



### CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública

Pública Clasificada

Pública Reservada



**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL  
ETAPA POSCONTRACTUAL  
FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN  
INFORME DE SUPERVISIÓN  
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8058834 DE 2025**

#### 1. ASPECTOS GENERALES



<b>CONTRATANTE</b>	CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META
<b>CONTRATO NRO.</b>	<b>CO1.PCCNTR.8058834 DE 2025</b>
<b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN</b>	08 de julio de 2025.
<b>OBJETO</b>	<i>Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de desagüe de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y Servicios del Meta</i>
<b>CONTRATISTA</b>	MACROVIL S.A.S.
<b>CC o NIT</b>	901.222.449
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>	PUERTO GAITAN, META
<b>FECHA DE INICIO</b>	14 de julio de 2025
<b>PLAZO INICIAL DEL CONTRATO</b>	4 meses
<b>VALOR INICIAL DEL CONTRATO</b>	<b>\$ 96.721.296,00</b>
<b>PRÓRROGA NRO.</b>	N/A
<b>FECHA DE TERMINACIÓN</b>	14 de noviembre de 2025
<b>ADICIÓN NRO.</b>	N/A
<b>VALOR ACTUAL DEL CONTRATO</b>	<b>\$ 96.721.296,00</b>
<b>FORMA DE PAGO</b>	Pagos mensuales por avance
<b>INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.</b>	3
<b>PERIODO DEL INFORME</b>	19 de Septiembre de 2025.



## 2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
<p><b>Mantenimiento preventivo y correctivo de cubierta tipo sándwich, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de elementos que falten para su normal funcionamiento:</b>            Este ítem se refiere la revisión técnica por parte de personal calificado con el correspondiente ajuste, limpieza (Jabón neutro), lavado (Hidro lavadora), sellamiento de uniones y anclajes y suministro de secciones o elementos que falten para el normal funcionamiento de la cubierta. Durante esta actividad se debe identificar si hay goteras o filtraciones, roturas de paneles o sus elementos accesorios. Incluye el retiro y reposición del elemento de la cubierta en mal estado de funcionamiento y disposición de escombros que resultaren. Los Paneles que por deterioro de su superficie necesiten ser pintados se les realizara esta actividad.</p> <p>Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones</p>	<p>Se realizó el lavado, revisión, de 8.700 mts cuadrados de cubierta (Bloques A, B, C, D, E, F, G y H )</p>	
<p><b>Arreglo de goteras y filtraciones:</b> Se deben detectar todas las goteras y filtraciones de agua que tenga los 8.700 mts<sup>2</sup> de la cubierta, sellarlas y arreglar el defecto, se deben utilizar elementos como adhesivo sellador elástico, resinas, siliconas y/o cintas para tapar las goteras. Se debe tener especial tratamiento en el auditorio que presenta un problema grave de goteras y filtraciones.</p> <p>Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones Global</p>	<p>Se realizó el sellado de goteras de 8.700 mts cuadrados de cubierta (Bloques A, B, C, D, E, F, G y H)</p>	



<p><b>Mantenimiento preventivo y correctivo de cumbreras, remates, tapaderas, uniones y canales.</b> Revisión técnica, ajuste, arreglo y/o reemplazo de cualquiera de estos elementos que presenten rotura, falla, daño o desajuste.</p> <p>Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones Global</p>	<p>Se revisaron <b>cumbreras, remates, tapaderas, uniones</b> se arreglaron y reemplazaron a medida que se avanzó en la ejecución. Las canales no se intervinieron con este contrato por que estas están incluidas para cambio total nuevas en otro contrato.</p>	
<p><b>Mantenimiento preventivo y correctivo de la estructura metálica de la cubierta del área administrativa:</b> Limpieza y pintura de 1.500 mts2 de la estructura metálica (Cerchas, vigas y ángulos) de la cubierta del área administrativa (sala de instructores, sala de juntas, administración educativa, biblioteca y pasillos). Pintura blanca esmalte. Incluye limpieza de la cubierta por la parte inferior, angeos y persianas.</p> <p>Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones</p>	<p>Se realizó el lavado con hidro lavadora a presión, jabón y desengrasante y se pintó con esmalte blanco los 1500 mts cuadrados de la estructura metálica del área administrativa (segundo piso).</p>	



## 2.1 Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

OBLIGACIONES AMBIENTALES Y ENERGÉTICAS	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
<p>Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.</li> <li>– El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.</li> <li>– Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.</li> </ul>	<p>Se continuó con las indicaciones sobre la importancia del uso adecuado de los recursos naturales, como el agua y mitigar las afectaciones al suelo. De igual forma, se les indico el uso adecuado y eficiente de la energía con el fin de evitar consumos inadecuados.</p> <p>Con relación a lo anterior, como parte de implementación de buenas prácticas, el contratista realizó el retiro de las luminarias descompuestas del área a intervenir para mitigar los cortos de las demás y consumos adicionales.</p>	
<p>En caso de que se generen residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.</p>	<p>De acuerdo con las actividades realizadas por el contratista, se evidencio que no hubo generación de RCD en el proceso de ejecución contractual, razón por la cual, no aplica el criterio ambiental. Sin embargo, se adjunta declaración juramentada en donde certifica que no se genero este tipo de residuo.</p>	<p>Cumple (verificación en anexos del informe)</p>
<p>Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos a través de un Plan de Manejo ambiental.</p>	<p>El mantenimiento de cubiertas y canales no corresponde a una actividad que requiera licencia ambiental ni un PMA completo según la normativa (Ley 99 de 1993 y</p>	<p>Cumple (verificación en anexos del informe)</p>



	<p>Decreto 1076 de 2015). Se trata de una actividad de conservación de infraestructura, no de una obra civil mayor que genere impactos significativos.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, el presente requisito no aplica (en su totalidad) al proceso contractual. Sin embargo, el contratista realizó el informe de identificación de posibles impactos y sus respectivas medidas de mitigación.</p>	
Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales y de seguridad y salud.	El contratista presentó el plan de capacitación en temas ambientales y de SST y sus respectivos soportes de capacitación del personal que ejecuto la obra.	Cumple (verificación en anexos del informe)
Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales. (NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique).	El contratista presentó el programa de manejo de residuos de la obra que incluía residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales y los soportes de capacitación del personal que ejecuto la obra.	Cumple (verificación en anexos del informe)



<p>En caso de hacer uso de productos químicos, se deben mantener debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.</p>	<p>El contratista dio cumplimiento a la actividad, etiquetando bajo el SGA cada uno de los contenedores de sustancias químicas a usar en el proceso de mantenimiento. Los insumos para usar para el desarrollo de esta actividad fueron pinturas y combustible (gasolina), esmalte, jabón industrial.</p>	
<p>Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.</p>	<p>No aplica, considerando que no se generaron residuos peligrosos en la obra. Los residuos generados fueron aprovechados por la Empresa Sin Fronteras de la sede Puerto Gaitán. El contratista adjunta certificación de CORMACARENA de la entidad que realizó el aprovechamiento.</p>	<p>Cumple (verificación en anexos del informe)</p>
<p>En caso de generarse RESPEL, entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados</p>	<p>el contratista presentó el certificado de aprovechamiento de los residuos generados en la obra.</p>	<p>Cumple (verificación en anexos del informe)</p>



<p>durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos</p>		
---	--	--

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
<p>Para la ejecución del contrato, el contratista deberá adjuntar los siguientes documentos: 1. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. NOTA: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.</p>	<p>Cumple, el contratista adjunto vía correo la relación del personal que ingresó a ejecutar labores del contrato. De igual forma, suministro los pagos de la seguridad social (ARL, EPS, AFP).</p>	<p>29/025, 14:50 Correo: Cristian Guillermo Reyes Oviedo - Outlook</p> <p> Outlook</p> <hr/> <p><b>SEGURIDAD SOCIAL MACROVIL</b></p> <hr/> <p>Desde Macrovil SAS &lt;macrovil.sena@gmail.com&gt; Fecha Mar 29/07/2025 16:13 Para Cristian Guillermo Reyes Oviedo &lt;cgreyes@sena.edu.co&gt;, Cesar Augusto Quiroga Jaimes &lt;cquirogar@sena.edu.co&gt;</p> <p> 3 archivos adjuntos (1 MB) ARL EVELYN: ARL IVAN; PLANILLA OBREROS;</p> <p>Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de macrovil.sena@gmail.com. <a href="#">Puede que es esto importante</a></p> <p>Buenos Dias</p> <p>Adjunto planillas de seguridad social de la empresa MACROVIL para que esta sea validada.</p> <p>Personal: Evelyn dayana hernandez (HSE) Ivan babativa Cabrera (Ing Residente) Nestor silva rueda (obrero) Wilson giraldo hernandez (obrero) Jean Carlos sanchez (obrero)</p> <p>Cordialmente Dayana Hernandez SST MACROVIL</p>



		<p style="text-align: center;"><b>aportes en línea</b> Planilla Resumen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">DATOS GENERALES DEL APORTANTE</th> </tr> <tr> <th>Identificación</th> <th>de</th> <th>Razon Social</th> <th>Clave Aportante</th> <th>Sucursal Principal</th> <th>Direccion</th> <th>Ciudad/Departamento</th> <th>Teléfono</th> <th colspan="2">Ejemplar de SENA e CDP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>971017888</td> <td>9</td> <td>FECS</td> <td>4 MENOS DE 200 COLTANTES</td> <td>PRINCIPAL</td> <td>CRA 8 A Y 4 TO BARRO CALAR</td> <td>PUERTO GARCIMENA</td> <td>30498327</td> <td colspan="2">9</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION</th> </tr> <tr> <th>Periodo</th> <th>Clave</th> <th>Tipo</th> <th>Fecha</th> <th colspan="6">Pago</th> </tr> <tr> <td>2023-09</td> <td>2023-09</td> <td>IMPORTE</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>IMPORTE</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> <td>01/09/2023</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">EMPLEADO</th> <th rowspan="2">NOMBRE</th> <th colspan="12">NOVENAJES</th> <th rowspan="2">POSION</th> <th rowspan="2">SALDO</th> <th rowspan="2">CCF</th> <th rowspan="2">RESGOS</th> <th rowspan="2">PROMOCIONES</th> <th rowspan="2">Total Aportes</th> </tr> <tr> <th>01</th><th>02</th><th>03</th><th>04</th><th>05</th><th>06</th><th>07</th><th>08</th><th>09</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>146,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>146,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>146,000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>176,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>176,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>176,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>18,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>18,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>18,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>120,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>120,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>120,000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>120,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>120,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>120,000</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>18,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>18,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>18,000</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>120,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>120,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>120,000</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>SC</td> <td>RAMAZO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30000</td> <td>146,000,000</td> <td>00</td> <td>00,000</td> <td>146,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>146,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>8(8)Empleados</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>2,400,000</td> <td>1,456,000,000</td> <td>00</td> <td>000,000</td> <td>1,456,000</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>1,456,000</td> </tr> </tbody> </table>	DATOS GENERALES DEL APORTANTE										Identificación	de	Razon Social	Clave Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad/Departamento	Teléfono	Ejemplar de SENA e CDP		971017888	9	FECS	4 MENOS DE 200 COLTANTES	PRINCIPAL	CRA 8 A Y 4 TO BARRO CALAR	PUERTO GARCIMENA	30498327	9		DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION										Periodo	Clave	Tipo	Fecha	Pago						2023-09	2023-09	IMPORTE	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	IMPORTE	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES										No.	EMPLEADO	NOMBRE	NOVENAJES												POSION	SALDO	CCF	RESGOS	PROMOCIONES	Total Aportes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1	SC	RAMAZO															30000	146,000,000	00	00,000	146,000	00	00	00	146,000	2	SC	RAMAZO															30000	176,000,000	00	00,000	176,000	00	00	00	176,000	3	SC	RAMAZO															30000	18,000,000	00	00,000	18,000	00	00	00	18,000	4	SC	RAMAZO															30000	120,000,000	00	00,000	120,000	00	00	00	120,000	5	SC	RAMAZO															30000	120,000,000	00	00,000	120,000	00	00	00	120,000	6	SC	RAMAZO															30000	18,000,000	00	00,000	18,000	00	00	00	18,000	7	SC	RAMAZO															30000	120,000,000	00	00,000	120,000	00	00	00	120,000	8	SC	RAMAZO															30000	146,000,000	00	00,000	146,000	00	00	00	146,000	Total		8(8)Empleados															2,400,000	1,456,000,000	00	000,000	1,456,000	00	00	00	1,456,000
DATOS GENERALES DEL APORTANTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Identificación	de	Razon Social	Clave Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad/Departamento	Teléfono	Ejemplar de SENA e CDP																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
971017888	9	FECS	4 MENOS DE 200 COLTANTES	PRINCIPAL	CRA 8 A Y 4 TO BARRO CALAR	PUERTO GARCIMENA	30498327	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Periodo	Clave	Tipo	Fecha	Pago																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2023-09	2023-09	IMPORTE	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
01/09/2023	01/09/2023	IMPORTE	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023	01/09/2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
No.	EMPLEADO	NOMBRE	NOVENAJES												POSION	SALDO	CCF	RESGOS	PROMOCIONES	Total Aportes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	SC	RAMAZO															30000	146,000,000	00	00,000	146,000	00	00	00	146,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	SC	RAMAZO															30000	176,000,000	00	00,000	176,000	00	00	00	176,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	SC	RAMAZO															30000	18,000,000	00	00,000	18,000	00	00	00	18,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	SC	RAMAZO															30000	120,000,000	00	00,000	120,000	00	00	00	120,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	SC	RAMAZO															30000	120,000,000	00	00,000	120,000	00	00	00	120,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	SC	RAMAZO															30000	18,000,000	00	00,000	18,000	00	00	00	18,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	SC	RAMAZO															30000	120,000,000	00	00,000	120,000	00	00	00	120,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	SC	RAMAZO															30000	146,000,000	00	00,000	146,000	00	00	00	146,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Total		8(8)Empleados															2,400,000	1,456,000,000	00	000,000	1,456,000	00	00	00	1,456,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<p>Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021. (Valida SST y SGA)</p>	<p>Cumple, el contratista realizó el etiquetado de cada una de las sustancias utilizadas para la ejecución de las actividades contractuales.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												



<p>Mantener en las instalaciones del SENA las respectivas fichas, y entregar copia de estas dos (2) días previos al ingreso los productos. Las fichas se entregarán mediante acta radicada en la entidad y/o la supervisión, dirigida al líder de SST con sus respectivos datos de seguridad de los productos Químicos a usar.</p> <p>Nota: Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) (validado por SST y SGA).</p>	<p>Cumple, el contratista suministro las fichas de datos de seguridad de las sustancias químicas usadas en la ejecución de actividades contractuales y las mantuvo en físico en la sede.</p>	
<p>Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los</p>	<p>No aplica, considerando que no hubo trabajo en espacio confinado. Sin embargo, el contratista adjunta declaración juramentada en donde</p>	<p>Cumple (verificación en anexos del informe)</p>



requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA).	específica lo mencionado anteriormente.	
<p>Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad.</li> <li>• Acta de entrega de elementos de protección personal.</li> <li>• Charlas preoperacionales.</li> <li>• Gestión del SISO de la obra.</li> <li>• Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra.</li> <li>• Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo</li> </ul>	Cumple, presenta el informe según los requerimientos.	Cumple
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Cumple, adjunta soporte de certificación de los equipos usados en la obra.	Cumple (verificación en anexos del informe)
El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico, hepatitis b, fiebre	No aplica, considerando que el municipio no es una zona endémica de este tipo de vectores.	No aplica



amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA		
Presentar el listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)	Cumple, se adjunta el listado y soportes de certificación.	Cumple (verificación en anexos del informe)
Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización	Cumple, según lo indicado en la observación.	Cumple (en común acuerdo, en caso de emergencias se estableció el uso de los equipos de la entidad); En caso de usarlos, el contratista debía reponerlos. Dicho esto, el uso no fue necesario, considerando que nos registraron emergencias.
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)	Cumple	Cumple (verificación en anexos del informe)
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)	Cumple	Cumple (verificación en anexos del informe)
Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente	Cumple	Cumple (verificación en anexos del informe)



<p>para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. (SI APLICA)</p>		
<p>Supervisor para trabajo en espacios confinados: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de supervisor en espacios confinados. (SI APLICA)</p>	<p>No aplica, se adjunta declaración juramentada por el contratista.</p>	<p>(verificación en anexos del informe)</p>
<p>Vigía para trabajo en espacios confinados: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de vigía. (SI APLICA)</p>	<p>No aplica, se adjunta declaración juramentada por el contratista.</p>	<p>(verificación en anexos del informe)</p>



### 3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
29/08/2025	FM 159	\$48.360.648.00	\$48.360.648.00	\$48.360.648.00	50,00%
19/09/2025	FM 161	\$48.360.648.00	\$48.360.648.00	\$00.00	100,00%

Porcentaje de ejecución física: **100,00 %**

### 4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

<b>SALUD, PENSIÓN Y ARL</b>	<b>Periodo reportado: SEPTIEMBRE</b>	<b>Planilla nro. 89572775 del 2025/09/09</b>
-------------------------------------	--------------------------------------	--

### 5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

N/A

### 6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

### 7. OBSERVACIONES

– No hay observaciones en la ejecución al presente informe.

Para constancia se firma 19/09/2025

**CESAR AUGUSTO QUIROGA JAIMES**

Supervisor del contrato

Elaboró: Cesar Augusto Quiroga Jaimes, Profesional G06

**CRISTIAN GUILLERMO REYES**

Apoyo a la supervisión



8. Anexos



**EL ARTE DE CONSTRUIR**  
**MACROVIL S.A.S.**

**DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE LA NO GENERACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD):**

2 de octubre de 2025, Villavicencio, Meta.

Respetados,  
SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8058834 de 2025

OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de desagüe de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y Servicios del Meta

Extiendo un cordial saludo,

Cesar Sebastián Echeverry Loaiza, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como representante legal de MACROVIL S.A.S. con NIT. 901.222.449-4, con el presente me permito declarar bajo gravedad de juramento que durante el desarrollo del contrato en referencia **NO** se generaron residuos de construcción y demolición (RCD), por lo que no fue necesario emitir alguna certificación relacionada.

Atentamente,

**CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA**  
C.C. 1.013.648.585 de Bogotá D.C.  
REPRESENTANTE LEGAL  
MACROVIL S.A.S.  
NIT: 901.222.449-4

**Cel: 320 802 10 63 / Gerenciamacrovil@gmail.com**



CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO  
ESPECIAL LA MACARENA  
"CORMACARENA"  
Nit. 822000091-2



Exp: 3.5.2.10.014.002

RESOLUCION No. PS-GJ 1.2.6.015 - 1088

EXPEDIENTE No. 3.5.2.10.014.002

"Por medio de la cual se registra a la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, identificada con NIT. 900.123.023-2, como empresa recicladora autorizada, dedicada al manejo de los residuos sólidos ordinarios tales como cartón, papel, plástico, PET, pasta (PP y PVC), aluminio y metales, ubicada en la Zona Industrial, en jurisdicción del Municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta".

**LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA "CORMACARENA" EN EJERCICIO DE FACULTADES LEGALES EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993 Y LA LEY 812 DE 2003 Y,**

**CONSIDERANDO**

Radicado No.007390 del 14 de mayo de 2014, mediante el cual se requiere información en cuanto a la solicitud de registro como empresa recicladora.

Oficio PM.GA 3.14.4790 de 16 de julio de 2014 mediante el cual se da respuesta al radicado No.007390 del 14 de mayo de 2014.

Radicado No. 017203 del 10 de octubre de 2014, mediante el cual allegan formato diligenciado de inscripción para empresas recicladoras, concepto uso del suelo No. 328 de 2014, fotocopia cedula, contrato de arrendamiento del predio, certificado situación jurídica del inmueble, certificado cámara de comercio y escritura pública.

AUTO No. PS-GJ- 1.2.64.15.0127 del 14 de febrero de 2015 por medio del cual se da inicio como empresa recicladora y se ordena la evaluación de la documentación presentada por la representante legal de la corporación para el desarrollo social, cultural y ecoturístico "Sin Fronteras", para el desarrollo del programa "Recuperando Conservamos" unidad de recuperación residuos sólidos reciclables, ubicado en el lote 3 zona industrial, municipio de Puerto Gaitán – Meta. Notificado el día 24 de febrero del año 2015.

Radicado No. 003524 del 3 de marzo de 2015, mediante el cual allegan derecho de petición.

Oficio 3.15.1544 mediante el cual se da respuesta al derecho de petición con radicado No. 003524.



CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO  
ESPECIAL LA MACARENA  
"CORMACARENA"  
Nit. 822000091-2



Exp: 3.5.2.10.014.002

Radicado 005141 del 27 de Marzo de 2015 mediante el cual allegan fotocopia del recibo de consignación por la suma correspondiente de acuerdo al AUTO No. PS-GJ- 1.2.64.15.0127 del 14 de febrero de 2015.

Radicado 20 de abril de 2015 mediante el cual allegan publicación del AUTO No. PS-GJ- 1.2.64.15.0127 del 14 de febrero de 2015.

Concepto técnico, No. PM-GA 3.44.15.1036 del 27 de Mayo de 2015, por medio del cual se evalúa la viabilidad de registrar a la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, identificada con NIT. 900.123.023-2, como empresa recicladora autorizada en el departamento del Meta.

#### **"DESARROLLO DE LA VISITA**

*El día viernes 8 de mayo de 2015, la funcionaria Gloria Alejandra Alvarado del Grupo Aire Urbano adscrito a la Subdirección de Gestión y Control Ambiental de CORMACARENA, realizó visita de inspección ocular a las instalaciones del establecimiento denominado "Unidad de Recuperación de Residuos Sólidos Reciclables", propiedad de la Corporación SIN FRONTERAS (NIT. 900123023-2), ubicado en el lote 3 de la zona industrial del municipio de Puerto Gaitán, en el departamento del Meta. La visita fue atendida por la representante legal, la Señora Norma Alexandra Candury identificada con C.C 30.982.788 y por el señor Ángel Torres Martínez identificado con la cedula de ciudadanía No. 17.446.512.*

*En el establecimiento denominado "Unidad De Recuperación De Residuos Sólidos Reciclables" de la corporación sin fronteras, se desarrollan las actividades de clasificación y compactación de los siguientes residuos sólidos ordinarios: cartón, papel, plástico, PET, pasta (PP y PVC), aluminio y metales, los cuales son recolectados por personal de la empresa en mención, en los diferentes puntos ecológicos instalados en las calles, droguerías y súper mercados principalmente, en el municipio de puerto Gaitán, a través de una "ruta ecológica" de recolección de propiedad de la misma empresa (camioneta Hafei carpada), en horarios estipulados en la jornada de la mañana (5 - 7 am, 9 - 11 am) y en la jornada de la tarde (1 - 3 pm, 4 - 6 pm).*

*Durante la visita, no se evidencio la presencia de residuos peligrosos y especiales, como baterías, residuos hospitalarios, dispositivos electrónicos, envases de plaguicidas o aquellos catalogados en el decreto 4741 de 2005, con algún nivel de peligrosidad.*

*El acopio de los materiales recuperados mediante las actividades de recolección, se realiza en una instalación de 200 metros cuadrados, la cual cuenta con las siguientes características:*

- *Cubierta en teja de zinc*
- *Piso en cemento*
- *Muros en teja de zinc*

#### **AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META**

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia  
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338  
Página Web: [www.cormacarena.gov.co](http://www.cormacarena.gov.co) Email: [info@cormacarena.gov.co](mailto:info@cormacarena.gov.co)



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO  
ESPECIAL LA MACARENA  
"CORMACARENA"  
Nit. 822000091-2**



Exp: 3.5.2.10.014.002

La clasificación de residuos sólidos se realiza de forma manual, los cuales posteriormente son compactados de forma mecánica mediante un equipo de prensado, y almacenados en diferentes secciones dentro de la bodega, dependiendo de las características físicas de los materiales. De acuerdo con la información brindada por la representante legal y certificados de recolección observados en la visita, el tiempo de almacenamiento es de aproximadamente un (1) mes, para luego ser entregados a la empresa Recuperar S.A.S, ubicada en la ciudad de Villavicencio (Meta), siendo esta la encargada de la transformación de los mismos.

A continuación se relacionan las cantidades de residuos entregadas a la empresa Recuperar S.A.S en el mes de abril de 2015 a la empresa en mención:

- Cartón: 7890 Kg
- Papel /archivo : 169 kg
- PET : 350kg
- Plástico : 790 kg

Para el caso de los elementos metálicos, son clasificados y almacenados, sin que hasta el momento haya un convenio establecido con una empresa autorizada que se encargue de su recolección y transformación.

Los subproductos generados a raíz del tratamiento realizado en la unidad de recuperación de residuos sólidos, así como materiales impregnados con sustancias contaminantes y lixiviados, son entregados a la empresa de servicios públicos perla del Manacacias, la cual presta el servicio de recolección y disposición final."

#### **"CONCEPTO TÉCNICO**

Con relación a la visita de inspección ocular realizada, se pudo identificar que los materiales se encuentran debidamente clasificados y acopiados, y que la actividad que se desarrolla no genera residuos peligrosos, ni afectación al medio ambiente.

Adicional a lo anterior, se evidencio que el área de influencia directa de esta unidad de recuperación de residuos no genera afectación sobre alguna fuente hídrica; esta actividad no requiere del uso del recurso hídrico y así mismo no genera vertimientos.

De acuerdo con los certificados contenidos en el expediente (uso del suelo), se evidencia que no presentan restricciones para dicha actividad y la información contenida en estos es verídica y consecuente con las actividades y procesos descritos y realizados en el establecimiento.

Conforme con lo anterior y en virtud de la petición elevada por parte de la Corporación SIN FRONTERAS, en la que requiere registrarse como empresa recicladora en el municipio de Puerto Gaitán, se considera técnica y ambientalmente viable su registro como empresa recicladora."

(...)

#### **AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META**

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia  
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338  
Página Web: [www.cormacarena.gov.co](http://www.cormacarena.gov.co) Email: [info@cormacarena.gov.co](mailto:info@cormacarena.gov.co)



## FUNDAMENTOS DE DERECHO

Que, lo dispuesto en la Constitución Política, en la Ley 99 de 1993 y el Decreto Ley 2811 de 1974. Que entre otras dispone:

**Que, el artículo 79 de la C. P.:** Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la Comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Que, es deber del estado proteger la diversidad e integridad ambiental, conservar las áreas de especial importancia ecológica...

**Que, el artículo 80 de la C. P.:** El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución...."

**Que, el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 numeral 9,** son funciones de las Corporaciones otorgar concesiones, permiso, autorizaciones y licencia ambientales requeridas por la Ley, para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

**Que la Resolución 627 de 2006, artículo 28. Competencia.** Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, ejercerán las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, a lo dispuesto en la presente resolución, de conformidad con las competencias asignadas por la Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias.

Que, la solicitud elevada por la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, estaría regulada en las disposiciones establecidas en la **RESOLUCION No. PM-GJ 1.2.6.09.239 del 7 de Septiembre de 2009**, la cual tiene por objeto reglamentar el funcionamiento de las empresas recicladoras, ubicadas en jurisdicción de esta Corporación.

**Que el artículo 34 del Decreto 2811 de 1974** establece que para el manejo de los residuos sólidos se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos sólidos, basuras, desperdicios y, en general, de desechos de cualquier clase;

**Que, el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993,** faculta a CORMACARENA para ejercer la función máxima de Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y T.

### AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia  
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338  
Página Web: [www.cormacarena.gov.co](http://www.cormacarena.gov.co) Email: [info@cormacarena.gov.co](mailto:info@cormacarena.gov.co)



CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO  
ESPECIAL LA MACARENA  
"CORMACARENA"  
Nit. 822000091-2



Exp: 3.5.2.10.014.002

### CONSIDERACIONES DE LA CORPORACION

Que, CORMACARENA vigilará y controlará que se esté dando cumplimiento a los requisitos establecidos en la Resolución No. PM.GJ.1.2.6.09.2397 del 7 de Septiembre de 2009 "POR MEDIO DEL CUAL SE REGLAMENTA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS RECICLADORES UBICADAS EN JURISIDICION DE ESTA "CORPORACION".

Que, teniendo en cuenta la evaluación realizada por parte del personal técnico de la Corporación, a la documentación presentada por la representante legal de la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, identificada con NIT. 900.123.023-2, y a la visita practicada a la misma, para control y vigilancia del establecimiento de reciclaje de residuos sólidos ordinarios tales como cartón, papel, plástico, PET, pasta (PP y PVC), aluminio y metales, de conformidad con lo preceptuado en la normatividad ambiental, se determina que:

Considerando la documentación presentada frente a lo evidenciado en la visita técnica practicada por el personal de CORMACARENA y no observando causal legal que impida pronunciamiento de fondo sobre la solicitud impetrada estando acorde con la normatividad reguladora de la materia y existiendo concepto técnico favorable, es procedente el registro ante CORMACARENA de la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, identificada con NIT. 900.123.023-2, como empresa recicladora de residuos sólidos ordinarios, localizada en el Municipio de Puerto Gaitán – Meta.

Que, la señora Norma Alexandra Candury Villalobos, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 30.982.788, en calidad de Representante Legal de la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, deberá dar cumplimiento a las obligaciones señaladas en el presente acto administrativo, como control y seguimiento.

Que, en virtud de lo anterior se:

### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** REGÍSTRESE a la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, Identificada con NIT. 900.123.023-2, cuyo representante legal es el señora Norma Alexandra Candury Villalobos, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 30.982.788, como Recicladora de residuos sólidos ordinarios tales como cartón, papel, plástico, PET, pasta (PP y PVC), aluminio y metales, de acuerdo a lo indicado en la Resolución N° PM-GJ 1.2.6.09.2397 DEL (7 de Septiembre de 2009), Expedida por CORMACARENA y por lo indicado en las consideraciones del presente acto administrativo.



Exp: 3.5.2.10.014.002

**ARTICULO SEGUNDO:** Requerir a la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, Identificada con NIT. 900.123.023-2, a través de su representante legal o quien haga sus veces, para que en el termino de Cuarenta y Cinco (45) días, contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, recubran la totalidad del área cubierta en teja de zinc con piso en concreto, así como realizar la señalización en la bodega de acuerdo al almacenamiento de cada uno de elementos separados.

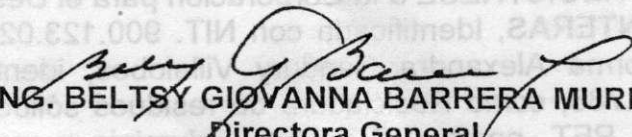
**ARTICULO TERCERO:** La Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, a través de su representante legal o quien haga sus veces, deberá seguir cumpliendo con las disposiciones adoptadas en la resolución No. PM-GJ 1.2.6.09.2397 del 7 de Septiembre de 2009 proferida por la Corporación.

**ARTICULO CUARTO:** CORMACARENA supervisará en todo momento el presente registro y verificará en cualquier época el mismo y el cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución No. PM.GA-1.2.6.09.2397 del 7 de Septiembre de 2009. Cualquier contravención será causal para iniciar investigación sancionatoria en su contra, sin perjuicio de las demás sanciones legales vigentes.

**ARTICULO QUINTO:** Notificar el contenido de la presente resolución a la señora Norma Alexandra Candury Villalobos, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 30.982.788, en calidad de Representante Legal de la Corporación para el Desarrollo Social, Cultural y Ecoturismo - **SIN FRONTERAS**, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (LEY 1437 DE 2011).

**ARTÍCULO SEXTO:** Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante la Directora de la Corporación, por escrito en la diligencia de notificación o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, si a ello hubiera lugar, con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 77 y concordantes del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

  
**ING. BELTSY GIOVANNA BARRERA MURILLO**  
Directora General

Proyectó: H. Clavijo  
(Grupo Aire y urbano)

Revisó: Abg. D. Pérez  
Jefe de oficina Jurídica

03 JUL 2015



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

## **DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE LA NO GENERACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD):**

**2 de octubre de 2025, Villavicencio, Meta.**

**Respetados,  
SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto**

**CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8058834 de 2025**

**OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de desagüe de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y Servicios del Meta**

Extiendo un cordial saludo,

Cesar Sebastián Echeverry Loaiza, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como representante legal de MACROVIL S.A.S. con NIT. 901.222.449-4, con el presente me permito declarar bajo gravedad de juramento que durante el desarrollo del contrato en referencia **NO** se generaron residuos de construcción y demolición (RCD), por lo que no fue necesario emitir alguna certificación relacionada.

Atentamente,

**CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA**  
**C.C. 1.013.648.585 de Bogotá D.C.**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**MACROVIL S.A.S.**  
**NIT: 901.222.449-4**



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

## **CERTIFICACIÓN DE IDENTIFICACIÓN SOBRE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN:**

**2 de octubre de 2025, Villavicencio, Meta.**



**Respetados,  
SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto**

**CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8058834 de 2025**

**OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de desagüe de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y Servicios del Meta**


Extiendo un cordial saludo,

Con el presente documento y en cumplimiento con las obligaciones derivadas del contrato, nos permitimos realizar la correspondiente identificación sobre los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación:

<b>No.</b>	<b>Imagen</b>	<b>Nombre del Impacto</b>	<b>Medida de Mitigación</b>
1		Contaminación por producción de residuos líquidos.	Al momento de lavar la cubierta y la estructura en acero del área administrativa, se destinaron elementos de aseo especiales para el tratamiento de estos residuos, los cuales luego fueron retirados de la institución y dispuestos con la empresa dedicada al tratamiento de ellos. (se anexa certificación)
2		Contaminación del recurso suelo o hídrico por mal manejo de los productos químicos y/o combustible.	Al momento de realizar las actividades de pintura tipo esmalte y el thinner, todos sus embaces fueron retirados de la institución y dispuestos con la empresa dedicada al tratamiento de ellos. (se anexa certificación)

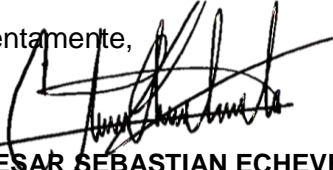


## EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

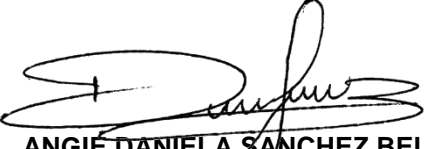
3		Ahorro energético	Durante el desarrollo de las actividades, no se hizo uso de aires acondicionados o ventiladores, en aras de hacer un debido ahorro energético.
---	---	-------------------	--

De acuerdo a lo anterior, se pudo evidenciar que la empresa MACROVIL S.A.S., cumplió a cabalidad con la identificación y mitigación de los impactos ambientales de las actividades desarrolladas.

Atentamente,



**CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA**  
C.C. 1.013.648.585 de Bogotá D.C.  
REPRESENTANTE LEGAL  
MACROVIL S.A.S.  
NIT: 901.222.449-4



**ANGIE DANIELA SANCHEZ BELTRAN**  
C.C. 1.018.486.700 de Bogotá D.C.  
PROFESIONAL SST



**EL ARTE DE CONSTRUIR**  
**MACROVIL S.A.S.**

## **PLAN DE CAPACITACIÓN EN TEMAS AMBIENTALES**

**SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo  
Administrativo Mixto**

**CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8058834 de 2025**

**CONTRATISTA – MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y  
correctivo de las cubiertas y canales de desagüe  
de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y  
Servicios del Meta**

**OCTUBRE DE 2025, VILLAVICENCIO, META**

**Cel: 320 802 10 63 / Gerenciamacrovil@gmail.com**



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

## PLAN DE CAPACITACIÓN EN TEMAS AMBIENTALES:

### **OBJETIVOS:**

- Instruir al personal de la empresa Contratista respecto a las características del proyecto y sus consecuencias ambientales, así como divulgar de manera didáctica el contenido de este plan de capacitación ambiental, para mitigar los impactos ambientales identificados y evaluados.
- Una de las finalidades es que los trabajadores se encuentren capacitados en el cumplimiento de las actividades específicas y así evitar cualquier emergencia que podría suceder y afectar no solo al entorno sino su integridad física, además, facilitara la realización de charlas frecuentes con el personal.

### **ALCANCE:**

El alcance del presente plan de capacitación se indica a continuación:

- Etapa de concientización sobre el impacto ambiental al momento de realizar el mantenimiento de cubiertas y canales de desagüe del SENA sede puerto Gaitán, Meta.

### **MEDIDAS:**

#### **ALCANCE DE LAS MEDIDAS:**

Capacitar de manera adecuada a los trabajadores sobre los efectos ambientales de la ejecución del mantenimiento de cubiertas y canales de desagüe del SENA sede puerto Gaitán, Meta., y de las medidas ambientales a ser adoptadas para minimizarlos en las etapas de construcción y operación.

Desarrollar procesos de participación e integración de la empresa Contratista y Fiscalización, respecto a la ejecución, verificación y cumplimiento de los Plan de Manejo Ambiental y Seguridad Laboral.

### **TIPO DE MEDIDA:**



Medida de Prevención

# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

## **IMPACTOS MITIGADOS**

Contaminación de agua, aire y suelo por falta de concienciación del personal que laborará en la ejecución de la obra.

- Riesgos de accidentes laborales.
- Riesgos para la salud pública.
- Contaminación por producción de residuos líquidos.
- Contaminación del recurso suelo o hídrico por mal manejo de los productos químicos y/o combustible.
- Ahorro energético

## **LUGAR Y POBLACIÓN AFECTADA**

- Calidad de agua y del suelo en el área de influencia directa de la obra.
- Salud ocupacional de los trabajadores de la obra y salud pública.

## **ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PLAN DE CAPACITACIÓN**

1. Eventos de Inducción
2. Eventos de capacitación sobre seguridad laboral y salud ocupacional
3. Eventos de concienciación sobre temas ambientales.

