO/CUAL:	SI	NO	NA	OBSERVACIONES

CRITERIOS DE LA INSPECCION: MARQUE SI: (Cuando cumple con el item total sin novedad), NO (Cuando no cumple con el item o presenta alguna novedad y dejarla en obseravaciones del item evaluado) y NA: NO APLICA (cuando no se deba evaluar ese item)

NOMBRE DE QUIEN HACE LA INSPECCION:	Leonarda chia gómez	CARGO: Coordinador operativo	FIRMA:
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Yglendy rotela	CARGO: tecnico	FIRMA:
FECHA DE INSPECCION:	13-11-2025		

DE TECNOLOGIA	INSPECCIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DOTACIÓN	CODIGO:	FR-OP-16
		VERSION:	3
		FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025
		PAGINA:	1 DE 1

1	CASCO DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1.1	Esta en buen estado el Casquete	X			
1.2	Esta en buen estado el tafilite o araña	X			
1.3	Es adecuado para el riesgo	X			
2	BOTAS DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
2.1	Esta en buen estado la cubierta	X			
2.2	Esta en buen estado la suela	X			
2.3	Son adecuadas para el riesgo	X			
3	GUANTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
3.1	Esta en buen estado el Material	X			
3.2	Son adecuados para el riesgo	X			
3.3	Presenta deterioro o desgaste excesivo		X		
4	BARBUQUEJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
4.1	Deformaciones (dobladuras, etc.)		X		
4.2	Composicion en buen estado	X			
4.3	Buen funcionamiento	X			
5	LENTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
5.1	Cortes o rotura		X		
5.2	Desgaste, deformación o rayadura de lentes		X		
5.3	Cuenta con cordon de seguridad	X			
5.4	Montura partida o vencida		X		
5.5	Son Adecuados para el riesgo	X			
6	PROTECTORES AUDITIVOS	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
6.1	Desgaste o deformaciones		X		
6.2	Ajuste inadecuado o incorrecto		X		
6.3	Adecuado para el riesgo	X			
7	ROPA DE TRABAJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
7.1	Aseo e Higiene	X			
7.2	Fibras cortadas o desgastadas		X		
7.3	Esta en buen estado el Material	X			
8	PROTECCIÓN RESPIRATORIA	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
8.1	Aseo e Higiene			X	
8.2	Adecuado para el riesgo			X	
8.3	Esta en buen estado el Material			X	
9	OTRO/CUAL:	SI	NO	NA	OBSERVACIONES

CRITERIOS DE LA INSPECCION: MARQUE SI: (Cuando cumple con el item total sin novedad), NO (Cuando no cumple con el item o presenta alguna novedad y dejaría en obseravaciones del item evaluado) y NA: NO APLICA (cuando no se deba evaluar ese item)

NOMBRE DE QUIEN HACE LA INSPECCION:	Leonardo chia gómez	CARGO: Coordinador Operativo	FIRMA:
NOMBRE DEL TRABAJADOR :	Yuber camacho	CARGO: Auxiliar	FIRMA:
FECHA DE INSPECCION:	13-11-2025		

	INSPECCIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DOTACIÓN	CODIGO:	FR-OP-16
		VERSION:	3
		FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025
		PAGINA:	1 DE 1

1	CASCO DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1.1	Esta en buen estado el Casquete	X			
1.2	Esta en buen estado el tafilite o araña	X			
1.3	Es adecuado para el riesgo	X			
2	BOTAS DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
2.1	Esta en buen estado la cubierta	X			
2.2	Esta en buen estado la suela	X			
2.3	Son adecuadas para el riesgo	X			
3	GUANTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
3.1	Esta en buen estado el Material	X			
3.2	Son adecuados para el riesgo	X			
3.3	Presenta deterioro o desgaste excesivo		X		
4	BARBUQUEJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
4.1	Deformaciones (dobladuras, etc.)		X		
4.2	Composicion en buen estado	X			
4.3	Buen funcionamiento	X			
5	LENTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
5.1	Cortes o rotura		X		
5.2	Desgaste, deformación o rayadura de lentes		X		
5.3	Cuenta con cordon de seguridad	X			
5.4	Montura partida o vencida		X		
5.5	Son Adecuados para el riesgo	X			
6	PROTECTORES AUDITIVOS	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
6.1	Desgaste o deformaciones		X		
6.2	Ajuste inadecuado o incorrecto		X		
6.3	Adecuado para el riesgo	X			
7	ROPA DE TRABAJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
7.1	Aseo e Higiene	X			
7.2	Fibras cortadas o desgastadas		X		
7.3	Esta en buen estado el Material	X			
8	PROTECCIÓN RESPIRATORIA	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
8.1	Aseo e Higiene			X	
8.2	Adecuado para el riesgo			X	
8.3	Esta en buen estado el Material			X	
9	OTRO/CUAL:	SI	NO	NA	OBSERVACIONES

CRITERIOS DE LA INSPECCION: MARQUE SI: (Cuando cumple con el item total sin novedad), NO (Cuando no cumple con el item o presenta alguna novedad y dejaria en obseravaciones del item evaluado) y NA: NO APLICA (cuando no se deba evaluar ese item)

NOMBRE DE QUIEN HACE LA INSPECCION:	Leonardo Chra Gomez	CARGO:	Coordinador Operativo	FIRMA:	
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Leandro Arreto Reina	CARGO:	Tecnico	FIRMA:	
FECHA DE INSPECCION:	13-11-2025				

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCION DE BOTIQUIN Y CAMILLA	CODIGO:	FR-OP-14
		VERSION:	4
		FECHA DE VIGENCIA	20/1/2025
		PAGINA:	1 DE 1

FECHA DE INSPECCIÓN: 13 11 2025 | RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Leonardo Chia | CARGO: Coordinador de almacen

UBICACIÓN: Tilara

CONDICIONES GENERALES DEL BOTIQUÍN MARQUE CON UNA "X" SEGÚN CORRESPONDA		
1. ¿El botiquín está señalizado?	SI [X]	NO [ ]
2. ¿El acceso al botiquín está libre de obstáculos?	SI [X]	NO [ ]
3. ¿El botiquín se encuentra en buen estado de higiene?	SI [X]	NO [ ]
4 Todos los elementos del botiquín estan en buen estado (sin vencer)	SI [X]	NO [ ]
5. ¿Los envases, cajas y estuches de los productos del botiquín están limpios y en buen estado?	SI [X]	NO [ ]
6. ¿Está publicada la lista de números telefónicos de emergencia?	SI [X]	NO [ ]

CONTENIDO DEL BOTIQUÍN

Marque según criterio: C= Cumple NC= No Cumple NA= No aplica
C: la condición encontrada cumple con los parámetros establecidos en los procedimiento
NC: No se encuentra el elemento requerido, se debe pasar observaciones
NO APLICA " NA" : El parámetro evaluado no aplica teniendo en cuenta el criterio de evaluación.

ELEMENTOS	CANTIDAD	C	NC	NA	OBSERVACIONES
Apósitos 0 Gasas estériles	20 paquetes	X			
Esparadrapo	1 unidad	X			
Micropore	1 unidad	X			
Parches oculares (unidad)	6 unidades	X			
Venditas (curitas)	20 unidades	X			
Baja lenguas	1 paquetex20	X			
Guantes de látex	1 caja x 100	X			
Vendaje elástico; para extremidades superiores	3 unidades	X			
Vendaje elàstico para extremidades inferiores	3 unidades	X			
Jabón quirúrgico	1 unidad	X			
Solución Salina o Agua estéril al 0.9 % de 500 ml.	4 unidades	X			
Alcohol	1 unidad	X			
Termómetro digital	1 unidad	X			
Tijeras (Para obra de trauma)	1 unidad	X			
Linterna con bombillo y pilas de repuesto	1 unidad	X			
Inmovilizador cervical multi talla	1 unidad	X			
Kit de inmovilizadores en carton plass	1 unidad	X			
Yodopavidona Solución	1 unidad	X			
Yodopavidona Espuma	1 unidad	X			
Compresas absorbentes	4 unidades	X			
Sulfa plata	1 unidad	X			
Vendaje triangular	4 unidades	X			
Aplicadores	5 paquetes x20	X			
Bolsa roja	1 unidad	X			
Bolsa verde	1 unidad	X			
Tapabocas (en empaque individual).	5 unidades	X			
Dispositivo de barrera	1 unidad				
Estacion lava ojos de emergencia	1 unidad				

INSPECCION DE LA CAMILLA

Aspectos a Inspeccionar	C	NC	NA	Observaciones
Instalacion (sitio de ubicación)	X			
Señalizacion	X			
Estado de la camilla	X			
Correas de seguridad	X			
Sujetadores para cargue	X			

Leonardo Chia

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCION DE EXTINTORES	Codigo	FR-OP-1
		Version	3
		Fecha de Vigencia	2/01/202
		Pagina	1 DE 1

Criterios a evaluar Cumple: C No cumple: NC No aplica: N/A

fecha de inspeccion: 13-11-2025

Ubicación	Extintor No.	Clase de Extintor				Capacidad (Libras)	Estado del Extintor													Fecha de Carga	Fecha Vencimiento de la carga	Estado de la Carga (Vigente Vigente)
		AGUA A PRESION	POLVO QUIMICO SECO ABC	GAS CARBONICO	SOLKAFLAM		Con Pasador	Estado del cilindro	Pintura	Manija de transporte	Manija de descarga	Estado de la boquilla	Estado de la manguera	Condiciones del manometro	Autoadhesivo	Libre de obstaculos	Señalizacion	Solidificacion (Girar el extintor boca abajo)				
Tillavo	1		C			30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1-03-25	1-03-26	Cumple.

OBSERVACIONES:

Leonarda chia
Nombre de Quien Realiza la Inspeccion

Coordinador
Cargo de quien realiza la inspeccion

Leonardachia
Firma de quien realiza la inspecc

DE TECNOLOGIA	**INSPECCIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DOTACIÓN**	CODIGO:	FR-OP-16
		VERSION:	3
		FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025
		PAGINA:	1 DE 1

1	CASCO DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1.1	Esta en buen estado el Casquete	X			
1.2	Esta en buen estado el tafilite o araña	X			
1.3	Es adecuado para el riesgo	X			
2	BOTAS DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
2.1	Esta en buen estado la cubierta	X			
2.2	Esta en buen estado la suela	X			
2.3	Son adecuadas para el riesgo	X			
3	GUANTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
3.1	Esta en buen estado el Material	X			
3.2	Son adecuados para el riesgo	X			
3.3	Presenta deterioro o desgaste excesivo		X		
4	BARBUQUEJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
4.1	Deformaciones (dobladuras, etc.)			X	
4.2	Composicion en buen estado			X	
4.3	Buen funcionamiento			X	
5	LENTES DE SEGURIDAD	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
5.1	Cortes o rotura		X		
5.2	Desgaste, deformación o rayadura de lentes		X		
5.3	Cuenta con cordon de seguridad	X			
5.4	Montura partida o vencida		X		
5.5	Son Adecuados para el riesgo	X			
6	PROTECTORES AUDITIVOS	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
6.1	Desgaste o deformaciones		X		
6.2	Ajuste inadecuado o incorrecto		X		
6.3	Adecuado para el riesgo	X			
7	ROPA DE TRABAJO	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
7.1	Aseo e Higiene	X			
7.2	Fibras cortadas o desgastadas		X		
7.3	Esta en buen estado el Material	X			
8	PROTECCIÓN RESPIRATORIA	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
8.1	Aseo e Higiene	X			
8.2	Adecuado para el riesgo	X			
8.3	Esta en buen estado el Material	X			
9	OTRO/CUAL:	SI	NO	NA	OBSERVACIONES

CRITERIOS DE LA INSPECCION: MARQUE SI: (Cuando cumple con el item total sin novedad), NO (Cuando no cumple con el item o presenta alguna novedad y dejarla en obseravaciones del item evaluado) y NA: NO APLICA (cuando no se deba evaluar ese item)

NOMBRE DE QUIEN HACE LA INSPECCION: Leonarda Chia	CARGO: Coordinador	FIRMA:	
NOMBRE DEL TRABAJADOR : Leonarda Chia	CARGO: Coordinador	FIRMA:	
FECHA DE INSPECCION: 13-11-2025			

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL TALADRO	CÓDIGO	FR-OP-17
		VERSIÓN	3
		FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025

PROYECTO:	CONTRATISTA:	UBICACIÓN: Tillava.
EQUIPO No:	MODELO:	MARCA:
OPERADOR: JULEN CAMACHO.	SEMANA DEL 19 AL 23 DE Nov. DEL 2025.	

CONDICION A EVALUAR	ESTADO													
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Estado de conexiones eléctricas (cable, extensiones, tomas).					X		X		X					
Estado del interruptor de encendido y su seguro.					X		X		X					
Estado del accesorio porta brocas (mandril).					X		X		X					
Estado del mango.					X		X		X					
Estado del cuerpo.					X		X		X					
Estado general del taladro (fisuras, ruptura, etc).					X		X		X					
Condiciones de orden y aseo.					X		X		X					
FIRMA DEL OPERADOR					[signature]		[signature]		[signature]					
FIRMA SUPERVISOR DE AREA					[signature]		[signature]		[signature]					

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL TALADRO INALAMBRICO	CÓDIGO	FR-OP-37
		VERSIÓN	2
		FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025

PROYECTO: TICLAVA	**CONTRATISTA:**	**UBICACIÓN:** TICLAVA.
EQUIPO No:	**MODELO:**	**MARCA:**
OPERADOR: JULEN CAMACHO.	**SEMANA DEL** 19 **AL** 23 **DE** NOV. **DEL** 2025	

CONDICION A EVALUAR	ESTADO													
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Gatillo de control de velocidad					X		X							
Luz LED					X		X							
Interruptor de selección de velocidad					X		X							
Motor					X		X							
Control de torque					X		X							
Botón inalámbrico de avance y retroceso					X		X							
Empuñadura					X		X							
Batería y cargador					X		X							
Portabrocas					X		X							
Mango auxiliar					V/A.		V/A							

FIRMA DEL OPERADOR			[signature]	[signature]	[signature]			
FIRMA SUPERVISOR DE AREA			[signature]	[signature]	[signature]			

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PULIDORA

CODIGO:	FR-OP-18
VERSION:	2
FECHA DE VIGENCIA:	1/02/2025
PAGINA:	1DE 1

PROYECTO: | CONTRATISTA: | UBICACCION: Tulua.

EQUIPO N°: | MODELO: | SERIE: | MARCA:

OPERADOR: JULEN CAMACHO | SEMANA DEL 17 AL 22 DE Nov. DEL 2025.

ITEM	VERIFICAR	PARÁMETRO	DIAS DE LA SEMANA													
			LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Protección del disco. (Guardas o carcasa de seguridad disco)	Fijas , en buenas condiciones, (que no estén rotas, sin fisuras) y en la posición correcta					X		X		X					
2	Disco	Correctamente Ajustado , sin fragmentaciones , sin fisuras y sin desgaste acentuado					X		X		X					
3	Mangos o puntos de apoyo	Que estén en perfecto estado, (que no estén rotos y sin fisuras), aislados y fijos.					X		X		X					
4	Cuerpo de la pulidora	Que este ensamblado, completo, debidamente aislado y sin fisuras					X		X		X					
5	Interruptores y / o pulsadores eléctricos de encendido y apagado	Interruptores o pulsadores fijos, de fácil acceso, en buenas condiciones de (encendido y apagado) ,sin cables eléctricos expuestos					X		X		X					
6	Extensión eléctrica	Extensiones con longitud suficiente de alcance de la toma al area de trabajo, debidamente aisladas , conectadas y sin empalmes					X		X		X					
7	Utilice siempre los elementos de protección personal al operarla	Mascarilla , gafas , peto, casco , careta , protección auditiva, guantes (vaqueta o carnaza).					X		X		X					
8	Verificar funcionamiento general (con pulidora energizada).	Sin vibraciones Movimientos o ruidos anormales y escobillas en buen estado (verifique que no emitan chispas).					X		X		X					
9	cuenta con hoja de vida el equipo	especificaciones tecnicas del equipo archivadas					X		X		X					
10	existe programa de mantenimiento para equipos electricos	se establecen tiempos de mantenimiento, verificacion del equipo					X		X		X					
11	se cuenta con manual de uso y ficha tecnica	manual del fabricante para uso del equipo					X		X		X					
12	el personal que opera el equippo se encuenta capacitado	capacitacion y carta de idoneidad					X		X		X.					
	FIRMA DEL OPERADOR:															
	FIRMA DEL SUPERVISOR DEL AREA:															

	RECOMENDACIONES	OBSERVACIONES
A.	EJECUTAR LAS INSPECCIONES CON LA FRECUENCIA INDICADA.	
B.	OPERAR EL EQUIPO SOLAMENTE DESPUES DE EJECUTAR LA INSPECCIÓN PRE USO.	
C.	OPERE EL EQUIPO SOLAMENTE SI ESTÁ AUTORIZADO Y CAPACITADO	

EN CASO DE ALGUNA ANORMALIDAD, COMUNIQUE A EL ENCARGADO DEL AREA O AL PROFESIONAL HSE

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

INSPECCION GENERAL DE ESCALERA

CÓDIGO:	FR-OP-08
VERSIÓN:	3
FECHA DE VIGENCIA:	2/01/2025
PAGINA	1 DE 1

SEMANA DEL : 19 11 25 AL 23 11 25 | TIPO: | LARGO:

MARCA: | N° DE SERIE:

NOMBRE DE QUIEN INSPECCIONA: JULIAN CHACHO. | CARGO: TECNICO I

Criterios de la inspeccion: marque con una equis (X) según corresponda, BUENO (B): La condicion da cumplimiento MALO (M): la condicion no da cumplimiento o presenta novedada de correcion

POR LA INTEGRIDAD FISICA Y SALUD DE SUS COLABORADORES: INSPECCIONE LA ESCALERA AL RECIBIRLA Y AL DARLA EN USO

ITEM A INSPECCIONAR	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO		OBSERVACIONES
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
Revisar el buen estado de los largueros: verificar la ausencia de roturas, rajaduras, afloramiento de fibra de vidrio, etc.					X		X		X						
Revisar punteras de largueros: verificar la existencia y buen estado de las punteras plasticas.					X		X		X						
Revisar punteras portazapatas: verificar la existencia y buen estado de las portazapatas plasticas.					X		X		X						
Revisar zapatas antideslizantes: verificar la existencia de la goma antideslizante, bulon o tuerca de sujección y perfecto pivoteo de la zapata					X		X		X						
Revisar ganchos trabapeldaños: verificar que los cuerpos no presenten roturas y que los resortes funccionen correctamente					X		X		X						
Revisar conjunto apoyaposte y cinta de amarre: verificar correcta fijación del conjunto a los largueros de fibra de vidrio y ausencia de deformaciones. Verificar desgaste o rotura del cinturon de amarre					X		X		X						
Revisar conjunto de ramaches y piezas de ajustes: verificar la correcta fijación de los remaches de los peldaños y la fijación de los herrajes(tornilleria, bujes, etc).					X		X		X						
Revisar guias superiores: vrificar sujección y estado de las guias.					X		X		X						
Revisar peldaños: se encuentren fijos y sin movimiento.					X		X		X						
Revisar soga de izaje y roldanas: verificar existencia y las condiciones en las que se encuentran.					X		X		X						
Revisar vaina protectora de los largueros: verificar que la vaina protectora se encuentre en buenas condiciones bien sujeta					X		X		X						
Limpieza general de la unidad: verificar la ausencia de barro, grasa, aceite, pintura u otros materiales que afecten la dielectricidad.					X		X		X						
Prueba funcional: verificar que la escalera se extienda sin complicaciones.					X		X		X						
FIRMA QUIEN INSPECCIONA															
Vo.Bo. SUPERVISOR o COORDINADOR DE ALTURAS															

NOTA: En caso de que alguno de los items revisados indique "MALO" se debe retirar la unidad para el servicio de mantenimiento.

Scanned with CamScanner

	INSPECCION PREOPERACIONAL DE EQUIPO CONTRA CAÍDAS												CÓDIGO	FR-OP-02	
													VERSIÓN	04	
													FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025	
													PÁGINA	1 DE 1	
CUMPLE: C		**NO CUMPLE:** NC		**NO APLICA:** NA		**FECHA DE LA INSPECCIÓN**	**Desde:**							**Hasta:**	
INSPECCIÓN													**EQUIPOS CONTRA CAIDAS**		
ID ARNES:		**ID ESLINGA:**		**ID RECTRACTIL:**		**ID LINEA DE VIDA:**								**ID ANCLAJE:**	

ELEMENTO	**PARTE**	**CHEQUEO**	**DIAS DE LA SEMANA**							**OBSERVACIONES**
			1	2	3	4	5	6	7	
Arnés	Correas o reatas	Remiendos / añadidos								
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración								
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas								
		Costuras incompletas (cortadas o tiradas)								
		Manchas de pintura, aceite o químicos								
	Ganchos, argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes.								
		Libres de bordes cortantes, asperezas								
	Partes plásticas	Rotas, quemadas, agrietadas, decoloradas								
Eslinga de posicionamiento	Cuerda o reata	Fibras rasgadas, cortadas o rotas								
		La unión entre el gancho y la eslinga está intacta (sin afectación de ningun ramal, o rotura de								
	Guardacabo	Sin deformaciones, grietas								
		En su lugar?								
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)								
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandescentes o corrosión								
Eslinga con absorbedor de choque	Correas o reatas	Remiendos / añadidos								
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración								
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas								
		Costuras incompletas (cortadas o tiradas)								
		Manchas de pintura, aceite o químicos								
	Argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes.								
		Libres de bordes cortantes, asperezas								
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)								
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandescentes o corrosión								
	Paquete absorbedor de energía	Roturas y salida de su contenido								
		Las uniones con la eslinga y el gancho deben estar intactas, en el caso de eslingas tipo resortado, el indicador de impacto está intacto								
Línea de vida (horizontales y verticales)	Cables o cuerda	El diámetro es de 3/8"								
		Cortes, hilos rotos, abrasión, aplastamientos								
		El ensamble es correcto? (grapas, distancia, ubicación)								
	Deslizador / Arrestador	Se desplaza libremente								
		Doblado, deformado, gastado, bordes cortantes								
	Puntos de anclaje	Resisten 5000 lb/persona conectada (No más de un trabajador por punto)								
		Todos sus accesorios (anillos, argollas, etc.) resisten 3600 lb								
		Todos sus accesorios están en buen estado								
		Está certificado								
Dispositivos retráctiles	Conector al arnés (gancho de seguridad)	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes.								
		Libres de bordes cortantes, asperezas								
	Cinta de poliester	Remiendos / añadidos								
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración								
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas								
		Costuras incompletas (cortadas o tiradas)								
		Manchas de pintura, aceite o químicos								
	Carcaza	Grietas, daños en general								
	Conector al cable y/o anclaje	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes.								
		Libres de bordes cortantes, asperezas								
Todos los equipos	Seguridad del equipo	Ha detenido caídas								
		Se revisó después de la caída								
	Etiquetas del equipo	Cumple con la ANSI Z 359.1								
		La información es legible								
VoBo Diario de quien inspecciona los equipos										

QUIEN INSPECCIONA

NOMBRE		**CARGO**	

FIRMA

C.C. _____

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA	**INSPECCIÓN DE ÁREAS LOCATIVAS**	**CODIGO**	**FR-OP-20**
		VERSION	**3**
		FECHA DE VIGENCIA	**2/01/2025**
		PAGINA	**1 DE 1**

Fecha de inspección: 19/11/2025

Nombre de quien realiza la inspección: ARLEY Rodriguez.

ASPECTOS	CRITERIOS	ÁREAS A EVALUAR: Obra			Administrativa			Gerencia			Bodega 1			Bodega 2			Otra: Cerrileria		
		SI	NO	N/A	SI	NO	N/A	SI	NO	N/A	SI	NO	N/A	SI	NO	N/A	SI	NO	N/A
SUPERFICIES DE TRABAJO: PISOS	Se evidencian derrames, obstáculos y/o desniveles.																		
PUERTAS, VENTANAS, TECHOS	Se encuentran en buen estado y son adecuadas.	X			X						X						X		
VIAS DE ACCESO	Se encuentran despejadas, sin obstáculos, cuentan con demarcación, tiene adecuadas dimensiones, estan iluminadas.	X															X		
ILUMINACIÓN	Se realizan mantenimiento a las luminarias y se encuentran bien ubicadas.			X															
SISTEMA DE VENTILACIÓN	Se encuentra en buen estado, bien ubicado y se le realiza mantenimiento.			X															
RUIDO	El ruido presente en el área le incomoda y dificultad la realización de su labor.		X																
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Se encuentran los cables en buen estado, estan señalizados, identificados los circuitos, estan entubadas, tomas en buen estado, en las multitomas no hay sobrecargal, cuenta con linea a tierra.	X																	
PRODUCTOS QUÍMICOS	Estan etiquetados, en el lugar donde estan los productos químicos se cuentan con las hojas de datos de seguridad MSDS, esta publicada la matriz de compatibilidad, estan correctamente almacenados.			X															
MANEJO DE DESECHOS	Se esta realizando la separación de acuerdo a la clasificación de residuos, se evita acumular desechos, se eliminan correctamente.	X																	
RECIPIENTES	Todos los objetos (fijos o portátiles) para ubicar materiales como cajones, cajas, barriles, tarros, canecas, dispensadores, se encuentran en buen estado.	X																	
SEÑALIZACIÓN DEL RIESGO	La señalización es la adecuada, la cantidad es suficiente y es eficaz.	X																	
EQUIPO CONTRA INCENDIO	Se encuentran libres de obstáculos, estan en buen estado, se les realiza mantenimiento, estan señalizados.			X															
CANALES DE DESAGÜE, CUBIERTAS, TECHOS	Están limpios y en buen estado.	X																	
FOCOS DE VECTORES,INSECTOS Y SERPIENTES	Hay presencia de vectores, (insectos, zancudos, cucarachas, roedores, murciélagos, perros, gatos y zanglleyas)	X																	
ESTADO Y CONDICIÓN DE LAS ESCALERAS	Las escaleras cuentan con antideslizante en buen estado, tienen pasamanos y estan asegurados, no se evidencia presencia de superficie resbalosa (agua u otra sustancia), estan señalizadas.	X																	

Observaciones:

FIRMA:

CARGO: Ing. Residente.

Scanned with CamScanner

	INSPECCION DE ORDEN Y ASEO	CODIGO	FR-OP-19
		VERSION	3
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

Fecha: _____ **Quien inspecciona:** Arley Rodriguez. **Cargo:** Ing. Residente.

Área de Trabajo: Escuela Tillava

ITEM A INSPECCIONAR	SI	NO	C	N/A	OBSERVACIONES
La presentación personal de los trabajadores evidencia orden y limpieza.	X				
Los trabajadores cumplen con directrices de orden y aseo, solo portara los elementos necesarios en el puesto de trabajo,mantendra en completo orden su puesto dando prioridad a los elementos con mayor frecuencia de uso,limpiara su puesto antes y despues de jornada laboral entre otros.	X				
Los Elementos de Protección EPP se encuentran limpios y se almacenan correctamente.	X				
El agua para consumo humano se encuentra almacenada adecuadamente, en neveras, termos o sitios que eviten la contaminación.	X				
Los servicios sanitarios son suficientes, están organizados y limpios.					
Se encuentran en estado de limpieza las área de trabajo. Se evidencia en las áreas de trabajo que se realiza aseo al piso, a las paredes y/o escritorios y se mantiene un olor agradable.	X				
Al finalizar la jornada se deja el área de trabajo en condiciones de orden y aseo, sin presencia de residuos, ni materiales.	X				
El área se encuentra libre de tablas con puntillas entre otros.	X				
Los productos están almacenados de acuerdo a su natuleza fisica o química.	X				
Los equipos, máquinas y/o herramientas se encuentran rotulados, bien almacenados y localizados en un sitio adecuado.	X				
Los elementos almacenados se encuentran debidamente rotulados y/o codificados.	X				
El área de bodega se encuentra debidamente señalizada.			X		
Los productos químicos están debidamente señalizados, rotulados y almacenados.			X		
Existe material mal apilado o en riesgo de colapsar.		X			
Los equipos, máquinas y/o herramientas se encuentran limpios, libres de suciedad y en el lugar adecuado.	X				
Existen fugas/goteras de aceite o grasa en las maquinas o equipos que manchen o deterioren el piso o superficie donde se encuentren.		X			
Los pisos están limpios, secos y sin desperdicios.	X				
Las paredes, escaleras, pasamanos, techos y ventanas están limpios.	X				
Los recipientes para los residuos son adecuados en tamaño y número.			X		
Los residuos se encuentran en el envase y/o lugar adecuado según su clasificación.	X				
La información y documentación se encuentra organizada y sin arrumes de documentos.	X				
Los cajones de los escritorios, archivadores, los porta documentos, puestos de trabajo, carpetas y las AZ están rotulados de acuerdo a los estándares empresariales.				X	

Scanned with CamScanner

SENA DE TECNOLOGIA	INSPECCION PREOPERACIONAL DE EQUIPO CONTRA CAÍDAS								CÓDIGO				FR-OP-02	
									VERSIÓN				04	
									FECHA DE VIGENCIA				02/01/2025	
									PAGINA				1 DE 1	
CUMPLE: C		NO CUMPLE: NC		NO APLICA: NA					FECHA DE LA INSPECCIÓN	Desde:			Hasta:	
INSPECCIÓN									EQUIPOS CONTRA CAIDAS					
ID ARNES:		ID ESLINGA:		ID RECTRACTIL:					ID LINEA DE VIDA:				ID ANCLAJE:	
ELEMENTO	PARTE	CHEQUEO							DIAS DE LA SEMANA					OBSERVACIONES
									1	2	3	4	5	6	7	
Arnés	Correas o reatas	Remiendos / añadidos									C	C				
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración									C	C				
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas									C	C				
		Costuras incompletas (cortadas o tiradas)									C	C				
		Manchas de pintura, aceite o químicos									C	C				
	Ganchos, argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes									C	C				
		Libres de bordes cortantes, asperezas									C	C				
	Partes plásticas	Rotas, quemadas, agrietadas, decoloradas									C					
Eslinga de posicionamiento	Cuerda o reata	Fibras rasgadas, cortadas o rotas									C	C				
		La unión entre el gancho y la eslinga está intacta (sin afectación de ningún ramal, o rotura de									C	C				
	Guardacabo	Sin deformaciones, grietas									C	C				
		En su lugar?									C	C				
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)									C	C				
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandescentes o corrosión									C	C				
Eslinga con absorbedor de choque	Correas o reatas	Remiendos / añadidos									N/A	N/A				
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración									N/A	N/A				
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas									N/A	N/A				
		Costuras incompletas (cortadas o tiradas)									N/A	N/A				
		Manchas de pintura, aceite o químicos									N/A	N/A				
	Argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes									N/A	N/A				
		Libres de bordes cortantes, asperezas									N/A	N/A				
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)									N/A	N/A				
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandescentes o corrosión									N/A	N/A				
	Paquete absorbedor de energía	Roturas y salida de su contenido									N/A	N/A				
		Las uniones con la eslinga y el gancho deben estar intactas, en el caso de eslingas tipo resortado, el indicador de impacto está intacto									N/A	N/A				
Línea de vida (horizontales y verticales)	Cables o cuerda	El diámetro es de 3/8"									C	C				
		Cortes, hilos rotos, abrasión, agotamientos									C	C				
		El ensamble es correcto? (grapas, distancia, ubicación)									C					
	Deslizador / Arrestador	Se desplaza libremente									N/A	N/A				
		Doblado, deformado, gastado, bordes cortantes									N/A	N/A				
	Puntos de anclaje	Resisten 5000 lb/persona conectada (No mas de un trabajador por punto)									C					
		Todos sus accesorios (anillos, argollas, etc.) resisten 3600 lb									C	C				
		Todos sus accesorios estan en buen estado									C	C				
		Está certificado									C	C				
Dispositivos retráctiles	Conector al arnés (gancho de seguridad)	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes									N/A	N/A				
		Libres de bordes cortantes, asperezas									N/A	N/A				
	Cinta de poliester	Remiendos / añadidos									N/A	N/A				
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración									N/A	N/A				
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas									N/A	N/A				
		Costuras incompletas (cortadas o tiradas)									N/A	N/A				
		Manchas de pintura, aceite o químicos									N/A	N/A				
	Carcaza	Grietas, daños en general									N/A	N/A				
	Conector al cable y/o anclaje	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes									N/A	N/A				
		Libres de bordes cortantes, asperezas									N/A	N/A				
Todos los equipos	Seguridad del equipo	Ha detenido caidas										N/A				
		Se revisó despues de la caida										N/A				
	Etiquetas del equipo	Cumple con la ANSI Z 359.1									C	C				
		La información es legible									C	C				
VoBo Diario de quien inspecciona los equipos																

QUIEN INSPECCIONA

NOMBRE	Leandro Prieto Peinado	CARGO	Tecnico

FIRMA: Leandro Prieto Peinado

CC 1121936449

Scanned with CamScanner

INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE VEHUCULOS

CODIGO	FR-GR-04
VERSIÓN	03
FECHA DE VIGENCIA	21/02/2025
PAGINA	1 DE 1

MARCA	VOLKSWAGEN 2019	PLACA	FSR938	TIPO DE VEHICULO	PARTICULAR X	PUBLICO	
MODELO		MES DE INSPECCION	NOVIEMBRE	NOMBRE DEL CONDUCTOR	AGLEIDI BOTERO		