### **ACTIVIDAD No. 1**

Eventos de Inducción

Acciones y Procedimientos a Desarrollar

La presente actividad deberá ser ejecutada por la empresa Contratista, y se incluirán las siguientes acciones:

Eventos de capacitación a los obreros de la construcción y los técnicos de la empresa Contratista mediante charlas de inducción con una duración de 15 minutos y en grupos no mayores a 20 personas, sobre los siguientes temas:



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

- Características principales de la obra.
- Contenido básico del Plan de Manejo Ambiental de la Obra y sus actividades específicas.
- Contenido básico del Plan de Seguridad Laboral de la Obra y sus medidas preventivas y de control específicas por puestos de trabajo.
- Tiempo requerido para la ejecución de la Obra.
- Monto a ser invertido, según el contrato suscrito.

## **MEDIOS DE VERIFICACIÓN**

Registros mensuales de ejecución de los eventos de inducción (fotografías, fichas con firmas y número de cédula de los participantes)

## **ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Durante todo el mantenimiento

## **RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN**

Contratista – MACROVIL S.A.S.

## **ACTIVIDAD No. 2**

Eventos de Capacitación sobre Seguridad Laboral y Salud Ocupacional

Acciones y Procedimientos a Desarrollar

Realizar eventos programados de capacitación para los trabajadores, en reuniones de 15 minutos de duración y presencia de 20 trabajadores, en temas relacionados con:

- Orden y limpieza para el adecuado uso de las instalaciones.
- Significado de la señalización y respeto a los avisos preventivos para evitar accidentes

Adecuado manejo de los insumos y material de desalojo de obra.

- Riesgos eléctricos.
- Riesgos de explosión.
- Trabajos en espacios confinados.
- Seguridad en operación de máquinas y equipos.



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

- Gestión de residuos.

## **DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Código del Trabajo, Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, los acuerdos del Ministerio del Trabajo y Empleo No. 013 y No. 174 “Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas”, publicado en el suplemento del Registro Oficial No. 029 del 10 de Enero del 2008.

## **INDICADORES VERIFICABLES DE APLICACIÓN**

Indicadores Verificables de Aplicación 100% de los trabajadores y funcionarios conocen y aplican reglamentos y leyes de seguridad laboral, Plan de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional específico de la obra.

## **MEDIOS DE VERIFICACIÓN**

Registros mensuales de ejecución de los eventos de inducción (fotografías, fichas con firmas y número de cédula de los participantes)

## **ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Durante todo el mantenimiento

## **ACTIVIDAD No. 3**

Eventos de Capacitación sobre Seguridad Laboral y Salud Ocupacional Acciones y Procedimientos a Desarrollar.

Realizar eventos programados de capacitación para los trabajadores, en reuniones de 15 minutos de duración y presencia de 20 trabajadores, en temas relacionados con:

- Orden y limpieza para el adecuado uso de las instalaciones.
- Significado de la señalización y respeto a los avisos preventivos para evitar accidentes
- Adecuado manejo de los insumos y material de desalojo de obra.
- Riesgos eléctricos.
- Riesgos de explosión.
- Trabajos en espacios confinados.
- Seguridad en operación de máquinas y equipos.
- Gestión de residuos.

Documentos de Referencia



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

Código del Trabajo, Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, los acuerdos del Ministerio del Trabajo y Empleo No. 013 y No. 174 “Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas”, publicado en el suplemento del Registro Oficial No. 029 del 10 de Enero del 2008.

## **INDICADORES VERIFICABLES DE APLICACIÓN**

100% de los trabajadores y funcionarios conocen y aplican reglamentos y leyes de seguridad laboral, Plan de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional específico de la obra.

## **MEDIOS DE VERIFICACIÓN**

Registros mensuales de ejecución de los eventos de inducción (fotografías, fichas con firmas y número de cédula de los participantes)

## **ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Durante todo el mantenimiento



**EL ARTE DE CONSTRUIR**  
**MACROVIL S.A.S.**

# **EVIDENCIA DE LAS CAPACITACIONES**

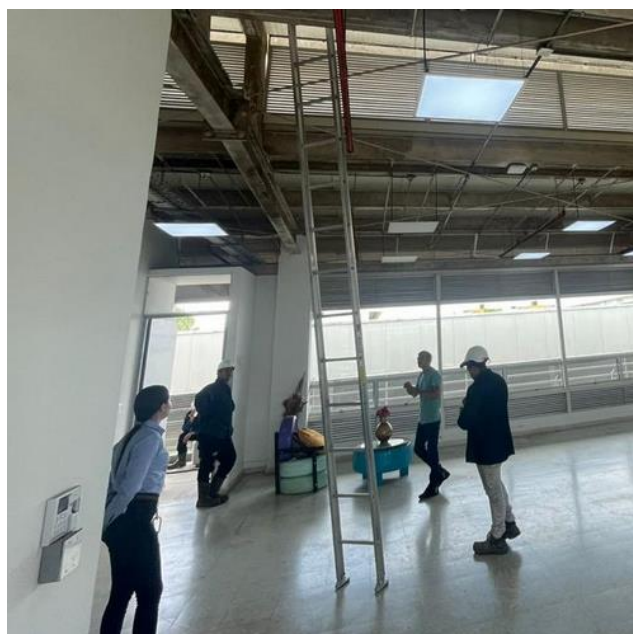


# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**





## EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**





# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**





# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**





# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**



MACROVIL  
Proyecto - Sena - Pt Gaitan  
31.07.2025 07:14  
4.31946, -72.09243 (±22m)  
Altitud: 166m  
Manzana 24 CLT local 1 y 2 Barrio Villaflor



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**





# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**



**Cel: 320 802 10 63 / Gerenciamacrovil@gmail.com**



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**





# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**





# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

<b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>		CODIGO	FT-SST-016			
		FECHA	28/07/2025			
		VERSION	1			
Página 1 de 1						
Proyecto		Lugar		DD	MM	AA
Mantenimiento de Circuitos		Jena - Pt Garden		1	08	28
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción	<p>¿Que es acto inseguro y Condición insegura?</p>					
Charla de seguridad						
Reuniones de SST / Operativas						
Cadastración / Seminario / Taller / Curso						
Otra						
¿Cuál?						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo			
1	Ivan Bobadilla Co	1036162748	ASISTENTE			
2	Netor Erazo Rueda	1115741338				
3	Wilmar Gualdo Hernandez	1500293157				
4	Fernando Garcia	1121399745				
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						
Observaciones:						
Persona responsable de la actividad						
Nombre	Diana Hernandez		Firma	Diana Hernandez		



# EL ARTE DE CONSTRUIR

## MACROVIL S.A.S.

	<b>PERMISO DE TRABAJO</b>	
	CODIGO:	FT-SST-058
	FECHA:	28/07/2025
	VERSION:	1
Página 1 de 2		

Permiso concedido desde: Fecha: 01/08/25 hasta Fecha: 01/08/25 Permiso número: #4  
 Permiso concedido a: MACROVIL Altura a trabajar: 3m  
 Sector, Área, Lugar, Tipo de Trabajo, Descripción y procedimiento de la tarea:  
Mantenimiento de Cubiertas - SENA pt Garden

Personal que Ejecuta el Trabajo			
Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación
<u>Walter Fanny Pineda Silva</u>	<u>115741338</u>		
<u>Wilson Giraldo Hernandez</u>	<u>1005273133</u>		
<u>Adriana Gante</u>	<u>1128594945</u>		

Identifique los Peligros			
QUIMICOS	FISICOS	BIOLOGICOS	PSICOLABORALES
<input type="checkbox"/> Sólidos	<input type="checkbox"/> Ruido	<input type="checkbox"/> Animales	<input type="checkbox"/> Contenido de la tarea
<input type="checkbox"/> Líquidos	<input type="checkbox"/> Vibración	<input type="checkbox"/> Vegetales	<input type="checkbox"/> Organización del trabajo
<input type="checkbox"/> Gases y vapores	<input type="checkbox"/> Presión	<input type="checkbox"/> Virus	<input type="checkbox"/> Relaciones humanas
<input type="checkbox"/> ERGONOMICOS	<input type="checkbox"/> Temperatura extrema	<input type="checkbox"/> Bacterias	<input type="checkbox"/> Gestión
<input type="checkbox"/> Carga estática	<input type="checkbox"/> Radiación ionizante	<input type="checkbox"/> Hongos	<input type="checkbox"/> LOCATIVOS
<input type="checkbox"/> Esfuerzo	<input type="checkbox"/> Radiación no ionizante	<input type="checkbox"/> NATURALES	<input type="checkbox"/> Estructura e instalaciones
<input type="checkbox"/> Movimientos	<input type="checkbox"/> ELECTRICOS	<input type="checkbox"/> Sismos	<input type="checkbox"/> Almacenamiento
<input type="checkbox"/> MECANICOS	<input type="checkbox"/> Alta tensión	<input type="checkbox"/> Vendavales	<input type="checkbox"/> Orden y aseo
<input type="checkbox"/> Herramientas	<input type="checkbox"/> Media tensión	<input type="checkbox"/> Inundaciones	<input type="checkbox"/> Trabajo en alturas
<input type="checkbox"/> Máquinas y equipos	<input type="checkbox"/> Baja tensión	<input type="checkbox"/> Derrumbes y deslizamientos	<input type="checkbox"/> Trabajo en espacio confinado
<input type="checkbox"/> Materiales de trabajo	<input type="checkbox"/> Estática	<input type="checkbox"/> Tormentas eléctricas	<input type="checkbox"/> OTROS
<input type="checkbox"/> Transporte mecánico	<input type="checkbox"/> SEGURIDAD FISICA		
<input type="checkbox"/> FISICO - QUIMICO	<input type="checkbox"/> Atentado		
<input type="checkbox"/> Incendio	<input type="checkbox"/> Atraco		
<input type="checkbox"/> Explosión	<input type="checkbox"/> Secuestro		

Equipos de Protección y Sistemas de Acceso para Trabajo Seguro en Alturas			
<input type="checkbox"/> Casco con barbuquejo	<input type="checkbox"/> Estingos de posicionamiento	<input type="checkbox"/> Ascensor	
<input type="checkbox"/> Gafas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida vertical portátil	<input type="checkbox"/> Mosquetones	
<input type="checkbox"/> Guantes	<input type="checkbox"/> Línea de vida vertical fija	<input type="checkbox"/> Tapones auditivos	
<input type="checkbox"/> Overol	<input type="checkbox"/> Línea de vida horizontal portátil	<input type="checkbox"/> Protección respiratoria	
<input type="checkbox"/> Botas de seguridad	<input type="checkbox"/> Línea de vida horizontal fija	<input type="checkbox"/> Andamios certificados	
<input type="checkbox"/> Arnés de cuerpo completo	<input type="checkbox"/> Adaptador de anclaje	<input type="checkbox"/> Escaleras	
<input type="checkbox"/> Estingos de protección contra caídas	<input type="checkbox"/> Descendedor		

Autorización del Trabajo					
Responsables	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
Del C.T.S.A.					
Del Trabajo					
Hora inicio					
Hora final					
Fecha					

Elaboró:  <u>14/07/25</u>	Revisó: 	Aprobó: <b>CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY</b> <b>LOAIZA</b> <b>GERENTE Y R/L</b>
---------------------------------	-------------	--



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

 <b>PERMISO DE TRABAJO</b>	CODIGO:	FT-SST-058
	FECHA:	28/07/2025
	VERSION:	1
	Página 2 de 2	

LISTAS DE CHEQUEO	DIA 1		DIA 2		DIA 3		DIA 4		DIA 5	
	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA
Los trabajadores tienen el pago vigente de la seguridad social?	/									
Los trabajadores tienen el certificado de aptitud médico para trabajo en alturas?	/									
Los trabajadores tienen la constancia de capacitación o certificado de la competencia laboral para prevención de caídas en trabajo en alturas?	/									
El trabajador ha inspeccionado y revisado el estado de los elementos del sistema de contra caídas a utilizar?	/									
El trabajador a inspeccionado el sistema de acceso (andamios certificados, escaleras, elevadores de personal, grúas con canasta) para trabajo en alturas?	/									
Se ha revisado el estado de la estructura antes de iniciar el trabajo?	/									
Se encuentran los equipos y/o herramientas revisadas y en buen estado?	/									
Se han instalado el arnés de cuerpo completo?	/									
Se cuenta con línea de vida con la resistencia adecuada?	/									
Se cuenta con puntos de anclaje con la resistencia adecuada?	/									
Al personal se le ha instruido en relación a los riesgos que puedan presentarse durante este trabajo?	/									
El área de trabajo se ha delimitado y aislado convenientemente?	/									
El trabajador tiene puesto todos los elementos de protección personal de acuerdo a los riesgos que se expondrá?	/									
Permanen factores externos (condiciones atmosféricas) que el trabajo se haga con seguridad?	/									
Los trabajadores han diligenciado la ficha de salud para trabajos en altura	/									
Al personal se le ha instruido en relación a la utilización de los equipos para trabajar en alturas (arnés, mosquetones, cuerdas, etc.)	/									
El supervisor si está enterado del trabajo y verificó las condiciones de seguridad en el sitio antes de darle el permiso	/									
OBSERVACIONES										
CIERRE DEL PERMISO										
Coordinador Trabajo en alturas:.....					Responsable del trabajo:.....					
Firma:.....					Firma:.....					
Fecha: / /					Fecha: 01.08.25 Hora: 5:00pm.					

Elaboró:  10/7/25	Revisó: 	Aprobó: <b>CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA GERENTE Y R/L</b>
-------------------------	-------------	--



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.





# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

MACROVIL		REGISTRO DE ASISTENCIA		CODIGO	FT-SST-016	
				FECHA	28/07/2023	
				VERSION	1	
				Página 1 de 1		
Proyecto		Lugar		DD	MM	AA
Mantenimiento Cubierta		Sena pt Garden		02	08	23
ACTIVIDAD REALIZADA			TEMAS TRATADOS			
Inducción			Codigo de colores - recalcarse			
Reinducción						
Charlas de seguridad						
Reuniones de SST / Operativas						
Capacitación / Seminario / Taller / Curso						
Otra						
¿Cursó?						
Nº	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma		
1	Daniela Gracia Hernandez	1000293133	AVL			
2	Luz Marina C.	2020167344	RESISTENTE			
3	Daniela Gracia Hernandez	1000293133	AVL			
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						
Observaciones:						
Persona responsable de la actividad				Firma		
Nombre				Firma		
Daniela Hernandez				Daniela Hernandez		



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

<b>MACROVIL</b>	<b>PERMISO DE TRABAJO</b>	FECHA: 28/07/2025
		VERSION: 1
	Página 1 de 2	

Permiso concedido desde: Fecha: 01/08/25 hasta Fecha: 01/08/25 Permiso número: #5  
 Permiso concedido a: Macrovil Altura a trabajar: 8 mt  
 Sector, Área, Lugar, Tipo de Trabajo, Descripción y procedimiento de la tarea:  
Mantenimiento de Cubiertas -sena pt Garten

Personal que Ejecuta el Trabajo			
Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación
<u>Wilson Giraldo Higueras</u>	<u>1000293133</u>		
<u>Jhonatan Jimenez</u>	<u>1102394973</u>		

Identifique los Peligros							
QUIMICOS	FISICOS	BIOLOGICOS	PSICOLABORALES	NATURALES	LOCATIVOS	OTROS	SEGURIDAD FISICA
Sólidos	Ruido	Animales	Contenido de la tarea	Sismos	Estructura e instalaciones		
Líquidos	Vibración	Vegetales	Organización del trabajo	Vendavales	Almacenamiento		
Gases y vapores	Presión	Virus	Relaciones humanas	Inundaciones	Orden y aseo		
ERGONOMICOS	Temperatura extrema	Bacterias	Gestión	Derumbes y deslizamientos	Trabajo en alturas		
Carga estática	Radiación ionizante	Hongos		Tormentas eléctricas	Trabajo en espacio confinado		
Esfuerzo	Radiación no ionizante						
Movimientos							
MECANICOS	Aíla tensión						
Herramientas	Media tensión						
Máquinas y equipos	Baja tensión						
Materiales de trabajo	Estática						
Transporte mecánico							
FISICO - QUIMICO							
Incendio	Atentado						
Explosión	Atraco						
	Secuestro						

Equipos de Protección y Sistemas de Acceso para Trabajo Seguro en Alturas			
Casco con barbuquejo	<input checked="" type="checkbox"/>	Eslingas de posicionamiento	Ascendedor
Gafas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida vertical portátil	Mosquetones
Guanles	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida vertical fija	Taponos auditivos
Overol	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida horizontal portátil	Protección respiratoria
Botas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida horizontal fija	Andamios certificados
Arnés de cuerpo completo	<input checked="" type="checkbox"/>	Adaptador de anclaje	Escaleras
Eslingas de protección contra caídas	<input checked="" type="checkbox"/>	Descendedor	

Responsables	Autorización del Trabajo				
	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
Del C.T.S.A.					
Del Trabajo					
Hora inicio	<u>11:00 am</u>				
Hora final	<u>12:00 pm</u>				
Fecha	<u>01/08/25</u>				

Elaboró:  Ivan R.	Revisó:  Dayana Hernandez	Aprobó:  CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA GERENTE Y R/L
-------------------------	---------------------------------	---



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

	<b>PERMISO DE TRABAJO</b>	CODIGO:	FT-SST-058
		FECHA:	28/07/2025
		VERSION:	1
	Página 2 de 2		

LISTAS DE CHEQUEO	DIA 1		DIA 2		DIA 3		DIA 4		DIA 5	
	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA
Los trabajadores tienen el pago vigente de la seguridad social?	/									
Los trabajadores tienen el certificado de aptitud médico para trabajo en alturas?	/									
Los trabajadores tienen la constancia de capacitación o certificado de la competencia laboral para prevención de caídas en trabajo en alturas?	/									
El trabajador ha inspeccionado y revisado el estado de los elementos del sistema de contra caídas a utilizar?	/									
El trabajador a inspeccionado el sistema de acceso (andamios certificados, escaleras, elevadores de personal, grúas con cestas) para trabajo en alturas?	/									
Se ha revisado el estado de la estructura antes de iniciar el trabajo?	/									
Se encuentran los equipos y/o herramientas revisadas y en buen estado?	/									
Se han instalado el amés de cuerpo completo?	/									
Se cuenta con línea de vida con la resistencia adecuada?	/									
Se cuenta con puntos de anclaje con la resistencia adecuada?	/									
Al personal se le ha instruido en relación a los riesgos que puedan presentarse durante este trabajo?	/									
El área de trabajo se ha delimitado y aislado convenientemente?	/									
El trabajador tiene puesto todos los elementos de protección personal de acuerdo a los riesgos que se expondrá?	/									
Permilen factores externos (condiciones atmosféricas) que el trabajo se haga con seguridad?	/									
Los trabajadores han diligenciado la ficha de salud para trabajos en altura	/									
Al personal se le ha instruido en relación a la utilización de los equipos para trabajar en alturas (amés, mosquetones, cuerdas, etc.)	/									
El supervisor si está enterado del trabajo y verificó las condiciones de seguridad en el sitio antes de darle el permiso	/									
OBSERVACIONES										
CIERRE DEL PERMISO										
Coordinador Trabajo en alturas:.....						Responsable del trabajo:.....				
Firma:..... Fecha: / / Hora:						Firma:..... Fecha: 02/08/25 Hora: 12:00 pm				

Elaboró:  1/27/25	Revisó: 	Aprobó:  <b>CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA</b> GERENTE Y R/L
-------------------------	-------------	---



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

	REGISTRO DE ASISTENCIA			CODIGO	FT-SST-016	
				FECHA	28/07/2025	
				VERSION	1	
				Página 1 de 1		
Proyecto		Lugar		DD	MM	AA
Mantenimiento de cableado		Sena - Pt Galen		01	08	25
ACTIVIDAD REALIZADA			TEMAS TRATADOS			
Inducción Reinducción Charlas de seguridad Reuniones de SST / Operativas Capacitación/ Seminario / Taller / Curso <input checked="" type="checkbox"/> Otra ¿Cuál?			Capacitación en manejo y Control de incendios y extintores			
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma		
1	Carolina Escobar Hernandez	10000243137	W/C			
2	Fernando Samudio	1122395445	W/C			
3	Daniel Francis Rueda Silva	1115741338	Ayudante	Francis Rueda		
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						
Observaciones:						
Persona responsable de la actividad						
Nombre			Firma			
Covelan Dayana						



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

	<b>PERMISO DE TRABAJO</b>	CODIGO: FT-GST-058	FECHA: 28/07/2025
		VERSION: 1	
Página 1 de 2			

Permiso concedido desde: Fecha: <u>04/08/25</u> hasta Fecha: <u>04/08/25</u>		Permiso número: <u>#6</u>			
Permiso concedido a: <u>MACROVIL</u>		Altura a trabajar: <u>8m</u>			
Sector, Área, Lugar, Tipo de Trabajo, Descripción y procedimiento de la tarea: <u>Mantenimiento de Cables</u>					
<b>Personal que Ejecuta el Trabajo</b>					
Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores			
<u>Walter Echeverry</u>	<u>6000793037</u>				
<u>Walter Echeverry</u>	<u>1115241238</u>				
<u>Edmundo Sandoval</u>	<u>1112399945</u>				
<b>Identifique los Peligros</b>					
<b>QUIMICOS</b> Sólidos Líquidos Gases y vapores <b>ERGONOMICOS</b> Carga estática Esfuerzo Movimientos <b>MECANICOS</b> Herramientas Máquinas y equipos Materiales de trabajo Transporte mecánico <b>FISICO - QUIMICO</b> Incendio Explosión	<b>FISICOS</b> Ruido Vibración Presión Temperatura extrema Radiación ionizante Radiación no ionizante <b>ELECTRICOS</b> Alta tensión Media tensión Baja tensión Estática <b>SEGURIDAD FISICA</b> Alentado Atroco Secuestro	<b>BIOLOGICOS</b> Animales Vegetales Virus Bacterias Hongos <b>NATURALES</b> Sismos Vendavales Inundaciones Derrumbes y deslizamientos Tormentas eléctricas <b>PSICOLABORALES</b> Contenido de la tarea Organización del trabajo Relaciones humanas Gestión <b>LOCATIVOS</b> Estructura e instalaciones Almacenamiento Orden y aseo Trabajo en alturas Trabajo en espacio confinado <b>OTROS</b>			
<b>Equipos de Protección y Sistemas de Acceso para Trabajo Seguro en Alturas</b>					
Casco con barbuquejo	Estringas de posicionamiento	Ascendedor			
Gafas de seguridad	Línea de vida vertical portátil	Mosquetones			
Guanles	Línea de vida vertical fija	Tapones auditivos			
Overol	Línea de vida horizontal portátil	Protección respiratoria			
Botas de seguridad	Línea de vida horizontal fija	Arneses certificados			
Arnés de cuerpo completo	Adaptador de anclaje	Escaleras			
Estringas de protección contra caídas	Descendedor				
<b>Autorización del Trabajo</b>					
Responsables	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
Del C.T.S.A.					
Del Trabajo					
Hora inicio	<u>7:00am.</u>				
Hora final					
Fecha	<u>04/08/25</u>				

Elaboró:  <u>Cesar Sebastian Echeverry Loatza</u>	Revisó:  <u>Cesar Sebastian Echeverry Loatza</u>	Aprobó: <b>CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOATZA</b> GERENTE Y R/L
---	--	---



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

	<b>PERMISO DE TRABAJO</b>	CODIGO:	FT-SST-058
		FECHA:	28/07/2025
		VERSION:	1
		Página 2 de 2	

LISTAS DE CHEQUEO	DIA 1		DIA 2		DIA 3		DIA 4		DIA 5	
	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA
Los trabajadores tienen el pago vigente de la seguridad social?	/		/		/		/		/	
Los trabajadores tienen el certificado de aptitud médico para trabajo en alturas?	/		/		/		/		/	
Los trabajadores tienen la constancia de capacitación o certificado de la competencia laboral para prevención de caídas en trabajo en alturas?	/		/		/		/		/	
El trabajador ha inspeccionado y revisado el estado de los elementos del sistema de contra caídas a utilizar?	/		/		/		/		/	
El trabajador a inspeccionado el sistema de acceso (andamios certificados, escaleras, elevadores de personal, grúas con canasta) para trabajo en alturas?	/		/		/		/		/	
Se ha revisado el estado de la estructura antes de iniciar el trabajo?	/		/		/		/		/	
Se encuentran los equipos y/o herramientas revisados y en buen estado?	/		/		/		/		/	
Se han instalado el arnés de cuerpo completo?	/		/		/		/		/	
Se cuenta con línea de vida con la resistencia adecuada?	/		/		/		/		/	
Se cuenta con puntos de anclaje con la resistencia adecuada?	/		/		/		/		/	
Al personal se le ha instruido en relación a los riesgos que puedan presentarse durante este trabajo?	/		/		/		/		/	
El área de trabajo se ha delimitado y aislado convenientemente?	/		/		/		/		/	
El trabajador tiene puesto todos los elementos de protección personal de acuerdo a los riesgos que se expondrá?	/		/		/		/		/	
Permiten factores externos (condiciones atmosféricas) que el trabajo se haga con seguridad?	/		/		/		/		/	
Los trabajadores han diligenciado la ficha de salud para trabajos en altura?	/		/		/		/		/	
Al personal se le ha instruido en relación a la utilización de los equipos para trabajar en alturas (arnés, mosquetones, cuerdas, etc.)	/		/		/		/		/	
El supervisor al estar enterado del trabajo y verificado las condiciones de seguridad en el sitio antes de darle el permiso	/		/		/		/		/	
OBSERVACIONES										
CIERRE DEL PERMISO										
Coordinador Trabajo en alturas:.....					Responsable del trabajo:.....					
Firma:..... Fecha: / / Hora:					Firma:..... Fecha: 28/07/25 Hora: 5:00pm					

Elaboró:  1/1/25	Revisó:  Dayana	Aprobó:  <b>CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA</b> GERENTE Y/R/L
------------------------	-----------------------	---



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

 <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>	CODIGO	FF-SST-016		
	FECHA	28/07/2025		
	VERSION	1		
	Página 1 de 1			
Proyecto	Lugar			
Montemante de Cobreñas Jera - Pt. Gautan.		DD MM AA 06 08 25		
ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS			
Inducción	Distractores en el trabajo			
Rehabilitación				
Charla de seguridad				
Reuniones de SST / Operativas				
Capacitación/ Seminario / Taller / Curso				
Otra				
¿Cuál?				
No.	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma
1	Juan Carlos Zamora	1102399973	AVT	
2	Wilson Giraldo Hernandez	1000293123	AVT	
3	Néstor Froyer Rueda Silva	1115747338	AVT	Fancy R
4	Jairo Baborin C.	7036767243	ACCIDENTE	
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				
Observaciones:				
Persona responsable de la actividad				
Nombre			Firma	



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

<p><b>PERMISO DE TRABAJO</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">CODIGO:</td> <td>FT-SST-058</td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td>28/07/2025</td> </tr> <tr> <td>VERSION:</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Página 1 de 2</td> </tr> </table>	CODIGO:	FT-SST-058	FECHA:	28/07/2025	VERSION:	1	Página 1 de 2	
CODIGO:	FT-SST-058								
FECHA:	28/07/2025								
VERSION:	1								
Página 1 de 2									

Permiso concedido desde: Fecha: <u>06/08/25</u> hasta Fecha: <u>05/08/25</u>	Permiso número: <u>#8</u>
Permiso concedido a: <u>Macrovil</u>	Altura a trabajar: <u>3m.</u>
Sector, Área, Lugar, Tipo de Trabajo, Descripción y procedimiento de la tarea: <u>Mantenimiento de Cubiertas - zona pt Carbon</u>	

Personal que Ejecuta el Trabajo			
Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación
<u>Jhonatan Sandoz</u>	<u>1121394943</u>		
<u>Wilson Giselle Hernandez</u>	<u>1000843133</u>		
<u>Nestor Fanny Rueda Silva</u>	<u>1115 741 338</u>		

Identifique los Peligros			
QUIMICOS	FISICOS	BIOLOGICOS	PSICOLABORALES
Sólidos	Ruido	Animales	Contenido de la tarea
Líquidos	Vibración	Vegetales	Organización del trabajo
Gases y vapores	Presión	Virus	Relaciones humanas
ERGONOMICOS	Temperatura extrema	Bacterias	Gestión
Carga estática	Radiación ionizante	Hongos	
Esfuerzo	Radiación no ionizante		LOCATIVOS
Movimientos	ELECTRICOS	Sismos	Estructura e instalaciones
MECANICOS	Alta tensión	Vendavales	Almacenamiento
Herramientas	Media tensión	Inundaciones	Orden y aseo
Máquinas y equipos	Baja tensión	Derrumbes y deslizamientos	Trabajo en alturas
Materiales de trabajo	Estática	Tormentas eléctricas	Trabajo en espacio confinado
Transporte mecánico	SEGURIDAD FISICA		
FISICO - QUIMICO	Atentado	OTROS	
Incendio	Atraco		
Explosión	Secuestro		

Equipos de Protección y Sistemas de Acceso para Trabajo Seguro en Alturas			
Casco con barbuquejo	<input checked="" type="checkbox"/>	Elingas de posicionamiento	Ascendedor
Gafas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida vertical portátil	Mosquetones
Guantes	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida vertical fija	Tapones auditivos
Overol		Línea de vida horizontal portátil	Protección respiratoria
Botas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida horizontal fija	Andamios certificados
Arnés de cuerpo completo	<input checked="" type="checkbox"/>	Adaptador de anclaje	Escaleras
Elingas de protección contra caídas	<input checked="" type="checkbox"/>	Descendedor	

Autorización del Trabajo					
Responsables	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
Del C.T.S.A.					
Del Trabajo					
Hora inicio					
Hora final					
Fecha					

Elaboró: <u>1 v h h</u>	Revisó: <u>Diana Hernandez</u>	Aprobó: <b>CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA</b> GERENTE Y R/L
----------------------------	-----------------------------------	---



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

<p style="text-align: center;"><b>PERMISO DE TRABAJO</b></p>	CODIGO:	FT-SST-058
	FECHA:	28/07/2025
	VERSION:	1
	Página 2 de 2	

LISTAS DE CHEQUEO	DIA 1		DIA 2		DIA 3		DIA 4		DIA 5	
	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI	NA
Los trabajadores tienen el pago vigente de la seguridad social?	/		/		/		/		/	
Los trabajadores tienen el certificado de aptitud médico para trabajo en alturas?	/		/		/		/		/	
Los trabajadores tienen la constancia de capacitación o certificado de la competencia laboral para prevención de caídas en trabajo en alturas?	/		/		/		/		/	
El trabajador ha inspeccionado y revisado el estado de los elementos del sistema de contra caídas a utilizar?	/		/		/		/		/	
El trabajador a inspeccionado el sistema de acceso (andamios certificados, escaleras, elevadores de personal, grúas con canasta) para trabajo en alturas?	/		/		/		/		/	
Se ha revisado el estado de la estructura antes de iniciar el trabajo?	/		/		/		/		/	
Se encuentran los equipos y/o herramientas revisadas y en buen estado?	/		/		/		/		/	
Se han instalado el arnés de cuerpo completo?	/		/		/		/		/	
Se cuenta con líneas de vida con la resistencia adecuada?	/		/		/		/		/	
Se cuenta con puntos de anclaje con la resistencia adecuada?	/		/		/		/		/	
Al personal se le ha instruido en relación a los riesgos que puedan presentarse durante este trabajo?	/		/		/		/		/	
El área de trabajo se ha delimitado y aislado convenientemente?	/		/		/		/		/	
El trabajador tiene puesto todos los elementos de protección personal de acuerdo a los riesgos que se expondrá?	/		/		/		/		/	
Permiten factores externos (condiciones atmosféricas) que el trabajo se haga con seguridad?	/		/		/		/		/	
Los trabajadores han diligenciado la ficha de salud para trabajos en altura	/		/		/		/		/	
Al personal se le ha instruido en relación a la utilización de los equipos para trabajar en alturas (arnés, mosquetones, cuerdas, etc.)	/		/		/		/		/	
El supervisor si está enterado del trabajo y verificó las condiciones de seguridad en el sitio antes de darle el permiso	/		/		/		/		/	
OBSERVACIONES										
CIERRE DEL PERMISO										
Coordinador Trabajo en alturas:.....					Responsable del trabajo:.....					
Firma:.....					Firma:.....					
Fecha: / /					Fecha: 06.08.25					
Hora: .....					Hora: 5:00 pm.					

Elaboró:  IVAN B.	Revisó:  Daniela Barada	Aprobó: CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA GERENTE Y R/L
-------------------------	-------------------------------	---



**EL ARTE DE CONSTRUIR**  
**MACROVIL S.A.S.**

**PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS  
DE LA OBRA**

**SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo  
Administrativo Mixto**

**CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8058834 de 2025**

**CONTRATISTA – MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y  
correctivo de las cubiertas y canales de desagüe  
de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y  
Servicios del Meta**

**OCTUBRE DE 2025, VILLAVICENCIO, META**



## **EL ARTE DE CONSTRUIR** **MACROVIL S.A.S.**

# **PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS** **DE LA OBRA**

### **OBJETIVO:**

Establecer las condiciones de segregación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición de los residuos, contemplando ordinarios, peligrosos, eléctricos y electrónicos generados producto del mantenimiento a las cubiertas y canales del SENA – SEDE PUERTO GAITAN, META, en aras de minimizar la generación de residuos, promover la separación, reuso y reciclaje, garantizando una disposición final responsable y efectiva.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Minimizar el volumen de residuos sólidos, generados producto del mantenimiento a las cubiertas y canales del SENA – SEDE PUERTO GAITAN, META, sin afectar la continuidad de los procesos.
- Reconocer la utilidad de los tipos de residuos sólidos generados, para incentivar la reutilización, reforzando la Política de Cero Papel.
- Realizar un manejo interno y externo ambientalmente seguro de los residuos peligrosos (RESPEL) generados.
- Desarrollar actividades encaminadas al fortalecimiento de la cultura, en cuanto a la generación y disposición de los residuos.
- Promover una adecuada disposición de los residuos sólidos generados producto del mantenimiento a las cubiertas y canales del SENA – SEDE PUERTO GAITAN, META.

### **ALCANCE:**

El Programa para el Manejo Integral de Residuos producto del mantenimiento a las cubiertas y canales del SENA – SEDE PUERTO GAITAN, META., comprende todas las actividades, productos y servicios realizados en la sede en mención.



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

El presente documento aplica para manejo, almacenamiento temporal y disposición final de:

1. Residuos Convencionales: orgánicos aprovechables, aprovechables, no aprovechables
2. Residuos Peligrosos-RESPEL: envases de sustancias químicas, pintura esmalte, thinner, entre otros.

## DEFINICIONES:

**Almacenamiento:** Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

**Almacenamiento temporal:** Acción del generador de residuos que consiste en depositar segregada y temporalmente sus residuos.

**Aprovechamiento:** Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, reciclaje, incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

**Contaminación del suelo:** Es el depósito de desechos degradables o no degradables que se convierten en fuentes contaminantes del suelo.

**Contaminación hídrica:** Se da cuando la cantidad de agua servida pasa de cierto nivel, el aporte de oxígeno es insuficiente y los microorganismos ya no pueden degradar los desechos contenidos en ella, lo cual hace que las corrientes de agua se asfixien, causando un deterioro de la calidad de las mismas, produciendo olores nauseabundos e imposibilitando su utilización para el consumo.

**Disposición final de residuos:** Es el proceso que consiste en el aislamiento y confinación de los residuos, en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

**Gestión integral de los residuos:** Conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos de tratamiento, posibilidades de recuperación, comercialización y disposición final.



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

**Gestión integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo, desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

**Lixiviados:** Líquidos tóxicos y altamente contaminantes generados por la filtración del agua de lluvia entre los detritos de un vertedero

**Líderes Estratégicos:** Equipo encargado de difundir a cada una de las áreas y/o procesos a donde pertenece, la información, campañas, metodologías y demás estrategias para garantizar la gestión ambiental de la entidad [Resolución Interna 1324 de 2023].

**Manejo Integral:** Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

**Reducir:** Acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos. Es la 'erre' más importante ya que tiene el efecto más directo y amplio en la reducción de los daños al medio ambiente y consiste en dos partes:

- Comprar menos reduce el uso de energía, agua, materia prima (madera, metal, plástico, cartón, etc.) y químicos utilizados en la fabricación de los productos; disminuye las emisiones producidas en el transporte del producto y también minimiza la contaminación producida por su desecho y desintegración.
- Utilizar menos recursos.

**Reutilizar:** Acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente. Segunda 'erre' más importante, igualmente debido a que también reduce impacto en el medio ambiente, indirectamente. Ésta se basa en reutilizar un objeto para darle una segunda vida útil.

Todos los materiales o bienes pueden tener más de una vida útil, bien sea reparándolos para un mismo uso o con imaginación para un uso diferente.

**Reciclar:** Proceso cuyo objetivo es convertir materiales (desechos) en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de nueva materia prima, reducir el uso de energía, reducir la contaminación del aire (a través de la



## EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

incineración) y contaminación del agua (a través de los vertederos) por medio de la reducción de la necesidad de los sistemas de desechos convencionales, así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.

El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y es el tercer componente de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar). Los materiales reciclables incluyen varios tipos de vidrio, papel, metal, plástico, telas y componentes electrónicos.

**RESPEL:** Residuo o desecho peligroso. Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**Separación desde la fuente:** Clasificación de los residuos en el sitio de generación para su posterior recuperación.

**RAEE:** Residuo de aparatos eléctricos y electrónicos.

**3Rs:** Reducir, Reutilizar y Reciclar

### DESARROLLO:

Dentro del Programa para el Manejo Integral de Residuos producto del mantenimiento a las cubiertas y canales del SENA – SEDE PUERTO GAITAN, META, se establece la metodología de la implementación de las 3R:

- Reducir
- Reutilizar
- Reciclar.