ASPECTOS A INSPECCIONAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Nota: Marcar según el criterio a inspeccionar: CUMPLE: C, NO CUMPLE: NC Y NO APLICA: N/A																															
1. REVISION DE DOCUMENTOS																															
Tarjeta de Propiedad																		C	C	C											
Seguro Obligatorio																		C	C	C											
Polizas Todo Riesgo																		N/A	N/A	N/A											
Revisión Tecnico Mecanica y no gases																		C	C	C											
2. LUCES																															
De trabajo delanteras, altas, bajas																		C	C	C											
De trabajo traseras																		C	C	C											
Direccionales																		C	C	C											
De parqueo																		C	C	C											
3. CABINA																															
Espejo central																		C	C	C											
Espejos laterales																		C	C	C											
Alarma de Retroceso																		N/A	N/A	N/A											
Pito																		C	C	C											
Seguro del capot																		C	C	C											
Freno de Servicio																		C	C	C											
Freno de emergencia																		C	C	C											
Direccion (desgaste, ruido)																		C	C	C											
Cinturones de Seguridad																		C	C	C											
Puertas (estado, vidrios, seguros, manijuelas)																		C	C	C											
Vidrio frontal en buen estado																		C	C	C											
Limpia vidrios(plumilla, agua)																		C	C	C											
Extinguidor (10 lbs, PQS)																		C	C	C											
Botiquin																		C	C	C											
Apoyos en buena condicion																		C	C	C											
Indicadores (Velocidad, voltimetro, temperatura, presion aceite, combustible)																		C	C	C											
Aire Acondicionado																		C	C	C											
Caja de cambios en buen estado																		C	C	C											
Equipo carretera completo																		C	C	C											
Tapa plataforma (camioneta)																		C	C	C											
Estado del platón (fibra)																		C	C	C											
4. LLANTAS																															
Llantas (eje, abultamientos, corrugadas, cuarteo)																		C	C	C											
Llanta de repuesto																		C	C	C											
5. ESTADO MECANICO																															
Control de fugas hidraulicas y aceite																		C	C	C											
Estado de correas																		C	C	C											
Bateria (cables, bornes, niveles)																		C	C	C											
Radiador(fugas, tapa)																		C	C	C											
Tanque de combustible (Abrazaderas-soporte)																		C	C	C											
Mangueras																		C	C	C											
Suspensión, terminales																		C	C	C											
6. DOCUMENTOS CONDUCTOR																															
Afiliacion EPS																		C	C	C											
Afiliacion ARL																		C	C	C											
Licencia de conducción																		C	C	C											

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE DE LA INSPECCION					
NOMBRE	Agleidy Botero	CARGO	Tecnico	FIRMA	

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	**INSPECCION PREOPERACIONAL DE EQUIPO CONTRA CAÍDAS**	CÓDIGO	FR-OP-02
		VERSIÓN	04
		FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

CUMPLE: C | NO CUMPLE: NC | NO APLICA: NA | FECHA DE LA INSPECCIÓN | Desde: 25 11 | Hasta: 30-11-2025

INSPECCIÓN — **EQUIPOS CONTRA CAIDAS**

ID ARNES: 77 | ID ESLINGA: 36 | ID RECTRACTIL: NA | ID LINEA DE VIDA: 361 | ID ANCLAJE: NA

ELEMENTO	PARTE	CHEQUEO	DIAS DE LA SEMANA 1	2	3	4	5	6	7	OBSERVACIONES
Arnés	Correas o reatas	Remiendos / añadidos		C	C	C	C	C		
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración		C	C	C	C	C		
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas		C	C	C	C	C		
		Costuras incompletas (cortadas o troadas)		C	C	C	C	C		
		Manchas de pintura, aceite o químicos		C	C	C	C	C		
	Ganchos, argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes		C	C	C	C	C		
		Libres de bordes cortantes, asperezas		C	C	C	C	C		
	Partes plásticas	Rotas, quemadas, agrietadas, decoloradas		C	C	C	C	C		
Eslinga de posicionamiento	Cuerda o reata	Fibras rasgadas, cortadas o rotas		C	C	C	C	C		
		La unión entre el gancho y la eslinga esta intacta (sin afectación de ningún ramal, o rotura de		C	C	C	C	C		
	Guardacabo	Sin deformaciones, grietas		C	C	C	C	C		
		En su lugar?		C	C	C	C	C		
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)		C	C	C	C	C		
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandescentes o corrosión		C	C	C	C	C		
Eslinga con absorbedor de choque	Correas o reatas	Remiendos / añadidos		NA	NA	NA	NA	NA		
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración		NA	NA	NA	NA	NA		
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas		NA	NA	NA	NA	NA		
		Costuras incompletas (cortadas o troadas)		NA	NA	NA	NA	NA		
		Manchas de pintura, aceite o químicos		NA	NA	NA	NA	NA		
	Argollas y hebillas	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes		NA	NA	NA	NA	NA		
		Libres de bordes cortantes, asperezas		NA	NA	NA	NA	NA		
	Ganchos	Operando normalmente? (Abre y cierra)		NA	NA	NA	NA	NA		
		Doblados, salpicados con soldadura o materiales incandecentes o corrosión		NA	NA	NA	NA	NA		
	Paquete absorbedor de energía	Roturas y salida de su contenido		NA	NA	NA	NA	NA		
		Las uniones con la eslinga y el gancho deben estar intactas, en el caso de eslingas tipo resortado, el indicador de impacto esta intacto		NA	NA	NA	NA	NA		
Linea de vida (horizontales y verticales)	Cables o cuerda	El diámetro es de 3/8"		C	C	C	C	C		
		Cortes, hilos rotos, abrasión, aplastamientos		C	C	C	C	C		
	Deslizador / Arrestador	El ensamble es correcto? (grapas, distancia, ubicación)		NA	NA	NA	NA	NA		
		Se desplaza libremente		NA	NA	NA	NA	NA		
		Doblado, deformado, gastado, bordes cortantes		C	C	C	C	C		
	Puntos de anclaje	Resisten 5000 lbporsona conectada (No más de un trabajador por punto)		C	C	C	C	C		
		Todos sus accesorios (anillos, argollas, etc.) resisten 3600 lb		C	C	C	C	C		
		Todos sus accesorios estan en buen estado		C	C	C	C	C		
		Esta certificado		NA	NA	NA	NA	NA		
Dispositivos retráctiles	Conector al arnés (gancho de seguridad)	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes		NA	NA	NA	NA	NA		
		Libres de bordes cortantes, asperezas		NA	NA	NA	NA	NA		
	Cinta de poliester	Remiendos / añadidos		NA	NA	NA	NA	NA		
		Rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración		NA	NA	NA	NA	NA		
		Fibras rasgadas, cortadas o rotas		NA	NA	NA	NA	NA		
		Costuras incompletas (cortadas o troadas)		NA	NA	NA	NA	NA		
		Manchas de pintura, aceite o químicos		NA	NA	NA	NA	NA		
	Carcaza	Grietas, daños en general		NA	NA	NA	NA	NA		
	Conector al cable y/o anclaje	Sin fisuras / deformaciones, perforados, salpicaduras de soldadura o materiales incandecentes		NA	NA	NA	NA	NA		
		Libres de bordes cortantes, asperezas		NA	NA	NA	NA	NA		
Todos los equipos	Seguridad del equipo	Ha detenido caidas		C	C	C	C	C		
		Se revisó después de la caida		NA	NA	NA	NA	NA		
	Etiquetas del equipo	Cumple con la ANSI Z 359.1		C	C	C	C	C		
		La información es legible		C	C	C	C	C		
VoBo Diario de quien inspecciona los equipos										

QUIEN INSPECCIONA

NOMBRE: Julen Camacho | CARGO: Auxiliar Operativa

FIRMA: 1000782541

C.C.

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTAS MANUALES	CÓDIGO	FR-OP-12
		VERSIÓN	3
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

PROYECTO No: Escuela Tillava | LUGAR DE UBICACION: Tillava-

INSPECCIONADO POR: Jolen sayari Camacho Gonzalez | CARGO: Auxiliar

SEMANA DE INSPECCION: DEL 25 AL 30 DE 2025 DE noviembre.

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA: cortafrio

No	ASPECTO A REVISAR	CANT.	LUN. B	LUN. M	MAR. B	MAR. M	MIER. B	MIER. M	JUEV. B	JUEV. M	VIER. B	VIER. M	SAB. B	SAB. M	DOM. B	DOM. M
1	Filo del Alicate	2			X		X		X		X		X			
2	Mangal con aislamiento	2			X		X		X		X		X			
3	mordaza	1			X		X		X		X		X			
4	tornillo de sujeción	1			X		X		X		X		X			
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																

LA HERRAMIENTA SE PUEDE UTILIZAR?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
			X		X		X		X		X			
FIRMA DEL OPERADOR:														
FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COORDINADOR:														

OBSERVACIONES:

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarla **UNICAMENTE** entre el OPERADOR y el Supervisor de HSEQ o el Coordinador.

FIRMA DEL OPERARIO

FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COODINADOR.

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PULIDORA	CODIGO	FR-OP-18
		VERSION	2
		FECHA DE VIGENCIA	1/02/2025
		PÁGINA	1DE 1

PROYECTO:	Escuela tillara	CONTRATISTA:	Mega Proyectos	UBICACCION:	Tillara.
EQUIPO N°:	1	MODELO:	DWE750-B3	SERIE:	MARCA: Dewalt
OPERADOR:	Julen Camacho Gonzalez	SEMANA DEL	25 AL 30 DE noviembre DEL	2025	

ITEM	VERIFICAR	PARÁMETRO	DIAS DE LA SEMANA													
			LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Protección del disco. (Guardas o carcasa de seguridad disco)	Fijas , en buenas condiciones. (que no estén rotas, sin fisuras) y en la posición correcta			X		X		X		X		X			
2	Disco	Correctamente Ajustado , sin fragmentaciones , sin fisuras y sin desgaste acentuado			X		X		X		X		X			
3	Mangos o puntos de apoyo	Que estén en perfecto estado, (que no estén rotos y sin fisuras), aislados y fijos.			X		X		X		X		X			
4	Cuerpo de la pulidora	Que este ensamblado, completo, debidamente aislado y sin fisuras			V		X		X		X		X			
5	Interruptores y / o pulsadores eléctricos de encendido y apagado	Interruptores o pulsadores fijos, de fácil acceso, en buenas condiciones de (encendido y apagado) ,sin cables eléctricos expuestos.			X		X		X		X		X			
6	Extensión eléctrica	Extensiones con longitud suficiente de alcance de la toma al area de trabajo, debidamente aisladas , conectadas y sin empalmes.			X		X		X		✓		X			
7	Utilice siempre los elementos de protección personal al operarla	Mascarilla , gafas , peto, casco , careta , protección auditiva, guantes (vaqueta o carnaza)			X		X		X		X		X			
8	Verificar funcionamiento general (con pulidora energizada)	Sin vibraciones Movimientos o ruidos anormales y escobillas en buen estado (verifique que no emitan chispas)			X		X		X		X		X			
9	cuenta con hoja de vida el equipo	especificaciones tecnicas del equipo archivadas			X		X		X		X		X			
10	existe programa de mantenimiento para equipos electricos	se establecen tiempos de mantenimiento, verificacion del equipo			X		X		X		X		X			
11	se cuenta con manual de uso y ficha tecnica	manual del fabricante para uso del equipo			X		X		X		X		X			
12	el personal que opera el equippo se encuenta capacitado	capacitacion y carta de idoneidad			X		X		X		X		X			
FIRMA DEL OPERADOR:																
FIRMA DEL SUPERVISOR DEL AREA:																

	RECOMENDACIONES	OBSERVACIONES
A.	EJECUTAR LAS INSPECCIONES CON LA FRECUENCIA INDICADA.	
B.	OPERAR EL EQUIPO SOLAMENTE DESPUES DE EJECUTAR LA INSPECCION PRE USO.	
C.	OPERE EL EQUIPO SOLAMENTE SI ESTÁ AUTORIZADO Y CAPACITADO	

EN CASO DE ALGUNA ANORMALIDAD, COMUNIQUE A EL ENCARGADO DEL AREA O AL PROFESIONAL HSE

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTAS MANUALES

CÓDIGO	FR-OP-12
VERSIÓN	3
FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025
PAGINA	1 DE 1

PROYECTO No: Escuela Tinlava | LUGAR DE UBICACION: Tinlava-

INSPECCIONADO POR: Julian Sayari Camacho | CARGO: Auxiliar

SEMANA DE INSPECCION: DEL 25 AL 30 DE noviembre DE 2025

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA: destornillador de Pala

No	ASPECTO A REVISAR	CANT.	LUN.		MAR.		MIER.		JUEV.		VIER.		SAB.		DOM.	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
1	mango aislado	1			X		X		X		X		X			
2	cilindro metalico	1			X		X		X		X		X			
3	Punta Pala	1			X		X		X		X		X			
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
	LA HERRAMIENTA SE PUEDE UTILIZAR?		SI	NO	X	NO	X	NO	X	NO	X	NO	X	NO	SI	NO
	FIRMA DEL OPERADOR:															
	FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COORDINADOR:															

OBSERVACIONES:

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarla **UNICAMENTE** entre el OPERADOR y el Supervisor de HSEQ o el Coordinador.

FIRMA DEL OPERARIO

FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COODINADOR.

Scanned with CamScanner

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL TALADRO INALAMBRICO	CÓDIGO	FR-OP-37
		VERSIÓN	2
		FECHA DE VIGENCIA	02/01/2025

PROYECTO: Escuela Tillava	**CONTRATISTA:** Mega proyectos	**UBICACIÓN:** Tillava.
EQUIPO No: 1	**MODELO:** SBD 715	**MARCA:** Stanley
OPERADOR: Yulen Camacho	**SEMANA DEL** 25 **AL** 30 **DE** noviembre **DEL** 2025 :	

CONDICION A EVALUAR	ESTADO													
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Gatillo de control de velocidad			X		X		X		X		X			
Luz LED			X		X		X		X		X			
Interruptor de selección de velocidad			X		X		X		X		X			
Motor			X		X		X		X		X			
Control de torque			X		X		X		X		X			
Botón inalámbrico de avance y retroceso			X		X		X		X		X			
Empuñadura			X		X		X		X		X			
Batería y cargador			X		X		X		X		X			
Portabrocas			X		X		X		X		X			
Mango auxiliar			X		X		X		X		X			
FIRMA DEL OPERADOR														
FIRMA SUPERVISOR DE AREA														

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

Anexo

Asistencia a Charlas, sensibilizaciones, socializaciones, pausas activas o actividades de obra.

	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTAS MANUALES	CÓDIGO	FR-OP-12
MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA		VERSIÓN	3
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

PROYECTO No: | LUGAR DE UBICACION: Escuela Tillava.

INSPECCIONADO POR: Julen CAMACHO. | CARGO: Tecnico 1

SEMANA DE INSPECCION: DEL 19 AL 25 DE Nov. DE 2025.

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA: PALIN, Barra, destornilladores, alicates

No	ASPECTO A REVISAR	CANT.	LUN.		MAR.		MIER.		JUEV.		VIER.		SAB.		DOM.	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
1	Estado de la hoja.	2					X		X		X					
2																
3	Estado de las puntas	4					X		X		X					
4																
5	estado del metal barra.	1					X		X		X					
6																
7	corte de alicates	2					X		X		X					
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
	LA HERRAMIENTA SE PUEDE UTILIZAR?		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

FIRMA DEL OPERADOR:

FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COORDINADOR:

OBSERVACIONES:

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarla **UNICAMENTE** entre el OPERADOR y el Supervisor de HSEQ o el Coordinador.

FIRMA DEL OPERARIO

FIRMA DEL SUPERVISOR DE HSEQ O COODINADOR.

Scanned with CamScanner

	INSPECCION DE ORDEN Y ASEO	CODIGO	FR-OP-19
		VERSION	3
		FECHA DE VIGENCIA	2/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

Existen elementos útiles, adecuados e indispensables en los puestos de trabajo; ubicados de acuerdo a la frecuencia de uso.	X				
Las mesas, escritorios, muebles, equipos de computo y demás se encuentran limpios y organizados.				X	
Los pasillos y vías de acceso a las diferentes áreas se encuentran libres de obstáculos.	X				
Los extintores estan recargados, señalizados y limpios.	X				
Las carteleras informativas se mantienen actualizadas y limpias.	X				
Las luminarias se encuentran limpias y funcionando correctamente.	X				
Los swich y conectores de energia se encuentran en buen estado.	X				

C: Clasificación según el grado de impacto de acuerdo al sistema de calificación del programa de inspecciones planeadas

OBSERVACIONES:

Firma de quien inspecciona

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA

FORMATO DE ASISTENCIA

CÓDIGO	FR-TH-38
VERSIÓN	4
FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☐ REINDUCCION ☐ HORA: 8:00

OTRA,CUAL? ☒ : Charla SST

LUGAR: Escuela de Tillava

FECHA: 13-11-25

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Leonardo chra DURACIÓN: 15 min

TEMA GENERAL: Factor de riesgo Psicosocial

TEMAS ESPECIFICOS: sensibilizacrón

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Ulter Camacho	1000782561	Asesor	
2	Leandro prieto	1121938449	Tecnico	
3	Agluda Botero	96012206	tecnico	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSREVACIONES :

Leonardo chra

FIRMA DEL RESPONSABLE

SST TECNOLOGIA	**FORMATO DE ASISTENCIA**	CÓDIGO	FR-TH-38
		VERSIÓN	4
		FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☐ REINDUCCION ☐ HORA: 8:00

OTRA,CUAL? ☒ : Charla SST

LUGAR: Escuela de Tillava. FECHA: 14-11-25

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Leonardo chiriboga gómez DURACIÓN: 15 min

TEMA GENERAL: Política de seguridad y salud en el trabajo

TEMAS ESPECIFICOS: Divulgación

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Ulises Carrasco	1000782551	Instructor	
2	Nicolas Pineda	1121438449	Tecnico	
3	Alexis Botero	86012206	tecnico	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSREVACIONES:

FIRMA DEL RESPONSABLE

DE TECNOLOGIA

FORMATO DE ASISTENCIA

CODIGO	FR-TH-38
VERSIÓN	4
FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☐ REINDUCCION ☐ ☐ HORA: _____

OTRA,CUAL? ☐ : _____

LUGAR: Escuela Tilava. FECHA: 19-11-23

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Arley Rodriguez DURACIÓN: _____

TEMA GENERAL: _____

TEMAS ESPECIFICOS :

N°	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Leandro prieto	1121938449	Tecnico	
2	Ulan Carrucho	1000702551	Auxiliar	
3	Agleidy Botello	86012206	tecnico	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSREVACIONES :

FIRMA DEL RESPONSABLE

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA

FORMATO DE ASISTENCIA

CÓDIGO	FR-TH-38
VERSIÓN	4
FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☐ REINDUCCION ☐ HORA: _____

OTRA,CUAL? ☐ : _____

LUGAR: Escuela Tillava FECHA: 20-11-25

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Arley Rodriguez DURACIÓN: _____

TEMA GENERAL: _____

TEMAS ESPECIFICOS :

N°	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Angeles Botello	86012206	Tecnico	
2	Yuen Camacho G.	1000782551	Auxiliar	
3	Leandro Prieto	1121938149	Tecnico	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSREVACIONES :

FIRMA DEL RESPONSABLE

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA

FORMATO DE ASISTENCIA

CÓDIGO	FR-TH-38
VERSIÓN	4
FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☒ REINDUCCION ☐ ☐ HORA: 7:45

OTRA,CUAL? ☐ : _____

LUGAR: Escuela Tilava. FECHA: 21/11/23

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Arley Rodriguez DURACIÓN: 30 min.