Esta metodología se adopta, obedeciendo a las necesidades de la entidad y la empresa Contratista, para la Identificación de Aspectos, Evaluación de Impactos Ambientales y determinación de controles.

En este sentido y ratificando el compromiso de la entidad y la empresa Contratista, en la preservación del medio ambiente y mitigación de los impactos generados, el Programa de Gestión para el Manejo Integral de Residuos, establece las políticas internas para:



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

## **Manejo integral de RESPEL:**

Para el manejo integral de los residuos peligrosos generados por la entidad, se realiza la disposición final de productos cada vez que sea necesario, no superior a 12 meses de almacenamiento de los residuos y es entregado a un gestor ambiental licenciado.

- Envases de pintura y thinner
- Envases de productos de aseo.

## **Manejo de RAEE:**

- Equipos eléctricos y electrónicos.

## **Manejo integral de residuos convencionales:**

Bajo el código de colores establecido en la Resolución 2184/2019.

- Color blanco.
- Color negro.
- Color verde.

## **ACTIVIDADES DEL PROGRAMA:**

Para garantizar la adopción del sistema de reciclaje en nuevas instalaciones, y/o cubrimiento por cambios de proceso, se realizan seguimientos periódicos (inspecciones planeadas) para la identificación de aspectos ambientales evaluando ítems específicos, que proporcionan la información necesaria para obtener el control sobre el tipo de residuos generados, estado real de la gestión y/o manejo que se está realizando a los residuos sólidos, entre otra información.

## **Capacitaciones y campañas publicitarias:**

Realizar capacitaciones y campañas publicitarias que le permitan a los colaboradores generar conciencia sobre la importancia del reciclaje y como realizarlo correctamente

## **Código de colores:**

Para la separación de los residuos, se establece el código de colores:

- Color blanco: Los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

- Color negro: Los residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- Color verde: Residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas.

Clase de residuo	color recipiente	Contenido básico	Etiqueta
ORGÁNICO	Verde	Residuos de alimentos, como cáscaras, resto vegetales y frutas, o materiales similares, ICOPOR.	ORGANICO
RECICLABLE	Blanco	Revistas, periódicos, papel, cartón.	RECICLABLE
NO APROVECHABLE	Negro	Desechables plásticos, envases no retornables, empaques y bolsas plásticas.	NO APROVECHABLE
PELIGROSOS Tóxicos e infecciosos  (generación esporádica)	Rótulo Rojo	Residuos con características biosanitarios, que no pueden generar por la atención de accidentes en el punto de atención de primeros auxilios.	RESIDUOS BIOSANITARIOS

## **Almacenamiento de residuos peligrosos:**

El almacenamiento de residuos o desechos, no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. Casos debidamente sustentados y justificados. La entidad y el contratista, podrá solicitar a la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que estén almacenados los residuos o desechos peligrosos dentro de las instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente.

## **Condiciones técnicas y de operación del sitio de almacenamiento:**

En general, los sitios para el almacenamiento de los residuos deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Piso impermeable, liso, no resbaloso y libre de grietas.
- Fáciles de limpiar.
- Ventilado.
- Señalización, etiquetado de residuos y restricción de solo personal autorizado.
- Detección de fuego.



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

## DISPOSICIÓN FINAL:

Para la disposición final de los residuos se realizarán las siguientes acciones:

### **Residuos orgánicos aprovechables**

Los residuos ordinarios generados en las instalaciones de la Unidad y que están clasificados de color verde, se dispondrán para la recolección del servicio de aseo, y posterior disposición en el relleno sanitario.

### **Residuos aprovechables y no aprovechables:**

Serán entregados en Bogotá sede A pisos 2 y 5, al sistema de reciclaje del SENA que disponen los recursos aprovechables y transportan los residuos NO aprovechables al relleno sanitario. Para los demás sitios de operación de la entidad, de acuerdo a la ciudad en donde se encuentran ubicados, se entregan los residuos a la respectiva empresa de servicios público, quien es la encargada para de realizar el aprovechamiento y disposición final de los residuos no aprovechables.

### **Residuos Peligrosos- RESPEL:**

Los residuos peligrosos que se generen bajo esta categoría, se realiza el seguimiento y se consigna el tipo de residuos, se registra la cantidad y se lleva la trazabilidad de los residuos peligrosos que fueron entregados para disposición final a un gestor autorizado o a convenios post-consumo.

- Las bombillas fluorescentes y cartuchos de impresora, se almacenan temporalmente, hasta tener cantidad suficiente para proceder con la disposición final, esto de acuerdo a lo establecido en la normatividad.
- Los envases y recipientes de los productos químicos (productos de aseo, envases de pintura y thinner) se manejarán bajo esta categoría y son recolectados por el contratista por convenio post-consumo.



**EL ARTE DE CONSTRUIR**  
**MACROVIL S.A.S.**

# **EVIDENCIA DE LAS CAPACITACIONES**

**Cel: 320 802 10 63 / [Gerenciamacrovil@gmail.com](mailto:Gerenciamacrovil@gmail.com)**



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

<b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>		CODIGO FT-SST-016		
		FECHA 28/07/2025		
		VERSION 1		
Página 1 de 1				
Proyecto <b>Mantenimiento de cubiertas</b>		Lugar <b>Sera - Pt. Gaitan - 01/08/25</b>		
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS		
Inducción Reinducción Charla de seguridad Reuniones de SST / Operativas Capacitación / Seminario / Taller / Curso <input checked="" type="checkbox"/> Otra ¿Cuál?		<b>Capacitación en manejo y Control de incendios y extintores</b>		
No.	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma
1	<b>Evilyn Escobar Hernandez</b>	<b>10007043137</b>	<b>MTL</b>	<i>[Signature]</i>
2	<b>Francois Samuels</b>	<b>1122345475</b>	<b>MTL</b>	<i>[Signature]</i>
3	<b>Walter Francis Rueda Silva</b>	<b>1115741338</b>	<b>Ayudante</b>	<b>Francis Rueda</b>
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				
Observaciones:				
Persona responsable de la actividad Nombre: <b>Evilyn Dayana</b> Firma: <i>[Signature]</i>				



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

MACROVIL		REGISTRO DE ASISTENCIA		CODIGO	FT-SST-016		
				FECHA	28/07/2023		
				VERSION	1		
				Página 1 de 1			
Proyecto		Lugar			DD	MM	AA
Mantenimiento Cubetas		Sena pt Garden			02	08	23
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS					
Inducción		Codigo de colores - recalcarse					
Reinducción							
Charlas de seguridad							
Reuniones de SST / Operativas							
Capacitación / Seminario / Taller / Curso							
Otra							
¿Cuántos?							
Nº	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma			
1	Daniela Gracia Hernandez	1000293133	AVL				
2	Luz Aguilar C.	2020167344	RESISTOR				
3	Daniela Gracia	172394123	ACT				
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							
Observaciones:							
Persona responsable de la actividad				Firma			
Nombre Daniela Hernandez				Daniela Hernandez			



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

 <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>	CODIGO	FF-SST-016		
	FECHA	28/07/2025		
	VERSION	1		
	Página 1 de 1			
Proyecto	Lugar			
Montemanteo de Cobreñas Jera - Pt. Gautan.		DD MM AA 06 08 25		
ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS			
Inducción	Distractores en el trabajo			
Rehabilitación				
Charla de seguridad				
Reuniones de SST / Operativas				
Capacitación/ Seminario / Taller / Curso				
Otra				
¿Cuál?				
No.	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma
1	Juan Carlos Zamora	1102399973	Ayl	
2	Wilson Gualdo Hernandez	1000293123	Ayl	
3	Néstor Froyer Rueda Silva	1115747338	Ayl	Froyer P
4	Jairo Baborin C.	1036767241	ACCIDENTE	
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				
Observaciones:				
Persona responsable de la actividad				
Nombre	Dayana Hernandez		Firma	Dayana Hernandez



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.



NIT 900123023-2



Programa Socio-Ambiental

## CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

### CERTIFICA QUE:


LA EMPRESA: MACROVIL SAS  
NIT: 901.222.449-4  
UBICADA EN: VILLAVICENCIO (META)  
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2025

Entregó los siguientes residuos sólidos reciclables para su disposición final, de acuerdo a Actas de entrega de residuos Sólidos:

Residuos Ordinarios	Cantidad Kg	Tratamiento
Botellas Plásticas (PET)	0	
Cartón	0	
Papel/ Archivo	0	
Tubería PVC	0	
Plástico	0	
Textiles Colchones	0	
Llantas	0	
Bolsas de cemento	0	
Chatarra	35	Aprovechamiento
Pasta	0	
Aluminio	0	
Polipropileno	0	
Otros cuál?	0	
<b>TOTAL MES</b>	<b>35</b>	

Los residuos mencionados han sido tratados conforme a la resolución 1088 de 2015 emitida por CORMACARENA, dando como aprovechamiento y finalizada su cadena de custodia en la reutilización del material para nuevos elementos.

La presente certificación se expide en Puerto Gaitán el día: **Septiembre 18 de 2025**  
Cordialmente,

  
**NORMA ALEXANDRA CANDURY**  
Representante Legal



Puerto Gaitán (Meta) sede Barrio Villa Flor zona industrial  
Celular 3144224427 email: sinfronteras01@gmail.com

**Cel: 320 802 10 63 / Gerenciamacrovil@gmail.com**



# EL ARTE DE CONSTRUIR MACROVIL S.A.S.

	<b>HOJA DE VIDA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>	FORMATO	
	ADMINISTRACION DE LOS RIESGOS	HSE_A_FR63	VERSION 1
		01/10/2025	

<b>FORMATO HOJA DE VIDA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>			Código:
Maquina/Equipo: <u>Hidrolavadoras</u> Marca: <u>Ecamax</u> Código: <u>ME 200 PΦ</u> Accesorios del Equipo: <u>Manguera y Pistola</u> Vida Útil: <u>2 Años</u> Disposición Final: <u>Alquiler para ceramienos, cocina, salones</u> Frecuencia de Mantenimiento o Calibración:			
<b>Nota:</b> Cada vez que se efectue mantenimiento Correctivo o Preventivo es obligatorio realizar actividades de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza</li> <li>- Calibración</li> <li>- Ajuste</li> </ul>			
Fecha	Tipo mantenimiento realizado (correctivo / preventivo / limpieza / calibración / ajuste)	Fecha Próxima Calibración, mantenimiento, ajuste o limpieza	Observaciones y recomendaciones del técnico
25-07-25	Equipos Nuevos		El equipo siempre el agua constante
11-08-25	Cambio Aceite		
25-08-25	Cambio Aceite cambio, filtro		
Responsable del equipo: <u>Yira Vega</u> 40332543.		Firma:	



# EL ARTE DE CONSTRUIR **MACROVIL S.A.S.**

## **DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE LA EL NO TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA**

2 de octubre de 2025, Villavicencio, Meta.

Respetados,  
SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

**CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8058834 de 2025**

**OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de desagüe de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y Servicios del Meta**

Extiendo un cordial saludo,

Cesar Sebastián Echeverry Loaiza, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como representante legal de MACROVIL S.A.S. con NIT. 901.222.449-4, con el presente me permito declarar bajo gravedad de juramento que durante el desarrollo del contrato en referencia **NO** se realizaron trabajos en espacios confinados, por lo que no fue necesario realizar el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad.

Atentamente,

**CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA**  
C.C. 1.013.648.585 de Bogotá D.C.  
REPRESENTANTE LEGAL  
MACROVIL S.A.S.  
NIT: 901.222.449-4

MACROVIL S.A.S

GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INFORME MENSUAL

PROYECTO

MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS

REGIONAL SENA PUERTO GAITAN

1/07/2025 AL 15/09/2025

## OBJETIVOS

el presente informe tiene como objetivo principal documentar el cumplimiento riguroso de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo (sst) durante las actividades de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas de la sede puerto Gaitán del centro de industria y servicios del meta-

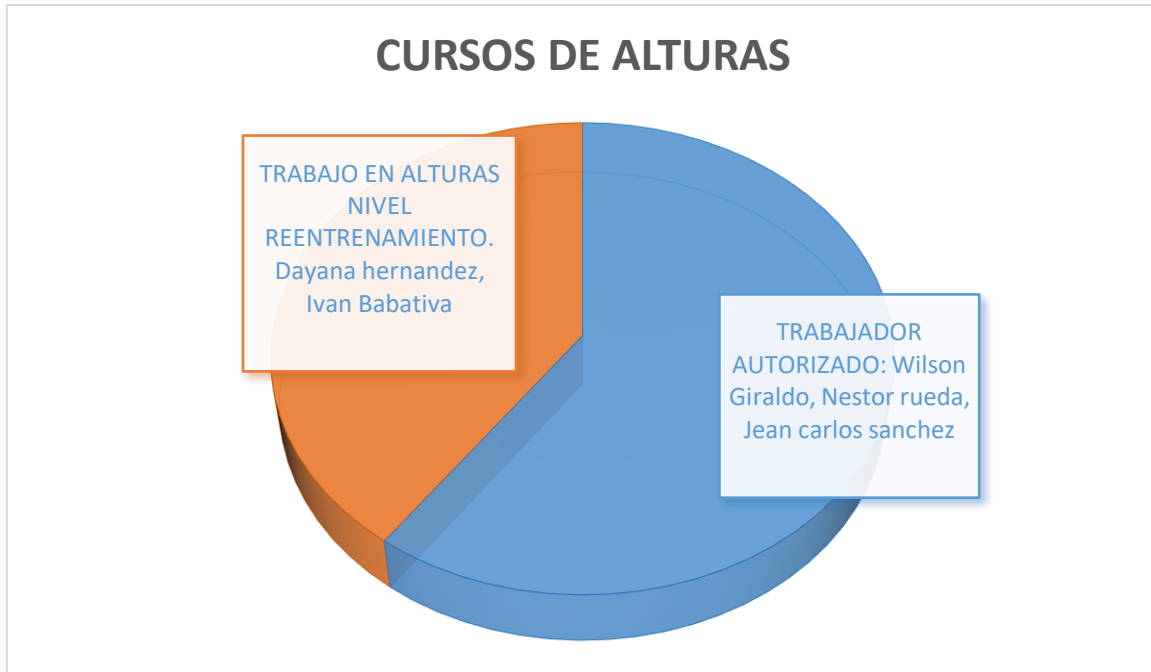
## RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Durante el desarrollo del proyecto se contó con el apoyo del siguiente personal: PERSONAL OPERATIVO / STAFF

- ° Representante legal
- ° Ingeniero Residente
- ° SST
- ° Obreros

BASE DE DATOS	
ITEM	NOMBRES
1	EVELYN DAYANA HERNANDEZ ROCHA
2	IVAN BABATIVA CABRERA
3	NESTOR SILVA RUEDA
4	WILSON GIRALDO HERNANDEZ
5	JEAN CARLOS SANCHEZ

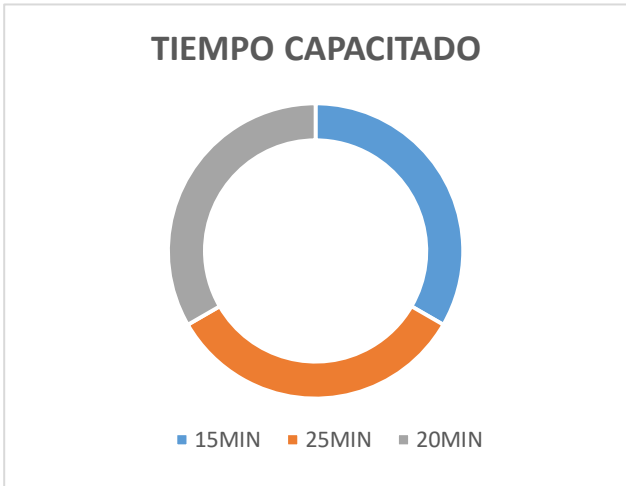
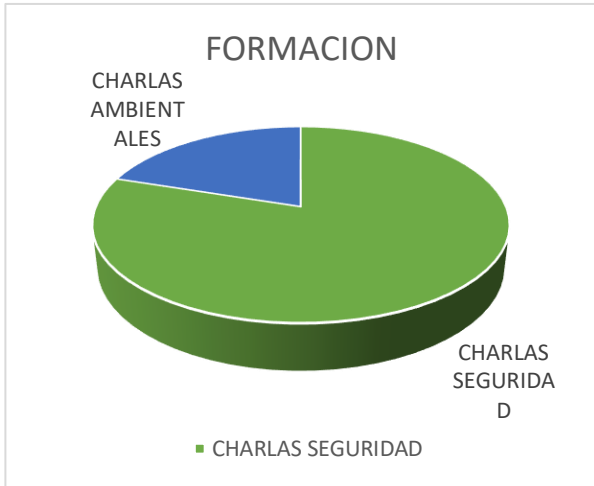
A continuacion se presenta grafica de cursos de alturas del personal en obra:



### CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO SST

Durante la ejecución del proyecto de ingeniería civil, se llevaron a cabo capacitaciones técnicas en campo, coordinadas por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), con enfoque en salud ocupacional, higiene industrial, seguridad en obra y protección ambiental. Estas actividades estuvieron orientadas a fortalecer las competencias del personal en la identificación y control de peligros asociados a trabajos en alturas, manejo de materiales y equipos, promoviendo el cumplimiento normativo, la prevención de accidentes y la adopción de comportamientos seguros en el desarrollo de las actividades constructivas.

CHARLAS / CAPACITACIONES				
FECHA	TEMA	EXPOSITOR	No. PERS	TOTAL, TIEMPO
4/08/2025	Capacitación en manejo de extintores y control de incendios	Dayana Hernández	5	25min
5/08/2025	Importancia y cuidado de manos	Dayana Hernández	5	20min
6/08/2025	Distractores en el trabajo	Dayana Hernández	5	15min





### INSPECCIONES REALIZADAS

Con el objetivo de prevenir condiciones inseguras y garantizar la eficiencia operativa, el equipo de SST de MACROVIL S.A.S implementó un protocolo diario de inspección pre operacional para herramientas como hidrolavadoras, taladros hidráulicos, seguetas, alicates y destornilladores. Estas inspecciones, realizadas antes del inicio de cada jornada, permitieron detectar oportunamente fallas técnicas, deterioros o riesgos mecánicos mediante la verificación del estado físico y funcional de los equipos, incluyendo aspectos como conexiones, ajuste de piezas, presencia de fugas, desgaste y funcionamiento general. Los hallazgos se documentaron en formatos estandarizados, activando acciones correctivas cuando fue necesario y fortaleciendo así los controles del SG-SST.