TEMA GENERAL: Reporte de actos y condiciones inseguras.

TEMAS ESPECIFICOS :

N°	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Yuber Camacho	1000701551	Auxiliar	
2	Asley Rodriguez	96012906	Tecnico	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSREVACIONES :

FIRMA DEL RESPONSABLE

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA	FORMATO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	FR-TH-38
		VERSIÓN	4
		FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☒ REINDUCCION ☐ HORA: 8:00

OTRA,CUAL? ☐ :

LUGAR: escuela Tillava. FECHA: 25/11/25

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Andy Rodriguez- DURACIÓN: 45 min.

TEMA GENERAL: Pre cauciones al trabajar con exposición al riesgo electrico

TEMAS ESPECIFICOS:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Yulen camacho	1000702551	Auxiliar	
2	Enrique Rodriguez	1822449945	Tecnico	
3	Leandro Chicaiza	1116869723	Coordinador	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSERVACIONES

FIRMA DEL RESPONSABLE

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA	FORMATO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	FR-TH-38
		VERSIÓN	4
		FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☒ REINDUCCION ☐ HORA: 8:09

OTRA,CUAL? ☐ :

LUGAR: Escuela Taller

FECHA: 26-11-25

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Arley Rodriguez DURACIÓN: 15 min

TEMA GENERAL: Reporte de actos y condiciones inseguras

TEMAS ESPECIFICOS :

N°	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Leonardo Chia Gómez	1116869723	Coordinador operativo	
2	Yefer Carrillo G	1000782551	Auxiliar	
3	Enrique Rodriguez	18924695	Tecnico	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSREVACIONES

FIRMA DEL RESPONSABLE

Scanned with CamScanner

SE TECNOLOGÍA	FORMATO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	FR-TH-38
		VERSIÓN	4
		FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
		PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☒ REINDUCCION ☐ HORA: 8:00

OTRA,CUAL? ☐ :

LUGAR: Escuela Tillara FECHA: 27-11-25

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Arley Rodriguez DURACIÓN: 15 min

TEMA GENERAL: Socialización lección aprendida.

TEMAS ESPECIFICOS:

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Leonardo chia gómez	1116869723	coordinador operativo	Leonardo
2	Yulen Camacho G.	1004782551	Auxiliar	
3	Enrique Rodriguez	18284895	Tecnico	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSERVACIONES

FIRMA DEL RESPONSABLE

Scanned with CamScanner

DE TECNOLOGIA

FORMATO DE ASISTENCIA

CÓDIGO	FR-TH-38
VERSIÓN	4
FECHA DE VIGENCIA	7/01/2025
PAGINA	1 DE 1

INDUCCION ☐ DIVULGACION ☐ CAPACITACION ☐ REINDUCCION ☐ HORA: 8:40

OTRA,CUAL? ☐ :

LUGAR: Escuela Tillava. FECHA: 29-1-25

NOMBRE DEL RESPONSABLE: Arley Rodriguez DURACIÓN: 15 m.n

TEMA GENERAL: uso correcto del casco de seguridad.

TEMAS ESPECIFICOS :

N°	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ASISTENTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Leonardo Chia Gómez	1116869723	Coordinador	
2	Yulieth Camacho Gc	1060782551	Auxiliar	
3	Enrique Rodriguez	13224294	Tecnico	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSREVACIONES :

FIRMA DEL RESPONSABLE

Scanned with CamScanner

ANEXO N°04

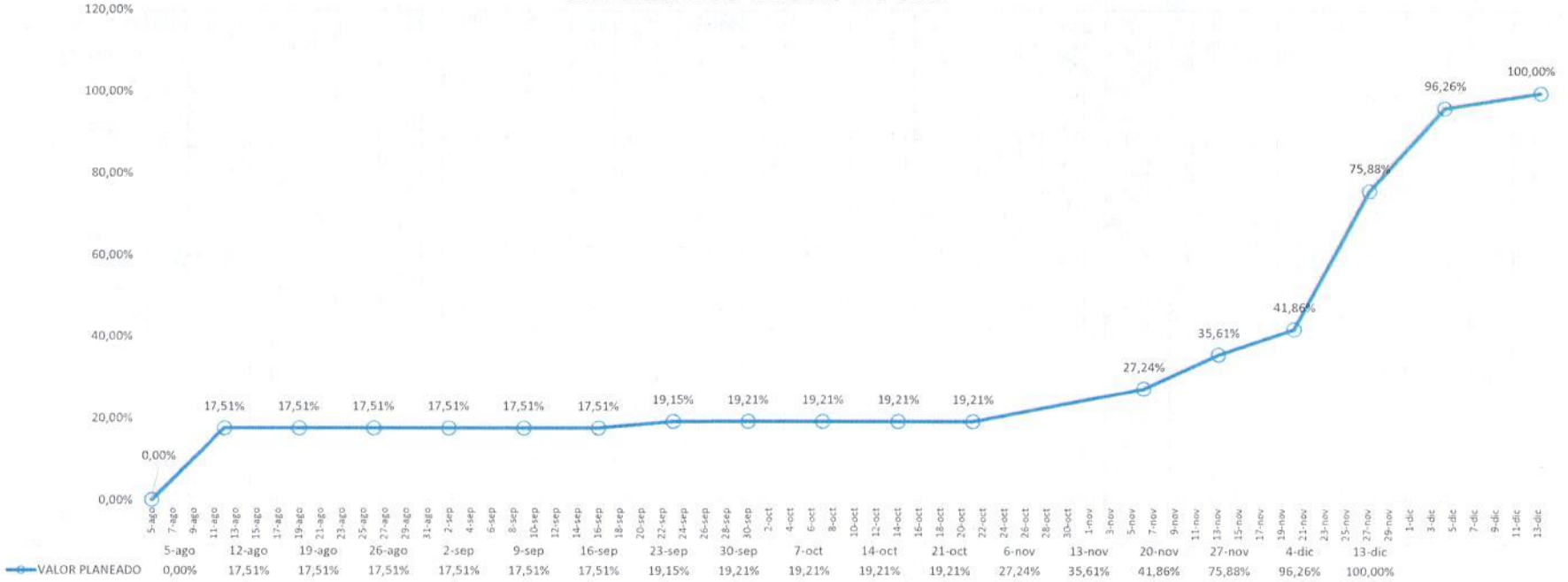
PLAN DE CHOQUE Y CURVA S VALOR PLANEADO PRORROGA

PLAN DE CHOQUE PRORROGA HASTA (13/12/2025) - CONTRATO PS-GCT.2.7.25-936

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META

PRESUPUESTO DE CANTIDADES DE PROPUESTA ECONÓMICA				VALOR PLANEADO																		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	05-ago-25	12-ago-25	19-ago-25	26-ago-25	02-sep-25	09-sep-25	16-sep-25	23-sep-25	30-sep-25	07-oct-25	14-oct-25	21-oct-25	22-oct-25	30-oct-25	06-nov-25	13-nov-25	20-nov-25	27-nov-25	04-dic-25	13-dic-25
CONTRATO PS-GCT.2.7.25-936				0,00%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	19,15%	19,21%	19,21%	19,21%	19,21%	PERIODO		27,24%	35,61%	41,86%	75,88%	96,26%	100,00%
ESCUELA VEREDA DE TILLAVA (PUERTO GAITAN)				0,00%	11,70%	11,70%	11,70%	11,70%	11,70%	11,70%	12,80%	12,84%	12,84%	12,84%	12,84%	SUSPENSIÓN		16,84%	23,23%	28,00%	51,77%	64,40%	64,40%
1,1	Suministro e instalación Estructura en aluminio para montaje de paneles solares en disposición (2 X 5) en techo	und	1,00	0,00%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%			1,12%	1,12%	2,51%	2,51%	2,79%	2,79%
1,2	Suministro e instalación de Panel solar monocristalino de 585W	und	10,00	0,00%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%	0,82%			1,64%	1,64%	3,28%	3,28%	4,10%	4,10%
1,3	Suministro e instalación de gabinete rack de piso de 41U de19", protección NEMA 4	und	2,00	0,00%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%	1,73%			1,73%	1,73%	3,47%	7,80%	8,67%	8,67%
1,4	Suministro e instalación tablero de protecciones DC y AC, incluye dispositivos de protección contra sobretensión (DPS) y accesorios	und	1,00	0,00%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%			0,78%	0,78%	0,78%	1,56%	1,95%	1,95%
1,5	Suministro e instalación Inversor Hibrido Offgrid 6KW - 48V, inversor Solar Onda Pura.	und	1,00	0,00%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%			1,57%	1,57%	1,57%	3,15%	3,93%	3,93%
1,6	Suministro e instalación Batería de litio 48v 100ah, 4.8kwh	und	7,00	0,00%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%	6,39%			6,39%	12,77%	12,77%	25,54%	31,93%	31,93%
1,7	Suministro e instalación transferencia manual para Bypass.	und	1,00	0,00%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%			0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,45%	0,45%
1,8	Suministro e instalación de canalización para sistema solar fotovoltaico	und	1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%			0,58%	0,58%	0,58%	1,31%	1,46%	1,46%
1,9	Suministro e instalación Sistema de puesta a tierra	und	1,00	0,00%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%			0,47%	0,47%	0,47%	0,94%	1,18%	1,18%
1,10.	Suministro e instalación cable solar 6mm2 polarizado para solución solar (marcado según código colores)	ml	50,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%			0,47%	0,47%	0,47%	1,06%	1,18%	1,18%
1,11	Suministro e instalación Cable Aislado No. 10 AWG Cobre para tierra (marcado según código colores)	ml	10,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%			0,09%	0,09%	0,09%	0,19%	0,22%	0,22%
1,12	Suministro e instalación Cable Aislado No. 12 AWG Cobre para AC (marcado según código colores)	ml	10,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%			0,07%	0,07%	0,07%	0,16%	0,18%	0,18%
1,13	Suministro e instalación Cable tipo soldador 4 AWG Cobre para baterías (marcado según código colores)	ml	10,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%			0,13%	0,13%	0,13%	0,28%	0,31%	0,31%
1,14	Pruebas de aislamiento a cableado DC y AC instalado	und	1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,84%	1,84%
1,15	Replanteo de red eléctrica para el sistema solar fotovoltaico	ml	80,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%			0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%
1,16	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	0,00%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%			0,77%	0,77%	0,77%	1,55%	1,93%	1,93%
1,17	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%			0,31%	0,31%	0,31%	1,41%	1,57%	1,57%
1,18	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%			0,12%	0,12%	0,12%	0,25%	0,31%	0,31%
ESCUELA GRAN COLOMBIA VEREDA VEGAS DEL GUAYURIBA (VILLAVICENCIO)				0,00%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%			1,28%	1,28%	1,28%	2,46%	2,93%	2,93%
1,19	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	0,00%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%			0,89%	0,89%	0,89%	1,19%	1,49%	1,49%
1,20.	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%	0,24%			0,24%	0,24%	0,24%	1,08%	1,21%	1,21%
1,21	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%			0,14%	0,14%	0,14%	0,19%	0,24%	0,24%
ESCUELA VEREDA DEL PALMAR (CUMARAL)				0,00%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,62%	0,62%	0,62%	0,62%	0,62%			1,34%	1,34%	1,34%	1,85%	3,08%	3,08%
1,22	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	0,00%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%			0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	1,56%	1,56%
1,23	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%			0,25%	0,25%	0,25%	0,76%	1,27%	1,27%
1,24	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%			0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,25%	0,25%
ESCUELA VEREDA BRISAS DEL GUAYURIBA (ACACIAS)				0,00%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,62%	0,62%	0,62%	0,62%	0,62%			1,34%	1,34%	1,34%	1,85%	3,08%	3,08%
1,25	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	1,00	0,00%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%	0,31%			0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	1,56%	1,56%
1,26	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%			0,25%	0,25%	0,25%	0,76%	1,27%	1,27%
1,27	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED	und	1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%			0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,25%	0,25%
SUBTOTAL OBRAS				0,00%	13,37%	13,37%	13,37%	13,37%	13,37%	13,37%	14,62%	14,66%	14,66%	14,66%	14,66%			20,80%	27,18%	31,95%	57,92%	73,48%	73,48%
ADMINISTRACION (A)				0,00%	3,48%	3,48%	3,48%	3,48%	3,48%	3,48%	3,80%	3,81%	3,81%	3,81%	3,81%			5,41%	7,07%	8,31%	15,06%	19,10%	19,10%
IMPREVISTOS (I)				0,00%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%			0,21%	0,27%	0,32%	0,58%	0,73%	0,73%
UTILIDAD (U)				0,00%	0,53%	0,53%	0,53%	0,53%	0,53%	0,53%	0,58%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%			0,83%	1,09%	1,28%	2,32%	2,94%	2,94%
AIU 31%				0,00%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,53%	4,54%	4,54%	4,54%	4,54%			6,45%	8,43%	9,91%	17,96%	22,78%	22,78%
CERTIFICACIÓN RETIE SOLUCIÓN FOTOVOLTÁICA				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,57%
CAPACITACIÓN A LA COMUNIDAD EDUCATIVA				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%
VALOR TOTAL				0,00%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	19,15%	19,21%	19,21%	19,21%	19,21%			27,24%	35,61%	41,86%	75,88%	96,26%	100,00%
VALOR TOTAL CON AJUSTE AL PESO				0,00%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	19,15%	19,21%	19,21%	19,21%	19,21%			27,24%	35,61%	41,86%	75,88%	96,26%	100,00%

CURVA S DE PLANEACIÓN - PLAN DE CHOQUE PRORROGA
CONTRATO PS-GCT.2.7.25-936



	5-ago	12-ago	19-ago	26-ago	2-sep	9-sep	16-sep	23-sep	30-sep	7-oct	14-oct	21-oct			6-nov	13-nov	20-nov	27-nov	4-dic	13-dic
VALOR PLANEADO	0,00%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	17,51%	19,15%	19,21%	19,21%	19,21%	19,21%			27,24%	35,61%	41,86%	75,88%	96,26%	100,00%

FABIAN GUZMAN SOTO
GERENTE GENERAL
MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS

JULIAN A. LOZANO F.
GERENTE DE PROYECTO
MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS

ANEXO N°05

CRONOGRAMA GANTT PLAN CHOQUE PRORROGA CTO 936

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLAN CHOQUE PRORROGA (13/12/2025)
DIAGRAMA DE GANTT

VERSIÓN: 01

CONTRATO: PS-GCT.2.7.25-93 6 | **FECHA DE INICIO:** 5 DE AGOSTO DE 2025 | **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 13 DE DICIEMBRE DE 2025 | **DEPARTAMENTO:** META

OBJETO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMASFOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOSEN EL DEPARTAMENTO DEL META"

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES		05/08/2025	12/12/2025	INICIO	SEM 01	SEM 02	SEM 03	SEM 04	SEM 05	SEM 06	SEM 07	SEM 08	SEM 09	SEM 10	SEM 11	SUSPEN		SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15	SEM 15	SEM 16
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL	05-ago-25	12-ago-25	19-ago-25	26-ago-25	02-sep-25	09-sep-25	16-sep-25	23-sep-25	30-sep-25	07-oct-25	14-oct-25	21-oct-25	22-oct-25	30-oct-25	06-nov-25	13-nov-25	20-nov-25	27-nov-25	04-dic-25	13-dic-25
ESCUELA VEREDA DE TILLAVA (PUERTO GAITAN)																							
1.1	**Suministro e instalación (1) Estructura en aluminio para montaje de paneles solares en disposición (2 X 5) en techo**	05/08/2025	04/12/2025																				
1.1.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.1.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.1.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.1.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	12/11/2025	14/11/2025																				
1.1.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.2	**Suministro e instalación de (10) Paneles solares monocristalino de 585W**	05/08/2025	04/12/2025																				
1.2.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.2.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.2.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.2.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	13/11/2025	15/11/2025																				
1.2.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	16/11/2025	19/11/2025																				
1.2.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.3	**Suministro e instalación de (2) gabinetes rack de piso de 41U de19", protección NEMA 4**	05/08/2025	04/12/2025																				
1.3.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.3.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.3.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	19/11/2025																				
1.3.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	19/11/2025	25/11/2025																				
1.3.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	30/11/2025	04/12/2025																				
1.4	**Suministro e instalación (1) tablero de protecciones DC y AC, incluye dispositivos de protección contra sobretensión (DPS) y accesorios**	05/08/2025	04/12/2025																				
1.4.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.4.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.4.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.4.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	25/11/2025	26/11/2025																				
1.4.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	27/11/2025	29/11/2025																				
1.4.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	29/11/2025	04/12/2025																				
1.5	**Suministro e instalación (1) Inversor Hibrido Offgrid 6KW - 48V, inversor Solar Onda Pura.**	05/08/2025	04/12/2025																				
1.5.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.5.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.5.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.5.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	26/11/2025	27/11/2025																				
1.5.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	28/11/2025	03/12/2025																				
1.5.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	03/12/2025	04/12/2025																				
1.6	**Suministro e instalación (7) Baterías de litio 48v 100ah, 4.8kwh**	05/08/2025	10/12/2025																				
1.6.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.6.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.6.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	08/11/2025																				
1.6.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	26/11/2025	27/11/2025																				
1.6.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	28/11/2025	30/11/2025																				
1.6.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	30/11/2025	10/12/2025																				
1.7	**Suministro e instalación (1) transferencia manual para Bypass.**	05/08/2025	04/12/2025																				
1.7.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.7.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.7.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.7.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	14/11/2025	22/11/2025																				
1.7.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	23/11/2025	30/11/2025																				
1.7.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	30/11/2025	04/12/2025																				
1.8	**Suministro e instalación de (1) canalización para sistema solar fotovoltaico**	05/08/2025	04/12/2025																				

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLAN CHOQUE PRORROGA (13/12/2025)
DIAGRAMA DE GANTT

VERSIÓN: 01

CONTRATO: PS-GCT.2.7.25-93 6 | **FECHA DE INICIO:** 5 DE AGOSTO DE 2025 | **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 13 DE DICIEMBRE DE 2025 | **DEPARTAMENTO:** META

OBJETO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMASFOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOSEN EL DEPARTAMENTO DEL META"

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES		05/08/2025	12/12/2025	INICIO	SEM 01	SEM 02	SEM 03	SEM 04	SEM 05	SEM 06	SEM 07	SEM 08	SEM 09	SEM 10	SEM 11	SUSPEN		SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15	SEM 15	SEM 16
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL	05-ago-25	12-ago-25	19-ago-25	26-ago-25	02-sep-25	09-sep-25	16-sep-25	23-sep-25	30-sep-25	07-oct-25	14-oct-25	21-oct-25	22-oct-25	30-oct-25	06-nov-25	13-nov-25	20-nov-25	27-nov-25	04-dic-25	13-dic-25
1.8.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.8.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	15/09/2025	16/09/2025																				
1.8.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	17/09/2025	06/11/2025																				
1.8.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	12/11/2025	17/11/2025																				
1.8.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.9	**Suministro e instalación (1) Sistema de puesta a tierra para solución solar**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.9.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.9.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.9.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.9.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	14/11/2025	18/11/2025																				
1.9.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	19/11/2025	21/11/2025																				
1.9.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.10	**Suministro e instalación de cable solar 6mm2 polarizado para solución solar (marcado según código colores)**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.10.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.10.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	15/09/2025	16/09/2025																				
1.10.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	17/09/2025	06/11/2025																				
1.10.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	17/11/2025	24/11/2025																				
1.10.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.11	**Suministro e instalación Cable Aislado No. 10 AWG Cobre para tierra (marcado según código colores)**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.11.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.11.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	15/09/2025	16/09/2025																				
1.11.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	17/09/2025	06/11/2025																				
1.11.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	17/11/2025	24/11/2025																				
1.11.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.12	**Suministro e instalación Cable Aislado No. 12 AWG Cobre para AC (marcado según código colores)**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.12.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.12.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	15/09/2025	16/09/2025																				
1.12.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	17/09/2025	06/11/2025																				
1.12.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	12/11/2025	17/11/2025																				
1.12.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.13	**Suministro e instalación Cable tipo soldador 4 AWG Cobre para baterías (marcado según código colores)**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.13.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.13.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	15/09/2025	16/09/2025																				
1.13.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	17/09/2025	06/11/2025																				
1.13.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	14/11/2025	20/11/2025																				
1.13.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.14	**Pruebas de aislamiento a cableado DC y AC instalado**	**20/11/2025**	**04/12/2025**																				
1.14.1	Pruebas realizadas	20/11/2025	21/11/2025																				
1.14.2	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.15	**Replanteo de red eléctrica para el sistema solar fotovoltaico**	**09/09/2025**	**13/09/2025**																				
1.15.1	Servicio de visita de verificación y replanteo	09/09/2025	10/09/2025																				
1.15.2	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	11/09/2025	13/09/2025																				
1.16	**Suministro e instalación de (1) Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.16.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.16.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.16.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.16.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	14/11/2025	18/11/2025																				
1.16.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	19/11/2025	21/11/2025																				

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLAN CHOQUE PRORROGA (13/12/2025)
DIAGRAMA DE GANTT

VERSIÓN: 01

CONTRATO: PS-GCT.2.7.25-93 6 | **FECHA DE INICIO:** 5 DE AGOSTO DE 2025 | **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 13 DE DICIEMBRE DE 2025 | **DEPARTAMENTO:** META

OBJETO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMASFOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOSEN EL DEPARTAMENTO DEL META"

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES		05/08/2025	12/12/2025	INICIO	SEM 01	SEM 02	SEM 03	SEM 04	SEM 05	SEM 06	SEM 07	SEM 08	SEM 09	SEM 10	SEM 11	SUSPEN		SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15	SEM 15	SEM 16
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL	05-ago-25	12-ago-25	19-ago-25	26-ago-25	02-sep-25	09-sep-25	16-sep-25	23-sep-25	30-sep-25	07-oct-25	14-oct-25	21-oct-25	22-oct-25	30-oct-25	06-nov-25	13-nov-25	20-nov-25	27-nov-25	04-dic-25	13-dic-25
1.16.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
1.17	**Suministro e instalación de (1) Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.17.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.17.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.17.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	25/11/2025																				
1.17.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	19/11/2025	29/11/2025																				
1.17.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	29/11/2025	04/12/2025																				
1.18	**Suministro e intalación de (1) sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED**	**05/08/2025**	**09/12/2025**																				
1.18.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.18.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.18.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.18.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	24/11/2025	26/11/2025																				
1.18.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	27/11/2025	29/11/2025																				
1.18.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	29/11/2025	09/12/2025																				
ESCUELA GRAN COLOMBIA VEREDA VEGAS DEL GUAYURIBA (VILLAVICENCIO)																							
1.19	**Suministro e instalación de (1) Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.19.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.19.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.19.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.19.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	19/11/2025	23/11/2025																				
1.19.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	24/11/2025	26/11/2025																				
1.19.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	26/11/2025	04/12/2025																				
1.20	**Suministro e instalación de (1) Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.20.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.20.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.20.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	25/11/2025																				
1.20.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	19/11/2025	29/11/2025																				
1.20.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	29/11/2025	04/12/2025																				
1.21	**Suministro e intalación de (1) sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.21.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.21.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.21.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.21.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	14/11/2025	18/11/2025																				
1.21.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	19/11/2025	21/11/2025																				
1.21.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	04/12/2025																				
ESCUELA VEREDA DEL PALMAR (CUMARAL)																							
1.22	**Suministro e instalación de (1) Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.**	**05/08/2025**	**07/12/2025**																				
1.22.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.22.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.22.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.22.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	24/11/2025	25/11/2025																				
1.22.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	25/11/2025	25/11/2025																				
1.22.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	27/11/2025	07/12/2025																				
1.23	**Suministro e instalación de (1) Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.23.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.23.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.23.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	12/11/2025																				
1.23.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	24/11/2025	25/11/2025																				
1.23.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	27/11/2025	04/12/2025																				

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLAN CHOQUE PRORROGA (13/12/2025)
DIAGRAMA DE GANTT

VERSIÓN: 01

CONTRATO: PS-GCT.2.7.25-936 | **FECHA DE INICIO:** 5 DE AGOSTO DE 2025 | **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 13 DE DICIEMBRE DE 2025 | **DEPARTAMENTO:** META

OBJETO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMASFOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOSEN EL DEPARTAMENTO DEL META"

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES		05/08/2025	12/12/2025	INICIO	SEM 01	SEM 02	SEM 03	SEM 04	SEM 05	SEM 06	SEM 07	SEM 08	SEM 09	SEM 10	SEM 11	SUSPEN		SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15	SEM 15	SEM 16
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL	05-ago-25	12-ago-25	19-ago-25	26-ago-25	02-sep-25	09-sep-25	16-sep-25	23-sep-25	30-sep-25	07-oct-25	14-oct-25	21-oct-25	22-oct-25	30-oct-25	06-nov-25	13-nov-25	20-nov-25	27-nov-25	04-dic-25	13-dic-25
1.24	**Suministro e intalación de (1) sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED**	**05/08/2025**	**07/12/2025**																				
1.24.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.24.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.24.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.24.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	24/11/2025	25/11/2025																				
1.24.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	25/11/2025	25/11/2025																				
1.24.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	27/11/2025	07/12/2025																				
ESCUELA VEREDA BRISAS DEL GUAYURIBA (ACACIAS)																							
1.25	**Suministro e instalación de (1) Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.25.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.25.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.25.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.25.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	24/11/2025	25/11/2025																				
1.25.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	25/11/2025	25/11/2025																				
1.25.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	27/11/2025	04/12/2025																				
1.26	**Suministro e instalación de (1) Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED**	**05/08/2025**	**26/11/2025**																				
1.26.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.26.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.26.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	25/11/2025																				
1.26.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	25/11/2025	26/11/2025																				
1.26.5	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	28/11/2025	04/12/2015																				
1.27	**Suministro e intalación de (1) sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED**	**05/08/2025**	**04/12/2025**																				
1.27.1	Documentación inicial y aprobación	05/08/2025	26/08/2025																				
1.27.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	27/08/2025	02/09/2025																				
1.27.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	03/09/2025	06/11/2025																				
1.27.4	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	24/11/2025	25/11/2025																				
1.27.5	Configuraciones, puesta en marcha y/o pruebas	25/11/2025	25/11/2025																				
1.27.6	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	27/11/2025	04/12/2025																				
OTROS																							
2.1	**Certificacion RETIE solución solar**	**20/10/2025**	**12/12/2025**																				
2.1.1	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	20/10/2025	21/11/2025																				
2.1.2	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	23/11/2025	12/12/2025																				
2.2	**Capacitación solución solar**	**10/11/2025**	**10/12/2025**																				
2.2.1	Documentación inicial y aprobación	10/11/2025	18/11/2025																				
2.2.2	Montajes, ensamblaje, servicios y/o obras	03/12/2025	04/12/2025																				
2.2.3	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	24/11/2025	10/12/2025																				
2.3	**Suministro de (15) Luminarias 60w LED**	**02/09/2025**	**04/12/2025**																				
2.3.1	Documentación inicial y aprobación	02/09/2025	09/09/2025																				
2.3.2	Adquisiciones nacionales e internacionales con O.C.	15/09/2025	23/09/2025																				
2.3.3	Importacion y/o entrega en bodega y/o entrada a almacen	07/10/2025	28/11/2025																				
2.3.4	Entrega de documentación final y entrega satisfacción	28/11/2025	04/12/2025																				

FABIAN GUZMAN SOTO
GERENTE GENERAL
MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS

JULIAN A. LOZANO F.
GERENTE DE PROYECTO
MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGÍA SAS

ANEXO N°06

FORMATOS SITE SURVEY CONSOLIDADOS

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	FORMATO DE SITE SURVEY	CÓDIGO	FR-OP-07
		VERSIÓN	2
		FECHA DE VIGENCIA	28/01/2025

ESTUDIO DE INGENIERIA

FECHA: d 27 m 08 año 2025

TIPO INSTALACION: Poste: ☐ Fachada: ☐ Fotovoltaico: ☑ CCM: ☐ Otro: ☐ _____

PUNTO DE INTERVENSIÓN

P-	N°	2

1. INFORMACION GENERAL

Direccion: CENTRO EDUCATIVO BRISAS DEL GUAYURIBA

Correo: _____

Requiere permiso para instalación: Si ☐ No ☐ De quien? _____ Celular: _____

Contacto para trámites: _____ Cargo: _____ Cel: _____

2. INFORMACION GEOGRAFICA

2.1 Cordenadas geograficas: Nombre del Sitio: _____

Latitud			Longitud			Altura snm (piso)	Altura Requerida
4 Gra	2 Min	52,300 Seg	73 Gra	46 Min	3,528 Seg	541 m	550 m *(incluida infraestructura)*

Descripción distancia a punto de energía, ruta de acometida, regulación existente, infraestructura existente, sistema puesta a tierra:

Punto unico de luminaria con puesta a tierra independiente, con sus respectivos quimicos y accesorios para su funcionamiento.

3. SITE SURVEY (Anexar diagrama detallado de ubicación en sitio)

Diagramar: Detalle, distancias, cajas de inspeccion disponibles y necesarias, acometidas electricas, adecuaciones necesarias

Confirmación Línea de Vista con? ☐ N/A Medio de trasmision: N/A

Cableado: ☐ Aéreo: ☐ Subterraneo: ☐ Intramural: ☐ Sobre puesto: ☐ Cajas disponibles: ☐ Cant: _____ Medidas: _____

DIAGRAMA DEL SITIO

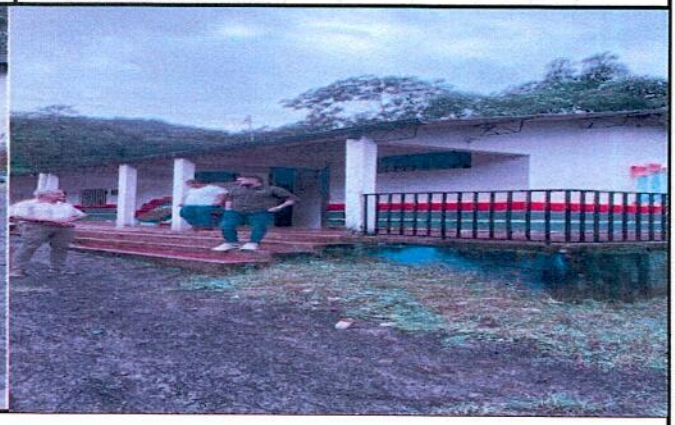


4. FOTOGRAFIAS

Visual General del sitio



Visual General de la Acometida



Descripción distancia a punto de energía y ruta de acometida (requiere adecuaciones?):

Excavacion en terreno blando para puesta a tierra.

5. CABLEADO Y ADECUACIONES FISICAS EN TERRAZA. CUARTO O FACHADA (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

MATERIALES NECESARIOS (Realizar diagramas necesarios de cableado, trazado y canalizaciones necesarias)

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
cobre desnudo	awg # 4	4	m
			m
			m
			m
			m
			m

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
			m
			m
			m
			m
			m
			m

Otros Materiales	Tipo	Cant (un)

6. CABLEADO, ADECUACIONES FíSICAS Y DETALLE DE ZONAS A INTERVENIR (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

Elemento	Existe	Cant	
Poste punto nuevo	☐		mts
Mástil punto nuevo	☑	1	mts
Poste acometida eléctr.	☐		mts
Poste acometida datos	☐		mts
Poste de apoyo	☐		mts
Pared / Fachada	☐		mts
Caja de inspección	☑	1	uds

Zona (Acom. Eléctrica)	Cant	
Aérea eléctrico		mts
Prado eléctrico	1	mts
Relleno eléctrico		mts
Cemento eléctrico		mts
Baldosa eléctrico		mts
Adoquín eléctrico		mts
Asfalto eléctrico		mts

Zona (Acom. Datos)	Cant	
Aérea datos		mts
Prado datos		mts
Relleno datos		mts
Cemento datos		mts
Baldosa datos		mts
Adoquín datos		mts
Asfalto datos		mts

Dat = Eléct ?
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Este punto conecta con otros puntos ? ☐ Cuál(es)?: _____

Observaciones (escriba los detalles de las zonas a ntervenir):

Se intervendra terreno blando para izar poste metalico, tambien se excavara para realizar puesta a tierra, afectando un area de 1 metro cuadrado aprox.