ITEM	TEMA	RESPONSABLE
1	Inspección de herramientas y equipos	HSE
2	inspección locativa	HSE




A continuación, se adjunta registro fotográfico de Charlas Preoperacionales:

		<b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>		CODIGO FT-SST-016
				FECHA 28/07/2025
				VERSION 1
Pagina 1 de 1				
Proyecto <b>Mantenimiento de Cables</b>		Lugar <b>Sera - Pt Galera 08/25</b>		
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS		
<input type="checkbox"/> Inducción <input type="checkbox"/> Reinducción <input type="checkbox"/> Charla de seguridad <input type="checkbox"/> Reuniones de SST / Operativas <input checked="" type="checkbox"/> Capacitación/ Seminario / Taller / Curso <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> ¿Cuál?		<b>Capacitación en manejo y Control de incendios y extrínsecos</b>		
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma
1	<b>Evilzon Escobar Hernandez</b>	<b>1000763137</b>	<b>MJC</b>	<i>[Signature]</i>
2	<b>Fernando Serrano</b>	<b>1122395445</b>	<b>MJC</b>	<i>[Signature]</i>
3	<b>Walter Fandi Rueda Silva</b>	<b>111574338</b>	<b>Ayudante</b>	<b>Fernando</b>
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				
Observaciones:				
Persona responsable de la actividad				
Nombre <b>Evilzon Dayana</b>			Firma <b>Dayana Hernandez</b>	

	<b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>	CODIGO	FT-SST-016
		FECHA	28/07/2025
		VERSION	1
		Pagina 1 de 1	

Proyecto	Lugar	DD	MM	AA
Mantenimiento de Cobertor	Sena - pt Gaitan	05	08	25

ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS
Inducción Reinducción Charla de seguridad Reuniones de SST / Operativas Capacitación/ Seminario / Taller / Curso Otra ¿Cuál?	Cuidado de manos.

No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma
1	Wilson Grallo Hernandez	600273133	AYL	
2	Naytor Ferrer Rueda Silva	7175747332	APT	Ferrer Rueda
3	Hernandez Gamba	1107394943	APT	
4	Ivan Isoberto C.	7036462245	APT	
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				

Observaciones:

Persona responsable de la actividad	
Nombre	Firma
Dायारा Hernandez	Dायारा Hernandez



# REGISTRO DE ASISTENCIA

CODIGO	FT-SST-016
FECHA	28/07/2025
VERSION	1
Página 1 de 1	

Proyecto	Lugar	DD	MM	AA
Montenmabo de Cobreteñer	Pt. Gaitan.	06	08	22


ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS
Inducción	Distractores en el trabajo
Reinducción	
Charla de seguridad	
Reuniones de SST / Operativas	
Capacitación/ Seminario / Taller / Curso	
Otra	
¿Cuál?	

No.	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma
1	Juan Carlos Gamboa	1107399973	AYL	[Firma]
2	Wilson Giraldo Hernandez	1000293133	AYL	[Firma]
3	Neitor Fco. Rueda Silva	1115747338	AYL	Fco. R.
4	Isro Roberto C.	7036767245	RESERVA	[Firma]
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				

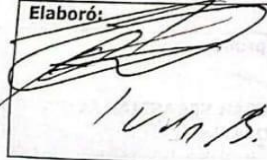
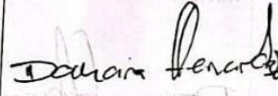
Observaciones:

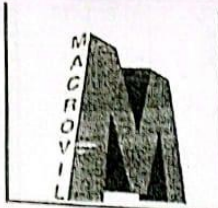
Persona responsable de la actividad	Firma
Nombre: Dayana Hernandez	Dayana Hernandez

A continuación, se adjunta registro de permisos de trabajo:

	<b>PERMISO DE TRABAJO</b>	CODIGO: FT-SST-058
		FECHA: 28/07/2025
		VERSION: 1
		Página 1 de 2

Permiso concedido desde: Fecha: <u>04/08/25</u> hasta Fecha: <u>04/08/25</u>	Permiso número: <u>#6</u>																																																																
Permiso concedido a: <u>MACROVIL</u>	Altura a trabajar: <u>8m</u>																																																																
Sector, Área, Lugar, Tipo de Trabajo, Descripción y procedimiento de la tarea: <u>Mantenimiento de Cobertor.</u>																																																																	
Personal que Ejecuta el Trabajo																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores</th> <th>Identificación</th> <th>Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores</th> <th>Identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Walter Giraldo Henao</u></td> <td><u>600099133</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>Walter Feryel Pineda Silva</u></td> <td><u>1115241338</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>Jhonatan Guisao</u></td> <td><u>1161394973</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	<u>Walter Giraldo Henao</u>	<u>600099133</u>			<u>Walter Feryel Pineda Silva</u>	<u>1115241338</u>			<u>Jhonatan Guisao</u>	<u>1161394973</u>																																																			
Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación																																																														
<u>Walter Giraldo Henao</u>	<u>600099133</u>																																																																
<u>Walter Feryel Pineda Silva</u>	<u>1115241338</u>																																																																
<u>Jhonatan Guisao</u>	<u>1161394973</u>																																																																
Identifique los Peligros																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>QUIMICOS</th> <th>FISICOS</th> <th>BIOLOGICOS</th> <th>PSICOLABORALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sólidos</td> <td>Ruido</td> <td>Animales</td> <td>Contenido de la tarea</td> </tr> <tr> <td>Líquidos</td> <td>Vibración</td> <td>Vegetales</td> <td>Organización del trabajo</td> </tr> <tr> <td>Gases y vapores</td> <td>Presión</td> <td>Virus</td> <td>Relaciones humanas</td> </tr> <tr> <td>ERGONOMICOS</td> <td>Temperatura extrema</td> <td>Bacterias</td> <td>Gestión</td> </tr> <tr> <td>Carga estática</td> <td>Radiación ionizante</td> <td>Hongos</td> <td>LOCATIVOS</td> </tr> <tr> <td>Esfuerzo</td> <td>Radiación no ionizante</td> <td>NATURALES</td> <td>Estructura e instalaciones</td> </tr> <tr> <td>Movimientos</td> <td>ELECTRICOS</td> <td>Sismos</td> <td>Almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>MECANICOS</td> <td>Alta tensión</td> <td>Vendavales</td> <td>Orden y aseo</td> </tr> <tr> <td>Herramientas</td> <td>Media tensión</td> <td>Inundaciones</td> <td>Trabajo en alturas</td> </tr> <tr> <td>Máquinas y equipos</td> <td>Baja tensión</td> <td>Derrumbes y deslizamientos</td> <td>Trabajo en espacio confinado</td> </tr> <tr> <td>Materiales de trabajo</td> <td>Estática</td> <td>Tormentas eléctricas</td> <td>OTROS</td> </tr> <tr> <td>Transporte mecánico</td> <td>SEGURIDAD FISICA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FISICO - QUIMICO</td> <td>Atentado</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Incendio</td> <td>Atraco</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Explosión</td> <td>Secuestro</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	QUIMICOS	FISICOS	BIOLOGICOS	PSICOLABORALES	Sólidos	Ruido	Animales	Contenido de la tarea	Líquidos	Vibración	Vegetales	Organización del trabajo	Gases y vapores	Presión	Virus	Relaciones humanas	ERGONOMICOS	Temperatura extrema	Bacterias	Gestión	Carga estática	Radiación ionizante	Hongos	LOCATIVOS	Esfuerzo	Radiación no ionizante	NATURALES	Estructura e instalaciones	Movimientos	ELECTRICOS	Sismos	Almacenamiento	MECANICOS	Alta tensión	Vendavales	Orden y aseo	Herramientas	Media tensión	Inundaciones	Trabajo en alturas	Máquinas y equipos	Baja tensión	Derrumbes y deslizamientos	Trabajo en espacio confinado	Materiales de trabajo	Estática	Tormentas eléctricas	OTROS	Transporte mecánico	SEGURIDAD FISICA			FISICO - QUIMICO	Atentado			Incendio	Atraco			Explosión	Secuestro			
QUIMICOS	FISICOS	BIOLOGICOS	PSICOLABORALES																																																														
Sólidos	Ruido	Animales	Contenido de la tarea																																																														
Líquidos	Vibración	Vegetales	Organización del trabajo																																																														
Gases y vapores	Presión	Virus	Relaciones humanas																																																														
ERGONOMICOS	Temperatura extrema	Bacterias	Gestión																																																														
Carga estática	Radiación ionizante	Hongos	LOCATIVOS																																																														
Esfuerzo	Radiación no ionizante	NATURALES	Estructura e instalaciones																																																														
Movimientos	ELECTRICOS	Sismos	Almacenamiento																																																														
MECANICOS	Alta tensión	Vendavales	Orden y aseo																																																														
Herramientas	Media tensión	Inundaciones	Trabajo en alturas																																																														
Máquinas y equipos	Baja tensión	Derrumbes y deslizamientos	Trabajo en espacio confinado																																																														
Materiales de trabajo	Estática	Tormentas eléctricas	OTROS																																																														
Transporte mecánico	SEGURIDAD FISICA																																																																
FISICO - QUIMICO	Atentado																																																																
Incendio	Atraco																																																																
Explosión	Secuestro																																																																
Equipos de Protección y Sistemas de Acceso para Trabajo Seguro en Alturas																																																																	
Casco con barbuquejo	Eslingas de posicionamiento	Ascendedor																																																															
Gafas de seguridad	Línea de vida vertical portátil	Mosquetones																																																															
Guantes	Línea de vida vertical fija	Tapones auditivos																																																															
Overol	Línea de vida horizontal portátil	Protección respiratoria																																																															
Botas de seguridad	Línea de vida horizontal fija	Andamios certificados																																																															
Arnés de cuerpo completo	Adaptador de anclaje	Escaleras																																																															
Eslingas de protección contra caídas	Descendedor																																																																
Autorización del Trabajo																																																																	
Responsables	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5																																																												
Del C.T.S.A.																																																																	
Del Trabajo																																																																	
Hora inicio	<u>7:00am.</u>																																																																
Hora final																																																																	
Fecha	<u>04/08/25.</u>																																																																

Elaboró:  <u>W.M.B.</u>	Revisó:  <u>Daniela Henao</u>	Aprobó: <b>CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA</b> GERENTE Y R/L
---	---	---



PERMISO DE TRABAJO

CODIGO:	FT-SST-058
FECHA:	28/07/2025
VERSION:	1
Página 1 de 2	

Permiso concedido desde Fecha: 05/08/25 hasta Fecha: 05/08/25 Permiso número: #7  
 Permiso concedido a: Macrovil Altura a trabajar: 3mt.  
 Sector, Área, Lugar, Tipo de Trabajo, Descripción y procedimiento de la tarea:

Mantenimiento de Cubiertas - Sera Pt Gaitan

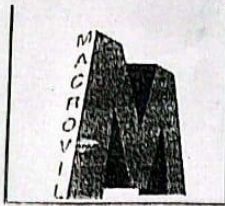
Personal que Ejecuta el Trabajo			
Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación	Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores	Identificación
<u>Wilson Giraldo Hernandez?</u>	<u>1006993137</u>		
<u>Nathor Farney Pineda Silva</u>	<u>1115341338</u>		
<u>[Firma]</u>	<u>1128394943</u>		

Identifique los Peligros			
<b>QUIMICOS</b>	<b>FISICOS</b>	<b>BIOLOGICOS</b>	<b>PSICOLABORALES</b>
Sólidos	Ruido	Animales	Contenido de la tarea
Líquidos	Vibración	Vegetales	Organización del trabajo
Gases y vapores	Presión	Virus	Relaciones humanas
<b>ERGONOMICOS</b>	Temperatura extrema	Bacterias	Gestión
Carga estática	Radiación ionizante	Hongos	<b>LOCATIVOS</b>
Esfuerzo	Radiación no ionizante	<b>NATURALES</b>	Estructura e instalaciones
Movimientos	<b>ELECTRICOS</b>	Sismos	Almacenamiento
<b>MECANICOS</b>	Alta tensión	Vendavales	Orden y aseo
Herramientas	Media tensión	Inundaciones	Trabajo en alturas
Máquinas y equipos	Baja tensión	Derrumbes y deslizamientos	Trabajo en espacio confinado
Materiales de trabajo	Estática	Tormentas eléctricas	<b>OTROS</b>
Transporte mecánico	<b>SEGURIDAD FISICA</b>		
FISICO - QUIMICO	Atentado		
Incendio	Atraco		
Explosión	Secuestro		

Equipos de Protección y Sistemas de Acceso para Trabajo Seguro en Alturas		
Casco con barbuquejo	<input checked="" type="checkbox"/> Eslingas de posicionamiento	Ascendedor
Gafas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida vertical portátil	Mosquetones
Guanles	<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida vertical fija	Tapones auditivos
Overol	<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida horizontal portátil	Protección respiratoria
Botas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida horizontal fija	Andamios certificados
Arnés de cuerpo completo	<input checked="" type="checkbox"/> Adaptador de anclaje	Escaleras
Eslingas de protección contra caídas	<input checked="" type="checkbox"/> Descendedor	

Autorización del Trabajo					
Responsables	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
Del C.T.S.A.					
Del Trabajo					
Hora inicio	<u>7:00am</u>				
Hora final	<u>5:00pm.</u>				
Fecha	<u>05/08/25</u>				

Elaboró:  Ivan B.	Revisó:  Cesar Sebastian Echeverry Loiza	Aprobó: CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA GERENTE Y R/L
-------------------------	--	---



PERMISO DE TRABAJO

CODIGO: FT-SST-058

FECHA: 28/07/2025

VERSION: 1

Página 1 de 2

Permiso concedido desde: Fecha: 06/08/25 hasta Fecha: 06/08/25 Permiso número: #8  
 Permiso concedido a: maerovi Altura a trabajar: 3m.

Sector, Área, Lugar, Tipo de Trabajo, Descripción y procedimiento de la tarea:  
Mantenimiento de Cubiertas - Sena pt Garban

Personal que Ejecuta el Trabajo			
Nombres, apellidos y firmas de los Trabajadores		Identificación	
<u>Juan Carlos Gomez</u>		<u>1102394943</u>	
<u>Wilson Giraldo Hernandez</u>		<u>1000293133</u>	
<u>Nestor fernan rueda Silva</u>		<u>115741338</u>	


Identifique los Peligros			
QUIMICOS	FISICOS	BIOLOGICOS	PSICOLABORALES
Sólidos	Ruido	Animales	Contenido de la tarea
Líquidos	Vibración	Vegetales	Organización del trabajo
Gases y vapores	Presión	Virus	Relaciones humanas
ERGONOMICOS	Temperatura extrema	Bacterias	Gestión
Carga estática	Radiación ionizante	Hongos	LOCATIVOS
Esfuerzo	Radiación no ionizante	NATURALES	Estructura e instalaciones
Movimientos	ELECTRICOS	Sismos	Almacenamiento
MECANICOS	Alta tensión	Vendavales	Orden y aseo
Herramientas	Media tensión	Inundaciones	Trabajo en alturas
Máquinas y equipos	Baja tensión	Derrumbes y deslizamientos	Trabajo en espacio confinado
Materiales de trabajo	Estática	Tormentas eléctricas	OTROS
Transporte mecánico	SEGURIDAD FISICA		
FISICO - QUIMICO	Atenlado		
Incendio	Atraco		
Explosión	Secuestro		

Equipos de Protección y Sistemas de Acceso para Trabajo Seguro en Alturas			
Casco con barbuquejo	<input checked="" type="checkbox"/>	Eslingas de posicionamiento	Ascendedor
Gafas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida vertical portátil	Mosquetones
Guanles	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida vertical fija	Tapones auditivos
Overol	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida horizontal portátil	Protección respiratoria
Botas de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Línea de vida horizontal fija	Andamios certificados
Arnés de cuerpo completo	<input checked="" type="checkbox"/>	Adaptador de anclaje	Escaleras
Eslingas de protección contra caídas	<input checked="" type="checkbox"/>	Descendedor	

Autorización del Trabajo					
Responsables	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
Del C.T.S.A.					
Del Trabajo					
Hora inicio					
Hora final					
Fecha					

Elaboró:  Ivan B.	Revisó:  Dayana Hernandez	Aprobó: CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY LOAIZA GERENTE Y R/L
-------------------------	---------------------------------	---

A continuación, se adjunta registro fotográfico de Inspecciones:

	<b>INSPECCION LOCATIVA</b>			CODIGO:	FT-SST-064
				VERSION:	1
				FECHA:	28/07/2025
FECHA INSPECCIÓN:	DD: 06 MM: 07 AAAAA: 25	PUESTO DE TRABAJO INSPECCIONADO:		FIRMA: <i>[Firma]</i>	
RESPONSABLE INSPECCIÓN:	<i>[Firma]</i>				
ÍTEM	ESTADO			OBSERVACIONES	
	G	NC	NA		
<b>CONDICIONES GENERALES</b>					
Se tiene control para evitar el destumbramiento o reflejos en la pantalla de computadores.	✓				
Se tiene un mantenimiento adecuado en las lámparas.	✓				
Se cumple con niveles de temperatura del área de trabajo entre 18 y 23° C	✓				
Las áreas de trabajo cumplen con los niveles de confort de ruido	✓				
Existe Humedad?					
Áreas de circulación del personal (pasillos, puertas, salidas, escaleras) libres de obstáculos.	✓				
Las escaleras poseen pasamanos, superficie antideslizante, libres de daños /deterioro y señalizadas.	✓				
La puerta cuenta con chapas, manijas y visagras en buen estado.	✓				
Las paredes estan sin grietas.	✓				
El techo esta libre de brietas, sin cerchas dobladas y sin filtraciones (Goteras)	✓				
Las ventanas estan libres de vidrios rotos y/o flojos, limpias. Cuenta con chapas, manijas y/o visagras en buen estado.	✓				
Los pisos están limpios y libres de obstacuos, sin grietas, huecos ni desniveles.	✓				
<b>CONDICIONES LOCATIVAS (ORDEN Y ASEO)</b>					
Las oficinas están libres de elementos almacenados debajo de escritorios y mesas.	✓				
El escritorio o mesas de trabajo tiene solo los recursos necesarios, se ve libre de congestión o elementos repetidos o cargado de objetos personales. El escritorio está libre de vasos, pocillos vacios, residuos de comidas.	✓				
Los equipos de computo están limpios, en buen estado y ubicados en los sitios disponibles para su almacenamiento	✓				
Las impresoras y fotocopiadoras están limpias y en buen estado	✓				
Las impresoras y fotocopiadoras tienen solo los recursos necesarios y ordenados y se ve libre de congestión			✓		
La oficina está libre de afiches, listas, papeles o cronogramas pegados en paredes. El espacio o tablero asignado para la información se actualiza y es estético.	✓		✓		
Los libros y carpetas están limpias, ordenadas, en buen estado y señalizados			✓		
Los puestos de trabajo se encuentran debidamente aseados y ordenados (incluye estantes, cajones, paredes, detrás de mesas, cables, equipos).	✓				
Los cajones se encuentran cerrados o ajustados.	✓				
Las sillas están limpias y en buen estado			✓		
Los estantes, repisas, anaqueles están bien asegurados			✓		
<b>CONDICIONES MECANICAS</b>					
Las herramientas de trabajo ( grapadoras, perforadoras, cortapapel etc) son de buena calidad y se encuentran en buen estado.	✓				



LISTA DE CHEQUEO PARA HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión: 1  
Vigente desde: 28/07/2025

Objetivo: Identificar los agentes de riesgos que enfrentan los trabajadores de Macrovil, en sus actividades cotidianas, mediante inspecciones periódicas a las áreas, frentes de trabajo y equipos en general.