Nombre:	**Nombre:** ARLEY RODRIGUEZ	**Nombre:** FABIÁN GUZMAN
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SITE MANAGER / RESIDENTE	INSPECTOR

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	FORMATO DE SITE SURVEY	CÓDIGO	FR-OP-07
		VERSIÓN	2
		FECHA DE VIGENCIA	28/01/2025

ESTUDIO DE INGENIERIA

FECHA: d 17 m 09 año 2025

TIPO INSTALACION: Poste: ☐ Fachada: ☐ Fotovoltaico: ☑ CCM: ☐
Otro: ☐ _____

PUNTO DE INTERVENSIÓN

P-	N°	2

1. INFORMACION GENERAL

Direccion: INTERNADO TIIIAVA

Correo: _____

Requiere permiso para instalación: Si ☐ No ☐ De quien? _____ Celular: _____

Contacto para trámites: _____ Cargo: _____ Cel: _____

2. INFORMACION GEOGRAFICA

2.1 Cordenadas geograficas: Nombre del Sitio: _____

Latitud				Longitud				Altura snm (piso)		Altura Requerida	
3	Gra	33	Min	38.363	Seg	71	Gra	45	Min	17.543	Seg	223	m	232	m

(Incluida infraestructura)

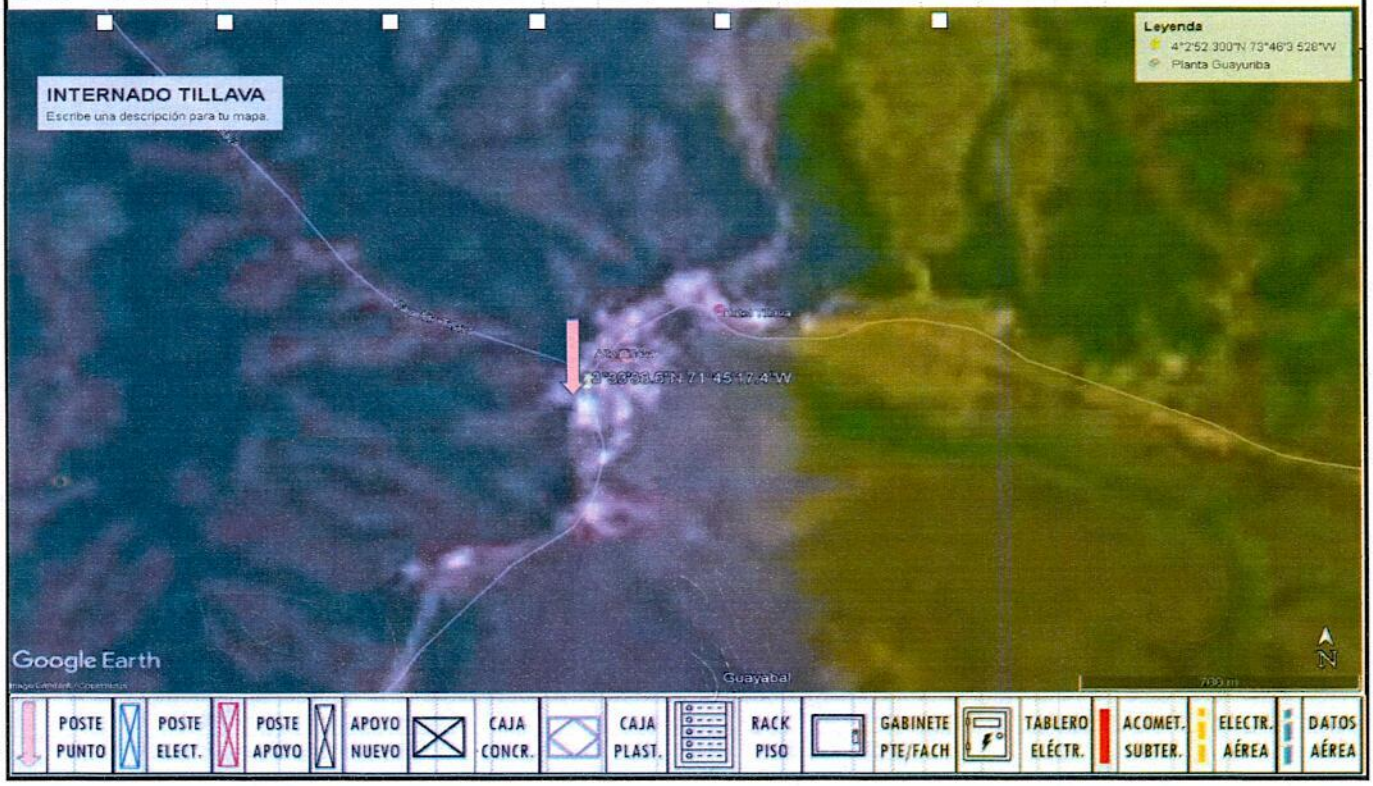
Descripción distancia a punto de energía, ruta de acometida, regulación existente, infraestructura existente, sistema puesta a tierra:

Punto unico de luminaria con puesta a tierra independiente, con sus respectivos quimicos y accesorios para su funcionamiento.

3. SITE SURVEY (Anexar diagrama detallado de ubicación en sitio)

Diagramar: Detalle, distancias, cajas de inspeccion disponibles y necesarias, acometidas electricas, adecuaciones necesarias

Confirmación Línea de Vista con? ☐ N/A Medio de trasmision: N/A

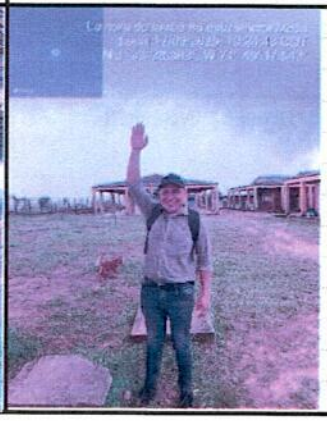


4. FOTOGRAFIAS

Visual General del sitio



Visual General de la Acometida





Descripción distancia a punto de energía y ruta de acometida (requiere adecuaciones?):

Excavacion en terreno blando para puesta a tierra.

5. CABLEADO Y ADECUACIONES FISICAS EN TERRAZA. CUARTO O FACHADA (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

MATERIALES NECESARIOS (Realizar diagramas necesarios de cableado, trazado y canalizaciones necesarias)

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
cobre desnudo	awg # 4	4	m
			m
			m
			m
			m
			m

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
			m
			m
			m
			m
			m
			m

Otros Materiales	Tipo	Cant (un)

6. CABLEADO, ADECUACIONES FíSICAS Y DETALLE DE ZONAS A INTERVENIR (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

Elemento	Existe	Cant	
Poste punto nuevo	☐		mts
Mástil punto nuevo	☑	1	mts
Poste acometida eléctr.	☐		mts
Poste acometida datos	☐		mts
Poste de apoyo	☐		mts
Pared / Fachada	☐		mts
Caja de inspección	☑	1	uds

Zona (Acom. Eléctrica)	Cant	
Aérea eléctrico		mts
Prado eléctrico	1	mts
Relleno eléctrico		mts
Cemento eléctrico		mts
Baldosa eléctrico		mts
Adoquín eléctrico		mts
Asfalto eléctrico		mts

Zona (Acom. Datos)	Cant		Dat = Eléct ?
Aérea datos		mts	☐
Prado datos		mts	☐
Relleno datos		mts	☐
Cemento datos		mts	☐
Baldosa datos		mts	☐
Adoquín datos		mts	☐
Asfalto datos		mts	☐

Este punto conecta con otros puntos ? ☐ Cuál(es)?:

Observaciones (escriba los detalles de las zonas a ntervenir):

Se intervendra terreno blando para izar poste metalico, tambien se excavara para realizar puesta a tierra, afectando un area de 1 metro cuadrado aprox.

Nombre:	**Nombre:** ARLEY RODRIGUEZ	**Nombre:** FABIÁN GUZMAN
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SITE MANAGER / RESIDENTE	INSPECTOR

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	FORMATO DE SITE SURVEY	CÓDIGO	FR-OP-07
		VERSIÓN	2
		FECHA DE VIGENCIA	28/01/2025

ESTUDIO DE INGENIERIA

FECHA: d 27 m 08 año 2025

TIPO INSTALACION: Poste: ☐ Fachada: ☐ Fotovoltaico: ☑ CCM: ☐

Otro: ☐ _____

PUNTO DE INTERVENSIÓN

P-	N°	1

1. INFORMACION GENERAL

Direccion: CENTRO EDUCATIVO EL PALMAR

Correo: _____

Requiere permiso para instalación: Si ☐ No ☐ De quien? _____ Celular: _____

Contacto para trámites: _____ Cargo: _____ Cel: _____

2. INFORMACION GEOGRAFICA

2.1 Cordenadas geograficas: Nombre del Sitio: _____

Latitud			Longitud			Altura snm (piso)	Altura Requerida
4 Gra	12 Min	24,78 Seg	73 Gra	27 Min	54,79 Seg	349 m	358 m (Incluida infraestructura)

Descripción distancia a punto de energía, ruta de acometida, regulación existente, infraestructura existente, sistema puesta a tierra:

Punto unico de luminaria con puesta a tierra independiente, con sus respectivos quimicos y accesorios para su funcionamiento.

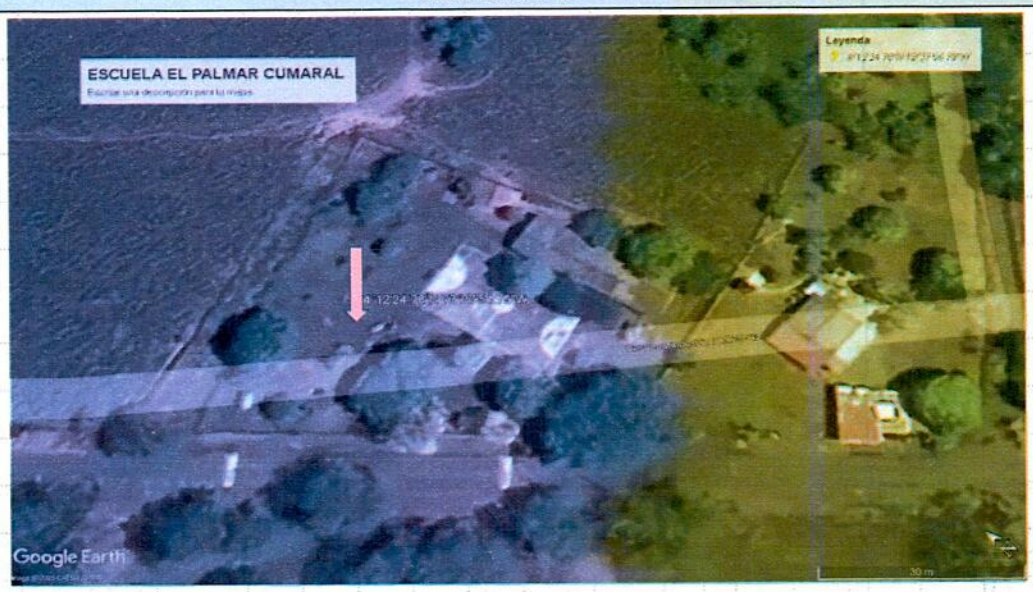
3. SITE SURVEY (Anexar diagrama detallado de ubicación en sitio)

Diagramar: Detalle, distancias, cajas de inspeccion disponibles y necesarias, acometidas electricas, adecuaciones necesarias

Confirmación Línea de Vista con? ☐ N/A Medio de trasmision: N/A

Cableado: ☐ Aéreo: ☐ Subterraneo: ☐ Intramural: ☐ Sobre puesto: ☐ Cajas disponibles: ☐ Cant: _____ Medidas: _____

DIAGRAMA DEL SITIO



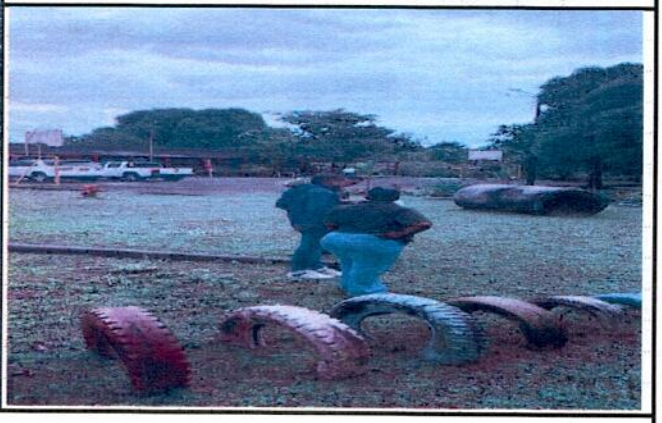
POSTE PUNTO | POSTE ELECT. | POSTE APOYO | APOYO NUEVO | CAJA CONCR. | CAJA PLAST. | RACK PISO | GABINETE PTE/FACH | TABLERO ELÉCTR. | ACOMET. SUBTER. | ELECTR. AÉREA | DATOS AÉREA

4. FOTOGRAFIAS

Visual General del sitio



Visual General de la Acometida



Descripción distancia a punto de energía y ruta de acometida (requiere adecuaciones?):

Excavacion en terreno blando para puesta a tierra.

5. CABLEADO Y ADECUACIONES FISICAS EN TERRAZA. CUARTO O FACHADA (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

MATERIALES NECESARIOS (Realizar diagramas necesarios de cableado, trazado y canalizaciones necesarias)

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
cobre desnudo	awg # 4	4	m
			m
			m
			m
			m
			m

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
			m
			m
			m
			m
			m
			m

Otros Materiales	Tipo	Cant (un)

6. CABLEADO, ADECUACIONES FíSICAS Y DETALLE DE ZONAS A INTERVENIR (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

Elemento	Existe	Cant	
Poste punto nuevo	☐		mts
Mástil punto nuevo	☑	1	mts
Poste acometida eléctr.	☐		mts
Poste acometida datos	☐		mts
Poste de apoyo	☐		mts
Pared / Fachada	☐		mts
Caja de inspección	☑	1	uds

Zona (Acom. Eléctrica)	Cant	
Aérea eléctrico		mts
Prado eléctrico	1	mts
Relleno eléctrico		mts
Cemento eléctrico		mts
Baldosa eléctrico		mts
Adoquín eléctrico		mts
Asfalto eléctrico		mts

Zona (Acom. Datos)	Cant		Dat = Eléct ?
Aérea datos		mts	☐
Prado datos		mts	☐
Relleno datos		mts	☐
Cemento datos		mts	☐
Baldosa datos		mts	☐
Adoquín datos		mts	☐
Asfalto datos		mts	☐

Este punto conecta con otros puntos ? ☐ Cuál(es)?:

Observaciones (escriba los detalles de las zonas a ntervenir):

Se intervendra terreno blando para izar poste metalico, tambien se excavara para realizar puesta a tierra, afectando un area de 1 metro cuadrado aprox.

Nombre:	**Nombre:** ARLEY RODRIGUEZ	**Nombre:** FABIÁN GUZMAN
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SITE MANAGER / RESIDENTE	INSPECTOR

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA	FORMATO DE SITE SURVEY	CÓDIGO	FR-OP-07
		VERSIÓN	2
		FECHA DE VIGENCIA	28/01/2025

ESTUDIO DE INGENIERIA

FECHA: d 27 m 08 año 2025

TIPO INSTALACION: Poste: ☐ Fachada: ☐ Fotovoltaico: ☑ CCM: ☐

Otro: ☐ _____

PUNTO DE INTERVENSIÓN

P-	N°	3

1. INFORMACION GENERAL

Direccion: CENTRO EDUCATIVO VEGAS DEL GUAYURIBA

Correo: _____

Requiere permiso para instalación: Si ☐ No ☐ De quien? _____ Celular: _____

Contacto para trámites: _____ Cargo: _____ Cel: _____

2. INFORMACION GEOGRAFICA

2.1 Cordenadas geograficas: Nombre del Sitio: Centro educati

Latitud			Longitud			Altura snm (piso)	Altura Requerida
4 Gra	0 Min	29.489 Seg	73 Gra	28 Min	13.836 Seg	311 m	320 m *(Incluida infraestructura)*

Descripción distancia a punto de energía, ruta de acometida, regulación existente, infraestructura existente, sistema puesta a tierra:

Punto unico de luminaria con puesta a tierra independiente, con sus respectivos quimicos y accesorios para su funcionamiento.

3. SITE SURVEY (Anexar diagrama detallado de ubicación en sitio)

Diagramar: Detalle, distancias, cajas de inspeccion disponibles y necesarias, acometidas electricas, adecuaciones necesarias

Confirmación Línea de Vista con? ☐ N/A Medio de trasmision: N/A

Cableado: ☐ Aéreo: ☐ Subterraneo: ☐ Intramural: ☐ Sobre puesto: ☐ Cajas disponibles: ☐ Cant: _____ Medidas: _____

DIAGRAMA DEL SITIO



4. FOTOGRAFIAS

Visual General del sitio



Visual General de la Acometida



Descripción distancia a punto de energía y ruta de acometida (requiere adecuaciones?):

Excavacion en terreno blando para puesta a tierra.

5. CABLEADO Y ADECUACIONES FISICAS EN TERRAZA. CUARTO O FACHADA (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

MATERIALES NECESARIOS (Realizar diagramas necesarios de cableado, trazado y canalizaciones necesarias)

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
cobre desnudo	awg # 4	4	m
			m
			m
			m
			m
			m

Ducto o Cable	Tipo	Cant	
			m
			m
			m
			m
			m
			m

Otros Materiales	Tipo	Cant (un)

6. CABLEADO, ADECUACIONES FÍSICAS Y DETALLE DE ZONAS A INTERVENIR (Anexar diagrama detallada de ubicación en sitio)

Elemento	Existe	Cant	
Poste punto nuevo	☐		mts
Mástil punto nuevo	☑	1	mts
Poste acometida eléctr.	☐		mts
Poste acometida datos	☐		mts
Poste de apoyo	☐		mts
Pared / Fachada	☐		mts
Caja de inspección	☑	1	uds

Zona (Acom. Eléctrica)	Cant	
Aérea eléctrico		mts
Prado eléctrico	1	mts
Relleno eléctrico		mts
Cemento eléctrico		mts
Baldosa eléctrico		mts
Adoquín eléctrico		mts
Asfalto eléctrico		mts

Zona (Acom. Datos)	Cant	
Aérea datos		mts
Prado datos		mts
Relleno datos		mts
Cemento datos		mts
Baldosa datos		mts
Adoquín datos		mts
Asfalto datos		mts

Dat = Eléct ?
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Este punto conecta con otros puntos ? ☐ Cuál(es)?:

Observaciones (escriba los detalles de las zonas a ntervenir):

Se intervendra terreno blando para izar poste metalico, tambien se excavara para realizar puesta a tierra, afectando un area de 1 metro cuadrado aprox.

Nombre:	**Nombre:** ARLEY RODRIGUEZ	**Nombre:** FABIÁN GUZMAN
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SITE MANAGER / RESIDENTE	INSPECTOR

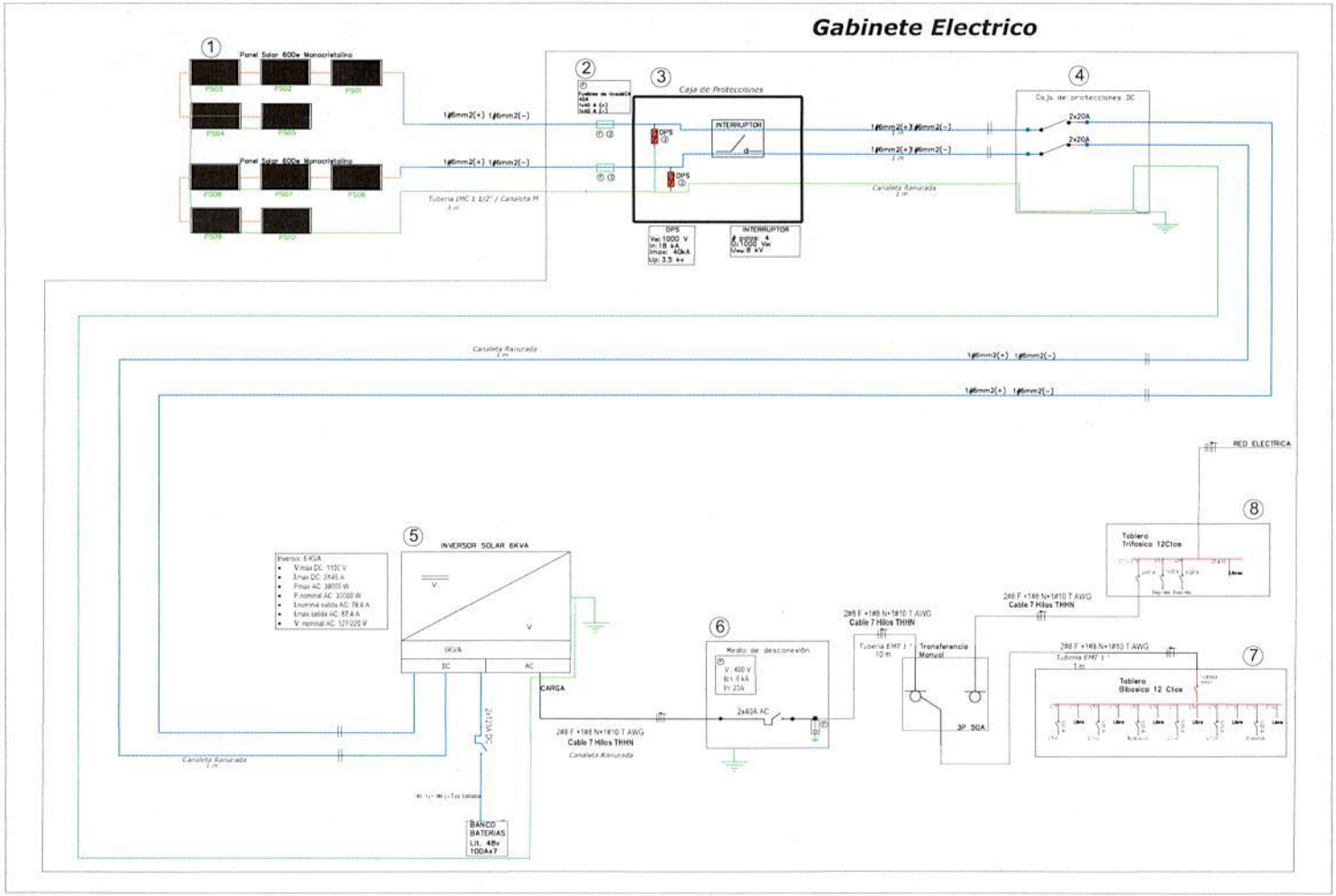
ANEXO N°07

INGENIERÍA DE DISEÑO FINAL SISTEMAS INSTALADOS

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

Gabinete Electrico



SIMBOLOGÍA

	Cableado DC (DC + / DC -)		
	Cableado AC (F1 F2, F3 N y T)		
	BREAKER		
	DPS		
	PUESTA A TIERRA		

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : 1/40

FECHA : 04/12/2025

LOCALIZACIÓN

PUERTO GAITAN

APROBACIÒN

KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
ingeniero electrónico.
CN250-157009

Firma

Fecha 15/12/2025

CONTENIDO:

Plano Unifilar OFF-GRID

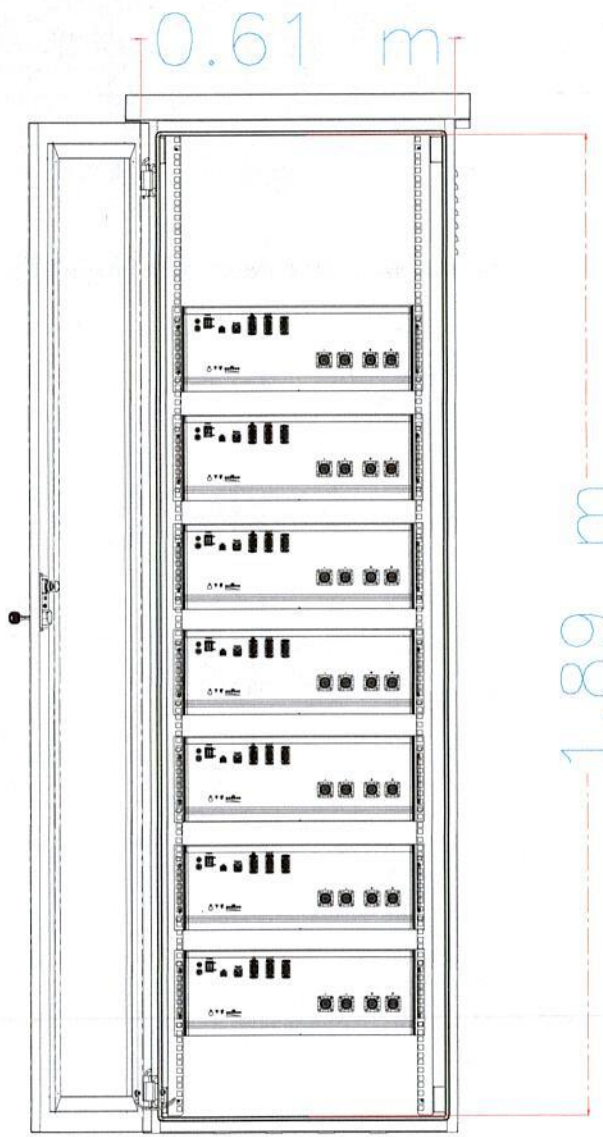
DISEÑO - CALCULO

DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ
Ingeniero Electromecánico
CN250-80547

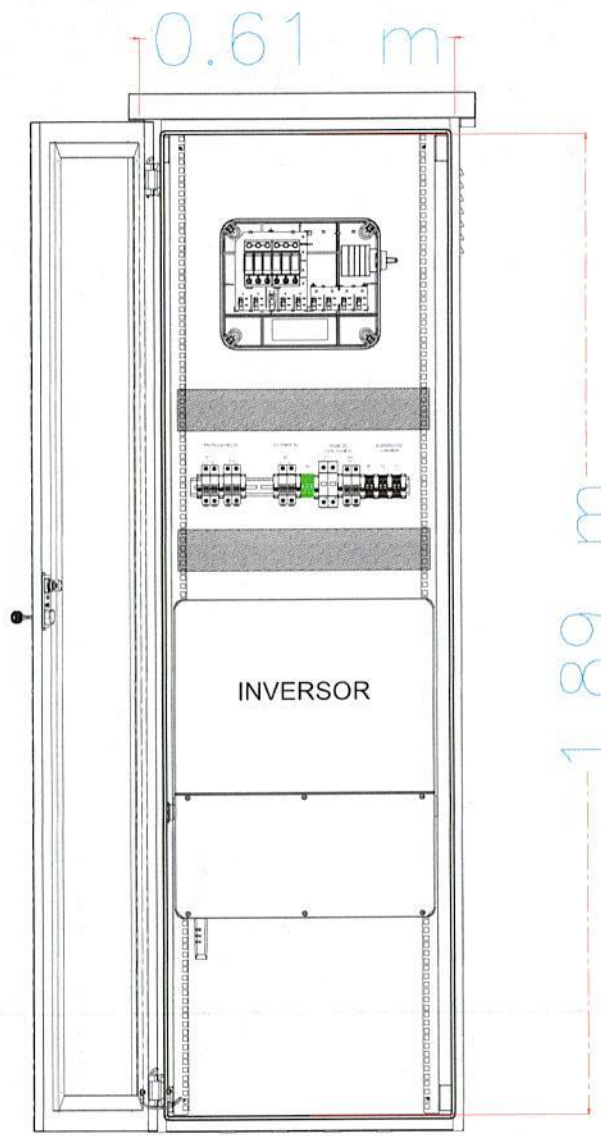
Firma

CODIGO: 1

PLANO No. 01



Rack de baterías



Rack de equipos

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

SIMBOLOGÍA

	CAJA DE PROTECCIONES		
	BREAKER DE 2 POLOS		
	SPS DE 2 POLOS		
	INVERSOR SOLAR		
	BATERIAS 12V RACKEABLES		

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : Grafica

FECHA : 04/12/2025

LOCALIZACIÓN

PUERTO GAITAN

APROBACIÒN

KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
Ingeniera electrónica
CN250-157039

Firma:

Fecha 15/12/2025

CONTENIDO:

Planos de distribución de equipos en gabinete de piso de 41U

DISEÑO - CALCULO

DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ
Ingeniero Electromecánico
CN250-96547

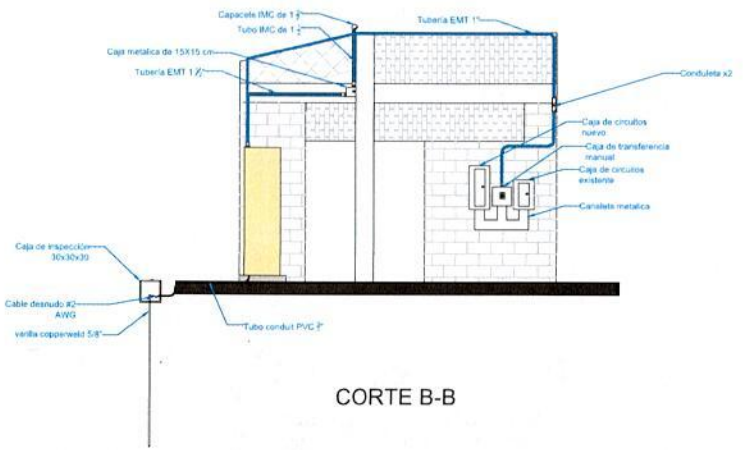
Firma:

CODIGO: 1

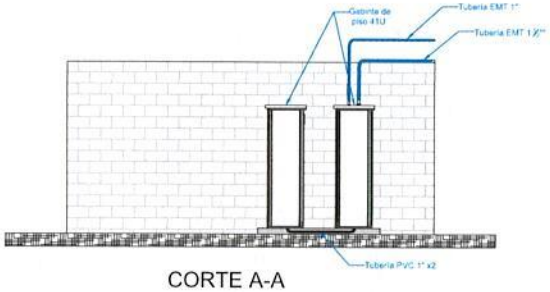
PLANO No. 02



PLANTA ARQUITECTÓNICA



CORTE B-B



CORTE A-A

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

SIMBOLOGÍA

	CAJA DE PROTECCIONES		
	BREAKER DE 2 POLOS		
	DPS DE 2 POLOS		
	INVERSOR SOLAR		
	BATERIAS 12V RACKEABLES		

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : 1/40

FECHA : 04/12/2025

LOCALIZACIÓN

PUERTO GAITAN

APROBACIÒN

KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
Ingeniera electrónica
CN250-157059

Firma:

Fecha

CONTENIDO:

Vista de planta arquitectónica
Vista corte A-A
Vista corte B-B

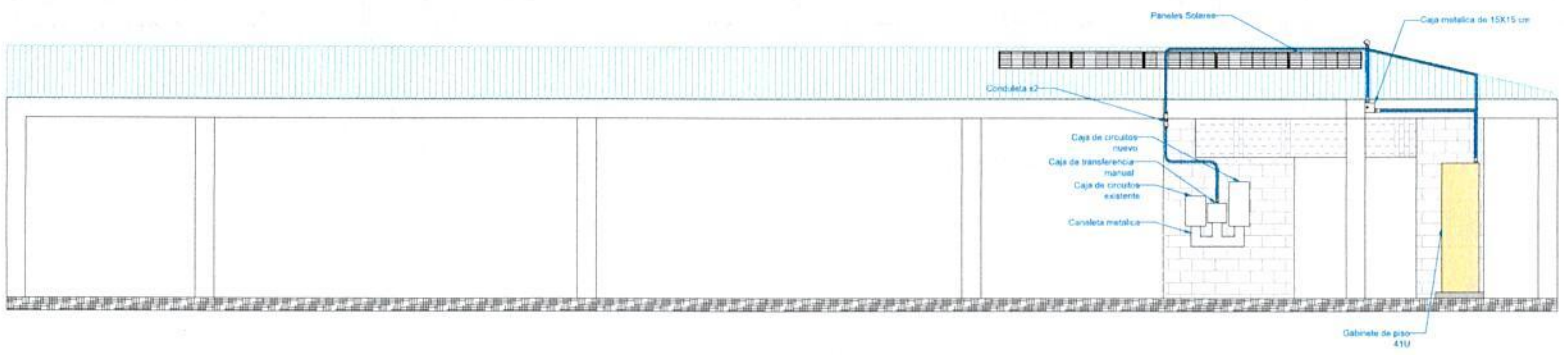
DISEÑO - CALCULO

DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ
Ingeniero Electromecánico
CN253-88547

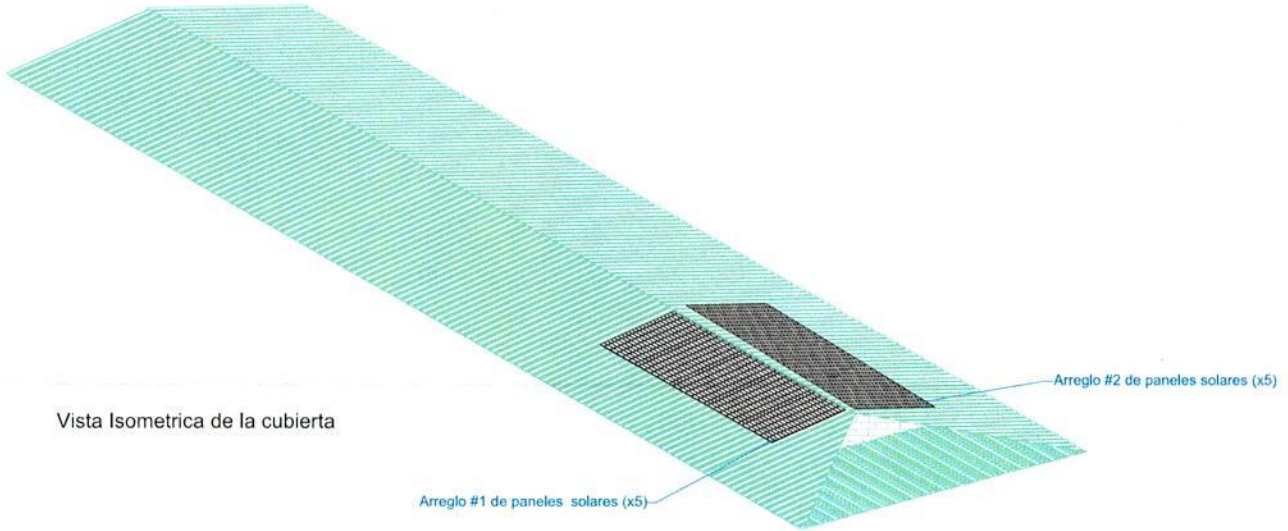
Firma

CODIGO: 1

PLANO No. 03



VISTA FRONTAL FACHADA



Vista Isometrica de la cubierta

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

SIMBOLOGÍA

	CAJA DE PROTECCIONES		
	BREAKER DE 2 POLOS		
	DPS DE 2 POLOS		
	INVERSOR SOLAR		
	BATERIAS 12V RACKEABLES		

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : **1/40**

FECHA : **04/12/2025**

LOCALIZACIÓN

PUERTO GAITAN

APROBACIÒN

KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
Ingeniera electrónica
CN250-157009