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO: 04-08-25  
DILIGENCIADO POR: Evelyn Hernandez  
DEPENDENCIA, DT o AP: HSE  
CARGO: HSE

TIPO DE HERRAMIENTA	ESTADO				OBSERVACIONES
	OPTIMO	REGULAR	DEFICIENTE	NO SE TIENE	
<b>Herramientas Fijas</b>					
Esmeril					
Taladro					
Prensa					
Compresor					
Maquina de soldar					
Gato Hidráulico					
Equipo de oxicorte					
<b>Herramientas Manuales</b>					
Taladro percutor doble manija					
Guadaña					
Taladro sencillo (A)					
Lijadora					
Pulidora pequeña (A)					
Pulidora grande (B)					
Sequeta pequeña					
Sequeta grande					
Martillos grandes (Monas)					
Martillos					
Cuchillos					
Escalera de extensión					
Escalera fija					
Machete					
Rachas					
Brocas					
Llaves fijas					
Alicates de puntas	✓				
Alicates eléctricos					

TIPO DE HERRAMIENTA	ESTADO				OBSERVACIONES
	OPTIMO	REGULAR	DEFICIENTE	NO SE TIENE	
Extensiones eléctricas					
Tijeras grandes					
Tijeras Pequeñas					
Motosierra					
Extensiones con lámparas					
Pescabite (A)					
Cortafrio (A)					
Cortafrio (B)					
Pinzas universales					
Destornillador de estria					
Destornillador perillero pala	✓				
Destornillador perillero estria					
Pinza Voltampérimétrica					
Gira macho grande					
Gira macho pequeño					
Cautín					
Llaves de tubo					

Llave expansiva					
Hombre solo					
Cinzel					
Punzones o boladores					
Torque					

SI EXISTE OTRO TIPO DE HERRAMIENTA NO MENCIONADA ANTES RELACIONELA AQUI				
ESTADO	ESTADO			RECOMENDACIONES
	OPTIMO	REGULAR	DEFICIENTE	
Hidrolapa para Alcaide De Ham Vaca	←			

REPORTE DE HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO QUE SE DEBEN DAR DE BAJA		
DESCRIPCION DE LA HERRAMIENTA	DESCRIPCION DE LA FALA PRESENTADA	OBSERVACIONES

FIRMA: Evelyn Hernandez  
NOMBRE: Evelyn Davara  
CEDULA: 420338712

A continuación, se adjunta registro de Cursos de alturas:



Bogotá D.C., agosto 4 de 2025

### CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que NESTOR FERNEY RUEDA SILVA, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 1115741338, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS TRABAJADOR AUTORIZADO  
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: CORPORACION CENTRO DE CAPACITACION DEL TOLIMA CENCAPTOL  
ENTRENADOR: JORGE LEONARDO BELTRAN MEDINA  
SEDE DONDE SE FORMÓ: CORPORACION CENTRO DE CAPACITACION DEL TOLIMA CENCAPTOL  
EMPLEADOR: IDECS  
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: POSITIVA

SECTOR ECONÓMICO: CONSTRUCCION  
FECHAS DE FORMACIÓN: 28/07/2025 a 31/07/2025  
INTENSIDAD HORARIA: 32 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día agosto 4 de 2025

Ministerio del Trabajo de Colombia  
Teléfonos en Bogotá: (571) 5186868  
Desde celular Línea 120  
Oficina Principal: Carrera 14 No. 99-33 pisos 6, 7, 10, 11, 12 y 13. Bogotá D.C.  
5186868 Recepción de correspondencia: Piso 6 Bogotá D.C

Bogotá D.C., agosto 4 de 2025

### CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que JEAN CARLOS SANCHEZ LEMUZ, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 1127394973, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS REENTRENAMIENTO SECTORIAL 4272  
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: CONSTRUCCION Y CONSULTORIA INGENIERIA SAS  
ENTRENADOR: LILY ESTEFANIA RIVERA MEZA  
SEDE DONDE SE FORMÓ: CONSTRUCCION Y CONSULTORIA INGENIERIA SAS  
EMPLEADOR: IDECS  
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: POSITIVA

SECTOR ECONÓMICO: INDUSTRIAL  
FECHAS DE FORMACIÓN: 26/05/2025 a 26/05/2025  
INTENSIDAD HORARIA: 10 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día agosto 4 de 2025

Bogotá D.C., agosto 4 de 2025

### CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que EVELYN DAYANA HERNANDEZ ROCHA, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 1120353212, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS REENTRENAMIENTO SECTORIAL 4272  
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACTIVIDADES DE RIESGOS S.A.S.  
ENTRENADOR: JORGE IVAN SANCHEZ QUINTERO  
SEDE DONDE SE FORMÓ: CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACTIVIDADES DE RIESGO S.A.S.  
EMPLEADOR: MACROVIL SAS  
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: SURA

SECTOR ECONÓMICO: CONSTRUCCION  
FECHAS DE FORMACIÓN: 27/07/2025 a 27/07/2025  
INTENSIDAD HORARIA: 8 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día agosto 4 de 2025

Bogotá D.C., agosto 4 de 2025

### CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que WILSON MARIO GIRALDO HERNANDEZ, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 1000293133, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS TRABAJADOR AUTORIZADO  
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: CONSTRUCCION Y CONSULTORIA INGENIERIA SAS  
ENTRENADOR: EDNA PILAR NARVAEZ MORA  
SEDE DONDE SE FORMÓ: CONSTRUCCION Y CONSULTORIA INGENIERIA SAS /SEDE PUERTO ASIS  
EMPLEADOR: IDECS  
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: POSITIVA

SECTOR ECONÓMICO:  
FECHAS DE FORMACIÓN: 21/05/2025 a 24/05/2025  
INTENSIDAD HORARIA: 32 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día agosto 4 de 2025



Bogotá D.C., agosto 4 de 2025

### CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que IVAN DARIO BABATIVA CABRERA, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 1036962745, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS REENTRENAMIENTO SECTORIAL 4272  
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACTIVIDADES DE RIESGOS S.A.S.  
ENTRENADOR: JORGE IVAN SANCHEZ QUINTERO  
SEDE DONDE SE FORMÓ: CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACTIVIDADES DE RIESGO S.A.S.  
EMPLEADOR: MACROVIL SAS  
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: SURA

SECTOR ECONÓMICO: CONSTRUCCION  
FECHAS DE FORMACIÓN: 27/07/2025 a 27/07/2025  
INTENSIDAD HORARIA: 8 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día agosto 4 de 2025

Ministerio del Trabajo de Colombia  
Teléfonos en Bogotá: (571) 5186868  
Desde celular Línea 120  
Oficina Principal: Carrera 14 No. 99-33 pisos 6, 7, 10, 11, 12 y 13. Bogotá D.C  
5186868 Recepción de correspondencia: Piso 6 Bogotá D.C

# EVIDENCIA FOTOGRAFICA DE GESTION SST



**REPORTE DE ENSAYO**

**DATOS DEL ENSAYO**

DESCRIPCIÓN: AUDITORIA ICONTEC

UNIDAD: LINEA DE VIDA

OPERADOR ENSAYO: Claudio Espinoza

FECHA EJECUCIÓN: 16-11-2017

TIPO ENSAYO: Tracción

PROPIETARIO: VICSA STEELPRO COL

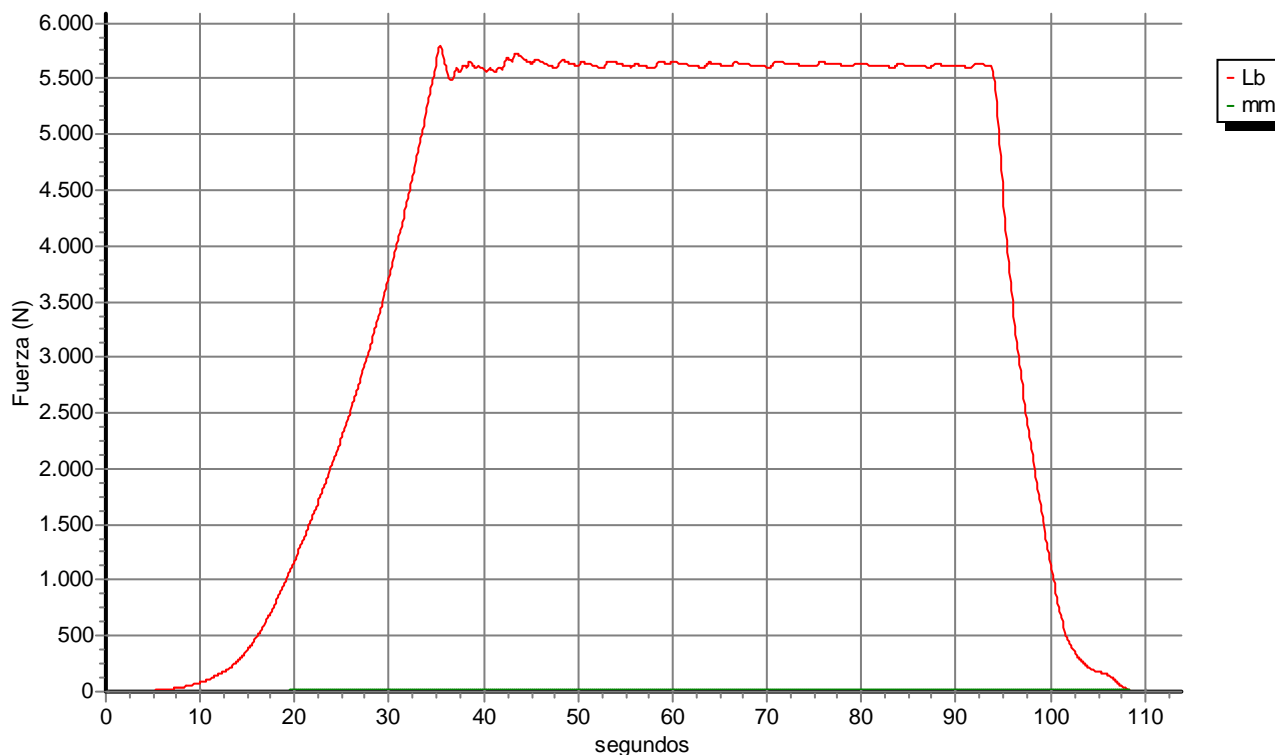
PUNTO SUSPENSIÓN: Extremos

**COMENTARIOS**

LINEV-PG200

Requisito: 5000Lbs x 60s

ANSI/ASSE Z359.15-2014



**OBSERVACIONES:**

Cumple sin Observaciones

**VALORES ENSAYO ESTÁTICOS:**

Peak máximo:	5795	libras
Elongación estimada:	26,271	milímetros
Temperatura:	19,8	°C
Humedad:	39,7	%

ENSAYO NÚMERO: 2922

Duración ensayo: 108,445 minutos

FICHA TÉCNICA

20 METROS:500950 30 METROS:500951 50 METROS: 500952

**LINEA DE VIDA TEMPORAL EN CUERDA DE 16MM EN KERNMANTLE.**

**DESCRIPCIÓN**

La línea de vida vertical de STEELPRO. Protection en cuerda encapsulada, diseñado para aplicaciones de detención de caídas, ofrecen solución eficaz y rentable con alta facilidad de instalación e inspección.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- Línea de Vida vertical encapsulada fabricada en cuerda Kernmantle 16 mm.
- Mosquetón estructurero de 2 1/4" en acero galvanizado con resistencia de 22.2 KN con cierre de doble seguro y ojo para conexión de contrapeso.
- El punto de anclaje debe poseer una carga mínima de ruptura de 5000 lbf.
- Diseñada para ser utilizada en conjunto con deslizador o freno de bloqueo automático para cuerda de 16mm.

**MATERIALES**

- Acero forjado
- Cuerda Kernmantle

**NORMATIVIDAD**

Cumple con requerimientos:

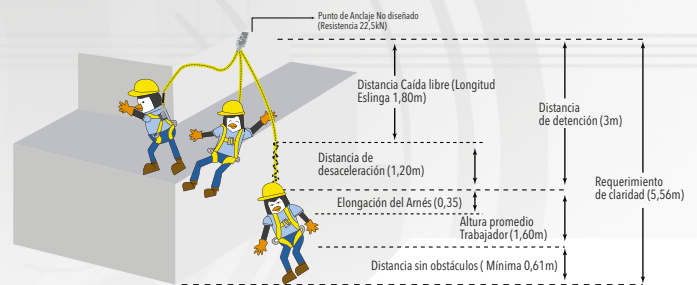
- ANSI/ASSE Z359.15-2014

**RECOMENDACIONES**

Antes de asignar su equipo para trabajo seguro en alturas tenga en cuenta que deberá atender las recomendaciones contenidas en la Resolución 1409 de Julio de 2012 Título II Cap.II, Art.18.

Deberá tener en cuenta la Altura de trabajo dando cumplimiento a la distancia vertical requerida por un trabajador en caso de una caída, para evitar que éste se impacte contra el suelo o contra un obstáculo presente en el área de trabajo.

El espacio libre requerido dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas elegido, teniendo en cuenta los siguientes factores:



Distancia de caída libre .....	1,80m
Distancia de desaceleración .....	1,20m
<b>Distancia de detención .....</b>	<b>3,00m</b>
Distancia de elongación del arnés .....	0,35m
Altura trabajador promedio.....	1,60m
Distancia sin obstáculos .....	0,61m
<b>Requerimiento de claridad .....</b>	<b>5,56m</b>

**APLICACIONES**



Restricción de Caída

**VIDA ÚTIL**

La vida útil del presente producto es de 5 años a partir de la fecha del primer uso registrada en la etiqueta de inspección de cada equipo, en caso de no registrarse dicha fecha, se contará partir desde la fecha de fabricación, siempre que supere las pruebas de inspección efectuadas por una persona competente previo a su uso.

Por lo cuál se recomienda diligenciar ésta información en la etiqueta de inspección del equipo y realizar apertura de Hoja de vida de sus equipos de alturas. Se recomienda que ésta etiqueta no sea retirada del equipo para conservar los datos de inspección y facilitar trazabilidad del mismo.

**MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO**

Es importante que realice con periodicidad limpieza de su equipo para conservar las características de seguridad y aumentar la duración del mismo.

Elimine toda la suciedad, materiales corrosivos y contaminantes del equipo, evitando utilizar sustancias químicas y/o corrosivas, use agua fría con un poco de jabón biodegradable, luego enjuague abundantemente eliminando excesos de jabón y seque con un trapo los herrajes metálicos para evitar su oxidación, deje secar a la sombra.

Luego de cada uso cuélguelo en un lugar aireado, evite su almacenamiento en condiciones con exceso de calor o humedad.

No altere las hebillas y reatas con marcadores de tinta y/o eléctricos para metal, esto debilita la resistencia del equipo.

**USO**

Antes de usar, lea y entienda todas las instrucciones del fabricante proporcionadas con el equipo al momento del envío.

Recuerde atender las recomendaciones contenidas en la Resolución 1409 de 2012 Título II Cap. II, Art.16, Numerales 6 y 7, en las cuales se dicta la obligación de mantener Hoja de vida de cada equipo de trabajo seguro en alturas y realizar con periodicidad no inferior a una (1) vez al año sus equipos para Inspección y validación de operatividad.

**INSPECCIÓN**

Teniendo en cuenta la Legislación Colombiana Resolución 1409 del 2012, en el Capítulo II Artículo 3. Obligaciones del empleador ítem No. 10 se aclara que los equipos deberán ser inspeccionados anualmente por una persona calificada o avalada por el fabricante. La presente condición aplica para toda la Línea de productos de alturas de la línea EXPERT Y ECO Marca STEELPRO, para lo cual dando cumplimiento a los requisitos de Ley Colombiana indicamos que el servicio de inspección de nuestros equipos podrá ser solicitado a través de nuestra página WEB [www.steelprocolombia.com](http://www.steelprocolombia.com) "formulario de solicitud de inspección" o al correo electrónico: [contacto@vicsacolombia.com](mailto:contacto@vicsacolombia.com)

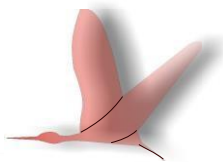
**GARANTÍA**

Todas las propiedades físicas y recomendaciones del elemento están basadas en pruebas que se consideran representativas y/o bajo normatividad vigente del mismo.

VICSA STEELPRO COLOMBIA SAS informa que no ofrece garantía por uso de este elemento en un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta que el usuario final es directamente responsable de la aplicación y utilización del mismo, por lo cual VICSA STEELPRO COLOMBIA SAS no se hará responsable por lesiones o daños directos e indirectos generados como consecuencia de la inadecuada asignación, inadecuado almacenamiento o mantenimiento, negligencia y/o uso indebido del elemento.

Informamos que en caso de presentarse fallas en nuestro producto por defectos de fabricación y/o ensamble durante los tres (3) primeros meses de facturado el elemento, VICSA STEELPRO COLOMBIA SAS asumirá responsabilidad de aceptar devolución y/o reemplazar la cantidad objeto de la reclamación; una vez sea revisado y concluido el proceso de determinación de Defectos de Calidad interno.

# LLANO



**QUIMICOS S.A.S.**  
*Calidad y economía a su servicio*

## JABON INDUSTRIAL

Detergente Industrial Universal  
Biodegradable

### **ESPECIFICACIONES**

Apariencia:	Líquido de color amarillo pardo
pH Concentrado a 25°C:	7.5 – 8.8
Gravedad específica (25°/25°C):	1.049 – 1.059
Indice de acidez, mg KOH/g:	12.0 – 20.0
Sólidos, %:	38.0 – 42.0
Viscosidad Brookfield a 25°C (Spindle No.1, 4rpm):	1000 – 1600 cps
Solubilidad:	Completamente soluble en agua

### **CARACTERISTICAS**

El JABON INDUSTRIAL es un detergente de alta concentración para uso general, y consiste en una mezcla homogénea de productos biodegradables, los cuales proporcionan su capacidad tensoactiva, emulsificante y desengrasante.

### **COMPOSICION**

Agua, Acido Orgánico, Tensoactivos No Iónicos, Inhibidor de Corrosión

### **CUALIDADES**

El Jabón Industrial debido a los ingredientes con los cuales fue formulado, le confieren una amplia penetración y dilución de la mugre efectuando una limpieza rápida y completa, lo cual hace que sea un producto económico por su gran rendimiento, versatilidad, además de poseer excelente poder desengrasante y ser un producto biodegradable.

### **APLICACIONES**

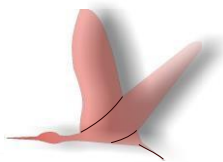
Recomendado para la limpieza de todo tipo de pisos, vidrios, muebles de vinilo, trastos, equipo de proceso en industrias alimenticias.