Firma:

Fecha

CONTENIDO:

Vista fachada principal
Vista Isometrica de la cubierta

DISEÑO - CALCULO

DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ
Ingeniero Electromecánico
CN250-46547

Firma

CODIGO: **1**

PLANO No. **04**

VISTA FRONTAL PUNTO DE LAMPARA LED SOLAR



PRODUCTO:
POSTE DE ILUMINACION
DE 9.0 m TIPO FALCO
RECTO SENCILLO

MATERIALES:

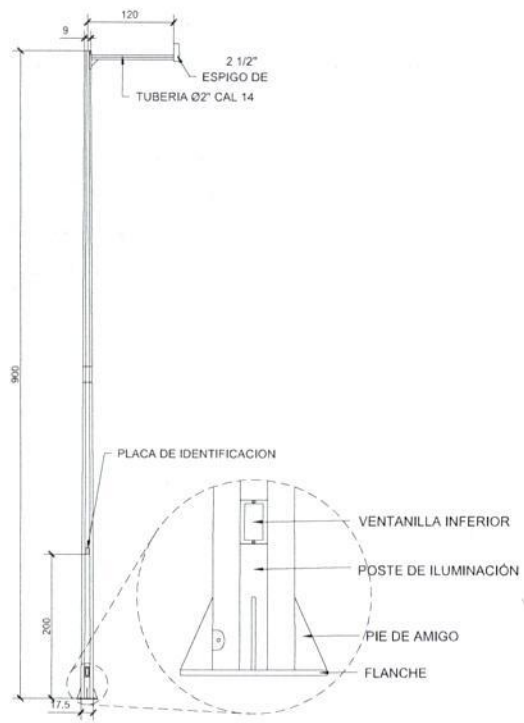
POSTE:
Lamina Acero A36 H.R 3 mm

BRAZO:
Tuberia ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 14

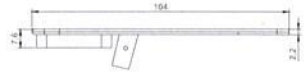
ESPIGO 2 1/2"

ACABADO:
Galvanizado en caliente o
galvanizado en caliente y
pintado

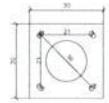
VISTA FRONTAL



LAMPARA LED SOLAR
MODELO:SSL-98



FLANCHE DE 30X30



PERNO DE ANCLAJE DE 5/8"X70 cm



PIE DE AMIGO

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

SIMBOLOGÍA

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : ***Grafica***

FECHA : ***04/12/2025***

LOCALIZACIÓN

PUERTO GAITAN
INTERNADO VEREDA TILLAVÁ
(3° 33' 38.363" N - 71° 45' 17.543" W)

APROBACIÒN
KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
Ingeniera electrónica
CN250-157008
Firma
Fecha 5/12/2025

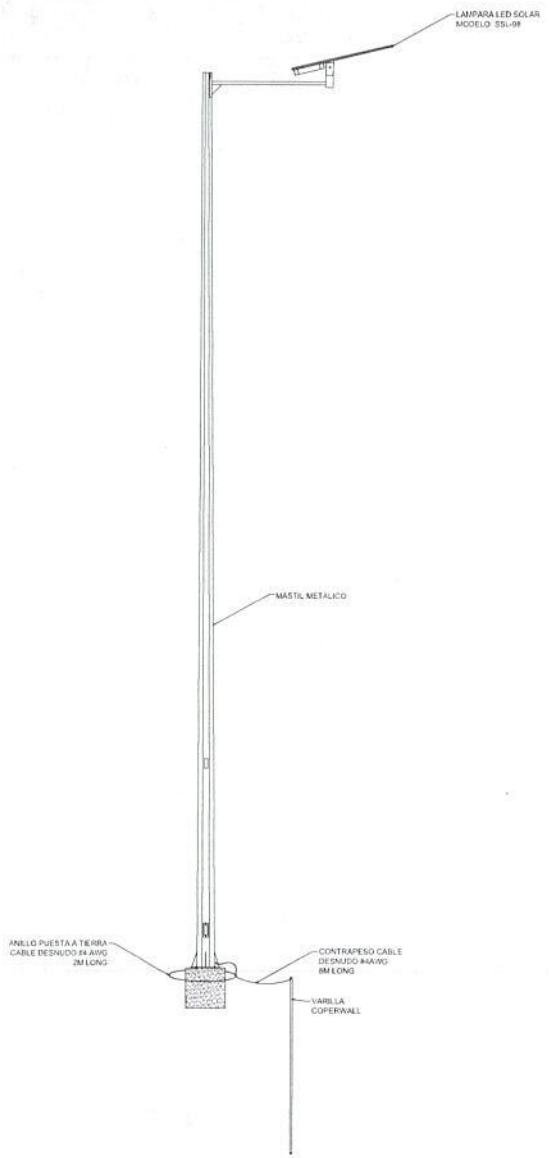
CONTENIDO:
Diseño de detalle de mástil de lámpara LED Solar

DISEÑO - CALCULO
DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ
Ingeniero Electromecánico
CN250-60547
Firma

CODIGO: **1**

PLANO No. **05**

VISTA FRONTAL PUNTO DE LAMPARA LED SOLAR



PRODUCTO:
POSTE DE ILUMINACION
DE 9.0 m TIPO FALCO
RECTO SENCILLO

MATERIALES:

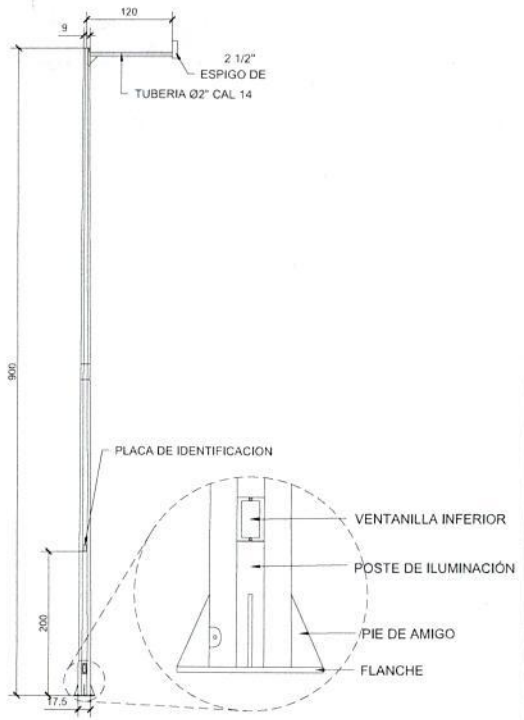
POSTE:
Lamina Acero A36 H.R 3 mm

BRAZO:
Tuberia ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 14

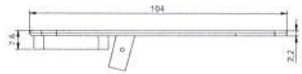
ESPIGO 2 1/2"

ACABADO:
Galvanizado en caliente o
galvanizado en caliente y
pintado

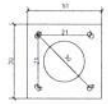
VISTA FRONTAL



LAMPARA LED SOLAR
MODELO:SSL-98



FLANCHE DE 30X30



PERNO DE ANCLAJE DE 5/8"X70 cm



PIE DE AMIGO



MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

SIMBOLOGÍA

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : Grafica

FECHA : 04/12/2025

LOCALIZACIÓN

ACACIAS

ESCUELA BRISAS DEL GUAYURIBA

(4° 2' 52.300" N - 73° 46' 3.528" W)

APROBACIÒN

KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
Ingeniera electrónica
CN250-157059

Firma:

Fecha 5/12/2025

CONTENIDO:

Diseño de detalle de mástil de lámpara LED Solar

DISEÑO - CALCULO

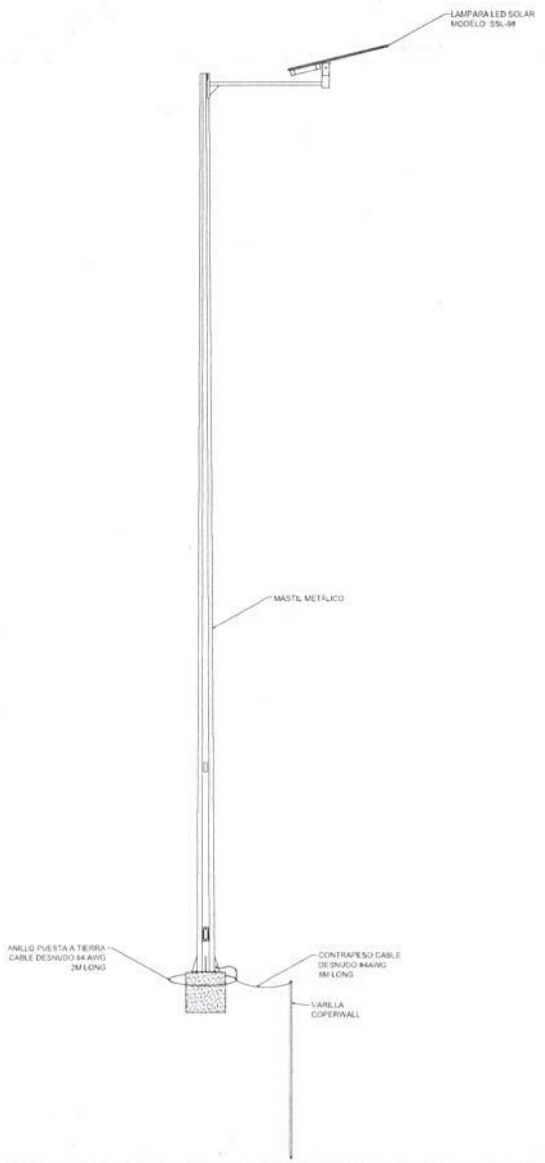
DARIO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ
Ingeniero Electromecánico
CN250-80547

Firma

CODIGO: 1

PLANO No. 05

VISTA FRONTAL PUNTO DE LAMPARA LED SOLAR



PRODUCTO:
POSTE DE ILUMINACION
DE 9.0 m TIPO FALCO
RECTO SENCILLO

MATERIALES:

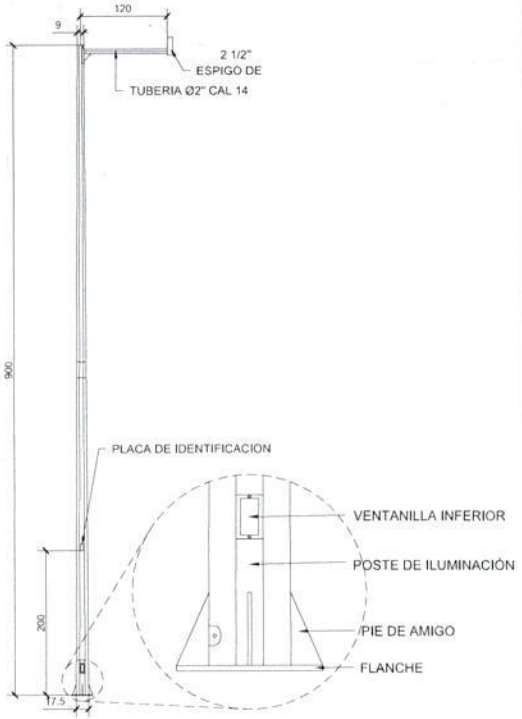
POSTE:
Lamina Acero A36 H.R 3 mm

BRAZO:
Tuberia ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 14

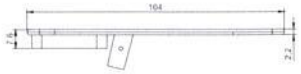
ESPIGO 2 1/2"

ACABADO:
Galvanizado en caliente o
galvanizado en caliente y
pintado

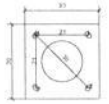
VISTA FRONTAL



LAMPARA LED SOLAR
MODELO:SSL-98



FLANCHE DE 30X30



PERNO DE ANCLAJE DE 5/8"X70 cm



PIE DE AMIGO



MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

SIMBOLOGÍA

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : Grafica

FECHA : 04/12/2025

LOCALIZACIÓN

CUMARAL

ESCUAELA EL PALMAR

(4° 12' 24.78" N - 73° 27' 54.79" W)

APROBACIÓN

KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
Ingeniera electrónica
CN250-157033

Firma:

Fecha 15/12/2025

CONTENIDO:

Diseño de detalle de mástil de lámpara LED Solar

DISEÑO - CALCULO

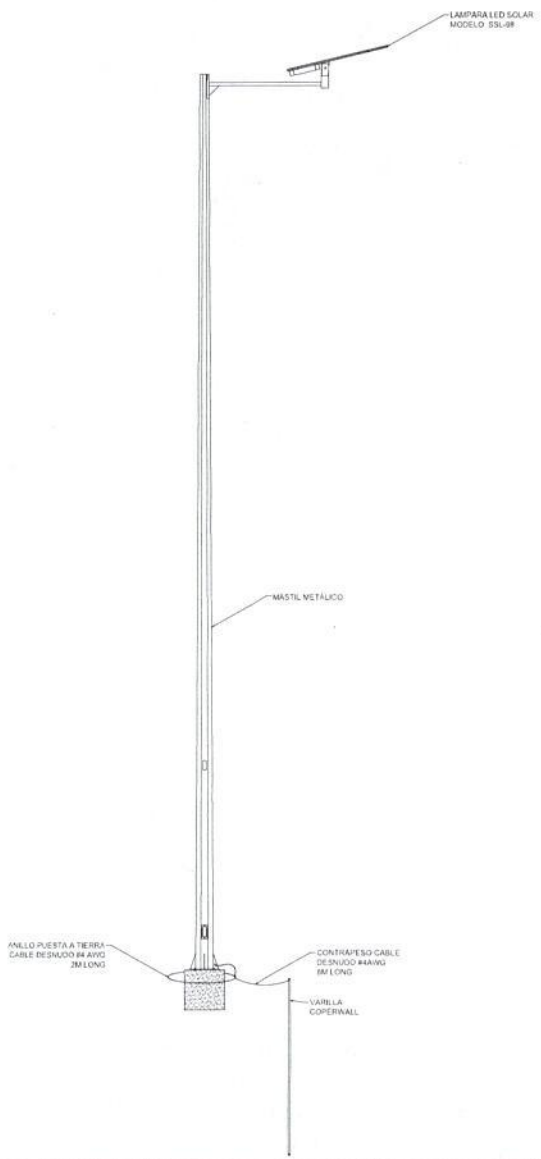
DARÍO ARLEY RODRIGUEZ LOPEZ
Ingeniero Electromecánico
CN255-86547

Firma

CODIGO: 1

PLANO No. 06

VISTA FRONTAL PUNTO DE LAMPARA LED SOLAR



PRODUCTO:
POSTE DE ILUMINACION
DE 9.0 m TIPO FALCO
RECTO SENCILLO

MATERIALES:

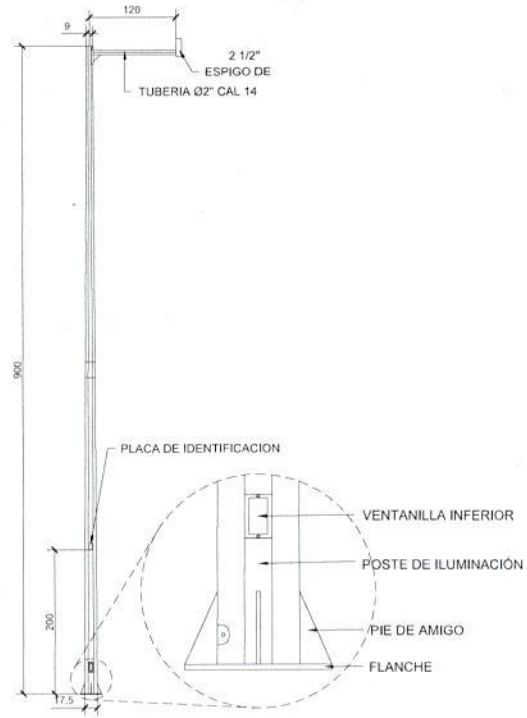
POSTE:
Lamina Acero A36 H.R 3 mm

BRAZO:
Tuberia ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 14

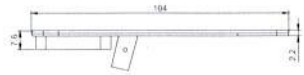
ESPIGO 2 1/2"

ACABADO:
Galvanizado en caliente o
galvanizado en caliente y
pintado

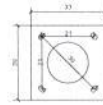
VISTA FRONTAL



LAMPARA LED SOLAR
MODELO:SSL-98



FLANCHE DE 30X30



PERNO DE ANCLAJE DE 5/8"X70 cm



PIE DE AMIGO

MEGA PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Cormacarena

SIMBOLOGÍA

OBSERVACIONES

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

CONVENCIONES

Nombre del proyecto y dirección:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

CONTRATO N° PS-GCT.2.7.25-936

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S

ESCALA : Grafica

FECHA : 04/12/2025

LOCALIZACIÓN

VILLAVICENCIO

ESCUELA VEGAS DEL GUAYURIBA
(4° 0' 29.489" N - 73° 28' 13.836" W)

APROBACIÒN

KATHERINNE ALEJANDRA URREGO AGUILERA
Ingeniera electrónica
CN250-157039

Firma:

Fecha 15/12/2025

CONTENIDO:

Diseño de detalle de mástil de lámpara LED Solar

DISEÑO - CALCULO

DARIO ARLEY RODRIGUEZ
Ingeniero Electromecánico
CN250-98547

Firma

CODIGO: **1**

PLANO No. **05**