Calle 36 No. 26-32 San Isidro

Telefax 6823072 - 3102493381

E-mail [llanoquimicos@hotmail.com](mailto:llanoquimicos@hotmail.com)

# LLANO



## QUÍMICOS S.A.S.

*Calidad y economía a su servicio*

Dependiendo de la suciedad a remover usar diluciones desde 1 parte de Jabón Industrial por 5 partes de agua hasta una parte de Jabon Industrial por 100 de agua.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

INHALACIÓN:	Retirar a la persona a un lugar ventilado.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lavar con agua y jabón por 15 mín.
CONTACTO CON LOS OJOS:	Lavar con abundante agua por 15 mín. Abriendo los párpados con los dedos para un buen enjuague.
INGESTIÓN:	Dar dos vasos de agua, estando la persona consciente. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediata.

### **RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

No se ingiera, en caso de ingestión no provoque vomito, y acuda inmediatamente a un centro de atención médica.

Evite el contacto con los ojos, en caso de contacto lavar con abundante agua durante 15 minutos.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

No devolver sobrantes al envase que contiene el producto para evitar su contaminación.

Para su manipulación utilice guantes de caucho para su manejo, gafas de seguridad, overol y respirador para vapores orgánicos

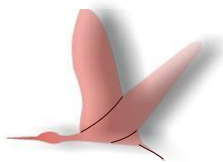
### **CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO**

Calle 36 No. 26-32 San Isidro

Telefax 6823072 - 3102493381

E-mail [llanoquimicos@hotmail.com](mailto:llanoquimicos@hotmail.com)

# LLANO



**QUIMICOS S.A.S.**  
*Calidad y economía a su servicio*

El producto debe almacenarse en un lugar fresco, libre de humedad protegido de la luz a una temperatura no superior a los 30°C.

## **PRESENTACION COMERCIALES**

- 1 Kilo
- 2 Kilo
- 4 Kilos
- 20 Kilos

## **VIDA UTIL ESTIMADA**

El producto cuenta con un periodo de vida útil de 12 meses bajo las condiciones de almacenamiento anteriormente descritas.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## **I. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA**

NOMBRE DEL PRODUCTO: JABON INDUSTRIAL LIMPIA YAA  
FABRICANTE: INDUSTRIAS T&P S.A.S.  
CL 36 #26-20  
Villavicencio-Meta  
Tel: 6823072

## **USO DEL PRODUCTO**

Este producto está formulado para ser usado en el lavado acido por recirculación de equipos de acero inoxidable en pasteurizadoras, ordeñadoras, etc., con el fin de prevenir la formación de la piedra de leche, remover oxido, residuos calcáreos y precipitaciones debidas a la dureza del agua, que pueden generar retrasos durante el proceso de envasado, y malos olores.

## **II. COMPOSICION**

Agua, Acido Orgánico, Tensoactivos No Iónicos, Inhibidor de Corrosión

### III. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Sistema de clasificación correspondiente a la Directiva 1999/45/EC: Xi, Irritante

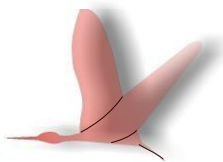
- Vía de entrada: Contacto con los ojos, la piel, inhalación e ingestión.
- Piel: Causa irritación dependiendo de la concentración de la solución.
- Ojos: El contacto puede causar severa irritación. La inflamación se caracteriza por enrojecimiento, lagrimeo y picor.
- Inhalación: Irritación de los ojos, la nariz y la garganta. Alta concentración del vapor produce quemaduras, edema pulmonar y de laringe, tos, disnea.
- Ingestión: Quemaduras en la boca, náuseas, vómito.  
Puede llegar a producir colapso circulatorio, delirio, coma y posible perforación de esófago y estómago
- HMIS: Salud 2, Riesgo de Incendio 0, Reactividad 1, Protección Personal B.

CLASIFICACION NFPA		ESCALA
RIESGO PARA LA SALUD	2	4: Muy riesgoso
RIESGO DE INCENDIO	0	3: Riesgoso
REACTIVIDAD	1	2: Riesgo Moderado
RIESGO ESPECIFICO	NINGUNO	1: Poco Riesgoso
		0: Sin Riesgo

### IV. PRIMEROS AUXILIOS

- Piel: Retirar la ropa contaminada.  
Enjuagar con abundante agua la zona afectada durante mínimo 15 minutos. Si la irritación persiste solicite asistencia médica.
- Ojos: Retirar los lentes de contacto en el caso en el que la víctima los use.  
Enjuagar los ojos con abundante agua, durante mínimo 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si la irritación persiste solicite asistencia médica.

# LLANO



## QUIMICOS S.A.S.

*Calidad y economía a su servicio*

**Inhalación:** Llevar a la víctima a un lugar aireado. Si la irritación persiste solicite asistencia médica. **Ingestión:** No provoque el vómito. Dar a beber dos vasos de agua. Nunca administre por vía bucal, nada una persona inconciente. Busque atención médica inmediata.

**Nota para los médicos:** Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un medico especialista en toxicología que brinde información para el manejo medico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

### **V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Inflamabilidad:	No Inflamable
Condiciones de Inflamabilidad:	N.A.
Medios de Extinción:	No es comburente.
Peligros de incendio y/o explosión:	No es inflamable pero se puede descomponer con el calor, al contacto con material clorado o bases.
Procedimientos especiales:	Se requiere aparato de respiración autónoma. Los bomberos deben utilizar el equipo de protección personal habitual. Utilice rocío de agua para mantener fríos los envases expuestos al fuego.
Temperatura de auto ignición °C.:	No disponible Punto de inflamación °C.: No disponible

### **VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

#### Fugas / Derrames

Evacuar o aislar el área de peligro, proveer ventilación adecuada. Contenga el derrame en una zona reducida. Recoja con material absorbente y coloque en un recipiente adecuado para la eliminación de desechos (por ej: arena, arcilla, etc.). Limpie cuidadosamente el área con abundante agua. Cal o carbonato sódico se pueden utilizar para neutralizar los últimos residuos de la limpieza con agua. Incinere o neutralice el material absorbido. Verifique las regulaciones locales.

### **VII. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

Proteja del daño físico. Utilizar guantes industriales de látex para su manipulación. Limpie completamente después de manipularlo. Manténgalo fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Almacene alejado de materiales incompatibles. Mantenga cerrados los envases cuando no estén en uso. No devuelva sobrantes al envase original para evitar contaminación del producto.

### **VIII. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL EN PLANTA**

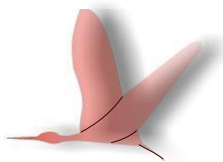
**Controles de ingeniería:** Ventilación local para mantener la concentración por debajo de los limites de salud ocupacional, duchas y estaciones lavaojos.

Calle 36 No. 26-32 San Isidro

Telefax 6823072 - 3102493381

E-mail [llanoquimicos@hotmail.com](mailto:llanoquimicos@hotmail.com)

# LLANO



## QUIMICOS S.A.S.

*Calidad y economía a su servicio*

Respiratoria: Si se excede el límite de exposición, y no hay disposición de controles de ingeniería, se puede usar un respirador que cubra toda la cara con cartucho para gas ácido, sobrepasando como máximo 50 veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador lo que sea inferior.

Guantes: Industriales de látex, calibre 25

Ojos: Use gafas protectoras contra productos químicos.

Otros: Botas, overol

### **XI. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Apariencia:	Líquido de color amarillo pardo
pH Concentrado a 25°C:	7.5 – 8.8
Gravedad específica (25°/25°C):	1.049 – 1.059
Índice de acidez, mg KOH/g:	12.0 – 20.0
Sólidos, %:	38.0 – 42.0
Viscosidad Brookfield a 25°C (Spindle No.1, 4rpm):	1000 – 1600 cps
Solubilidad:	Completamente soluble en agua

### **X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

El producto es estable por doce meses en condiciones normales. No presenta ninguna incompatibilidad peligrosa y no debe mezclarse con bases débiles o fuertes. Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

### **XI. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Efectos locales: El producto es corrosivo, puede desengrasar la piel provocando irritación y dermatitis. Otra información: Considerado como no cancerígeno, no mutagénico. Formas y vías de ingreso: Por ingestión, inhalación, contacto con piel y ojos.

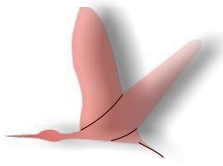
### **XII. INFORMACION ECOLOGICA**

Calle 36 No. 26-32 San Isidro

Telefax 6823072 - 3102493381

E-mail [llanoquimicos@hotmail.com](mailto:llanoquimicos@hotmail.com)

# LLANO



**QUIMICOS S.A.S.**  
*Calidad y economía a su servicio*

Producto Biodegradable

### **XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION**

Diluir con abundante agua. No vierta altas concentraciones a fuentes de agua.

### **XIV. INFORMACION RELATIVA AL TRASNPORTE**

Para el transporte del producto etiquetar de acuerdo al rombo de seguridad.

### **XV. INFORMACION REGLAMENTARIA**

1. 1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional. 2. Decreto 1609 del 31 de Julio de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

### **XVI. DATOS COMPLEMETARIOS**

A nuestro saber y entender, la información aquí contenida es exacta. No obstante, ni el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos que existan. Este producto es exclusivamente para uso institucional. Se prohíbe su reenvasado en cualquier presentación.

Fecha de Emisión: 01/02/2024

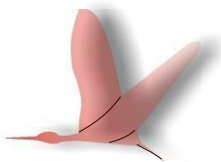
Revisión: 31/01/2025

Calle 36 No. 26-32 San Isidro

Telefax 6823072 - 3102493381

E-mail [llanoquimicos@hotmail.com](mailto:llanoquimicos@hotmail.com)

# LLANO



# QUIMICOS

Calidad y economía a su servicio

## FICHA TÉCNICA DESENGRASANTE USO GENERAL

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y PROPIEDADES

Aplicable a la limpieza de cualquier tipo de superficies que no sean dañadas por el agua.

Especialmente útil para cocinas, hornos, parrillas, campanas extractoras, baldosas de cocina, frigoríficos, baños, madera, maquinaria, motores, filtros, suelos industriales, etc.

### MODO DE EMPLEO

- Uso directo, hornos y parrillas: el producto actúa mejor si las superficies a limpiar están 20/30 °C
- Uso diluido, freidoras y cocinas: diluir el producto en agua según en nivel de suciedad
- No utilizar sobre superficies de Aluminio
- No aplicar en prendas de lana, piel, tejidos teñidos; antes de aplicar en tejidos delicados, probar en una zona no visible.
- No aplicar sobre superficies pintadas con pintura esmalte o barnizadas
- No aplicar en plásticos de policarbonato, fluorescentes, etc.
- Al pulverizar mantener fuera del alcance de los ojos y no respirarlo
- Daña el brillo si se aplica directamente en suelos brillantados

### COMPOSICIÓN

TENSIOACTIVOS NO IÓNICOS MENOS DEL 5%. FOSFATOS MENOS DEL 5%.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

INFLAMABILIDAD	No inflamable
ASPECTO	Líquido transparente
COLOR	Incoloro
pH	12-14
SOLUBILIDAD	Totalmente soluble en agua
DENSIDAD	1,01 g/ml

### DOSIFICACION

INDUSTRIA	% DE SOLUCION	CC X LITRO
INDUSTRIA CARNICA	2% A 6%	20 CC- 60 CC
INDUSTRIA PANADERA	2% A 6%	20 CC- 60 CC
INDUSTRIA LACTEA	2% A 5%	20 CC- 50 CC
GENERAL	2% A 5%	20 CC- 50 CC

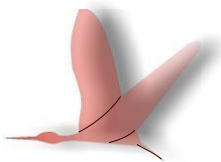
% de aplicación varía según el grado de suciedad. Puede aplicarse sin disolverse sobre el producto a tratar, utilizando guantes de protección. Recomendamos a nuestros clientes, realizar ensayos y evaluaciones previas, de acuerdo a su uso específico.

### PRECAUCIONES

Corrosivo.

- Provoca quemaduras graves. No respirar los vapores. Evítese el contacto con los ojos y la piel. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
- Úsense únicamente en lugares bien ventilados
- Contiene Hidróxido Sódico
- Manténgase fuera del alcance de los niños. No ingerir.
- Restringido a usos profesionales.
- Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

# LLANO



# QUÍMICOS

Calidad y economía a su servicio

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

# DESENGRASANTE LIMPIA YAA

Versión: 2.0 – Fecha de revisión: [25/02/2026]

### 1. SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

<b>Nombre del producto:</b>	Desengrasante Limpia YAA
<b>Uso recomendado:</b>	Limpieza y desengrase de superficies lavables como cocinas industriales, hornos, freidoras, parrillas, maquinaria, filtros, pisos, azulejos y superficies similares.
<b>Fabricante:</b>	Industrias T&P S.A.S.
<b>Dirección:</b>	Calle 36 #26-20, Villavicencio - Meta, Colombia
<b>Teléfono de emergencia:</b>	(608) 6823072
<b>Correo electrónico:</b>	comercial@llanoquimicos.com
<b>Restricciones de uso:</b>	Solo uso institucional y profesional. No aplicar sobre aluminio, lana, piel, policarbonato, superficies barnizadas o pintadas.

### 2. SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación GHS:

Corrosivo para la piel – categoría 1A  
Lesiones oculares graves – categoría 1

#### Pictogramas de peligro:



**Palabra de advertencia:** PELIGRO

#### Indicaciones de peligro:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Consejos de prudencia:

P264: Lavarse bien las manos tras la manipulación.

P280: Usar guantes, gafas y ropa de protección.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua durante varios minutos.

P310: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología/médico.

P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

### 3. SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente	Concentración aprox.	Clasificación
Agua	>50%	No peligroso
Hidróxido de sodio	<5%	Corrosivo
Ácido orgánico	<5%	Irritante
Tensoactivos no iónicos	<5%	Irritante leve
Lauril éter sulfato de sodio	<5%	Irritante
Inhibidor de corrosión	<1%	No clasificado

### 4. SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- **Contacto con la piel:** Enjuagar con abundante agua por al menos 15 minutos. Retirar ropa contaminada. Consultar al médico si hay irritación persistente.
- **Contacto con los ojos:** Enjuagar durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Buscar atención médica inmediata.
- **Inhalación:** Llevar a la persona a un lugar ventilado. Si hay dificultad respiratoria, buscar atención médica.
- **Ingestión:** NO inducir el vómito. Dar agua (si la persona está consciente) y acudir de inmediato a un médico.

### 5. SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Punto de inflamación:** No aplicable
- **Medios de extinción adecuados:** Agua nebulizada, CO<sub>2</sub>, espuma o polvo químico seco.
- **Productos peligrosos de descomposición:** Vapores irritantes y corrosivos.
- **Equipo especial:** Usar equipo de protección autónomo.

### 6. SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Contener y absorber el derrame con material inerte (arena o tierra).
- Neutralizar con carbonato sódico si es posible.
- No descargar en fuentes hídricas.
- Usar EPP adecuado.

### 7. SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manipular con EPP (guantes, gafas, bata).
- Evitar contacto con piel, ojos y ropa.
- No reutilizar el envase original.

- Almacenar en lugar fresco, seco, ventilado, alejado de incompatibles (ácidos, metales ligeros).
- Mantener fuera del alcance de los niños.

## 8. SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- **Límites de exposición:** No establecidos oficialmente en Colombia, seguir recomendaciones internacionales.
- **Protección respiratoria:** Solo si hay niebla o vapores en el ambiente.
- **Guantes:** Caucho de nitrilo o látex industrial.
- **Protección ocular:** Gafas de seguridad.
- **Otros:** Botas y ropa impermeable. Duchas y lavaojos de emergencia en planta.

## 9. SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Valor
Estado físico	Líquido
Color	Amarillo pardo
Olor	Característico
pH (concentrado)	12 – 14
Densidad	1.049 – 1.059 g/ml
Solubilidad	Totalmente soluble en agua
Viscosidad	1000 – 1600 cps (25°C)
Inflamabilidad	No inflamable

## 10. SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales (12 meses).
- **Incompatibilidades:** Ácidos fuertes, materiales oxidantes.
- **Productos peligrosos:** Vapores irritantes con calor extremo.

## 11. SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **Toxicidad aguda:** Puede causar quemaduras graves.
  - **Efectos locales:** Irritación, dermatitis por desengrase.
  - **Inhalación prolongada:** Posible irritación pulmonar.
  - **Mutagenicidad / carcinogenicidad:** No evidencia disponible.
-



## **12. SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

- Evitar vertimientos en cuerpos de agua sin tratamiento.

## **13. SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN**

- Disponer el residuo según normas locales.
- No reutilizar envases.

## **14. SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

- **Clasificación ONU (UN):** UN 1760 (Líquido corrosivo, n.e.p.)
- **Clase de riesgo:** 8 – Corrosivos
- **Grupo de embalaje:** II o III según concentración
- **Etiqueta de transporte:**

## **15. SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

- Cumple con Decreto 1609/2002 (transporte de mercancías peligrosas).
- Cumple con NTC 4435 y Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

## **16. SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Esta hoja de seguridad ha sido elaborada conforme a la normativa vigente. La información aquí contenida se considera exacta, sin embargo, su uso es responsabilidad del usuario. Solo para uso institucional. Prohibido reenvasar.



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN  
CONTRA CAÍDAS EN ALTURAS**

**CIUDAD: VILLAVICENCIO, META  
FECHA: 8 JULIO DE 2025**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4  
REPRESENTANTE LEGAL  
CESAR SEBASTIAN ECHEVERRY L  
C.C. 1.013.648.585 de Bogota D.C.**

**PROFESIONAL ENCARGADO  
Jesús María Santos Vega  
Prof. Salud Ocupacional  
C.C. 1.110.448.960 del Espinal (Tol)**



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

**CONTENIDO**

1. INTRODUCCION
2. MARCO LEGAL
3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA SEGURO EN ALTURAS
4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA
5. DEFINICIONES
6. PERFIL DEL TRABAJADOR EN ALTURAS
  - 6.1 RESTRICCIONES PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURA
  - 6.2 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO
7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA CAIDAS
8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS
9. CONCLUSION
10. FUENTES BIBLIOGRAFICAS Y NORMAS DE REFERENCIAS



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La empresa “MACROVIL S.A.S.” realiza trabajos de Ingeniería civil, Arquitectura y Diseño de interiores, entre otros trabajos de Ingeniería, por lo cual es necesario que los trabajadores de la empresa conozcan los procedimientos básicos para trabajo seguro en alturas, adecuándose a las todas las condiciones que puedan presentar en los diferentes trabajos.

La meta primordial de este programa de protección contra caídas es el de preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores que realizan labores a más de 1,5 metros, la cual incluye pautas para la ejecución de actividades, coordinación y supervisión de la seguridad en las alturas. la cual incluye pautas para la ejecución de actividades, coordinación y supervisión de la seguridad en las alturas; contribuyendo al mejoramiento de los Sistemas de Gestión de la empresa con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades de origen profesional.



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

## 2. MARCO LEGAL

NORMATIVIDAD	DEFINICION
Ley 9 de 1979	Código Sanitario. En título III SALUD OCUPACIONAL 1.10.6 Elementos de protección personal, Art. 122 a 124.
Decreto 0723 de 2013	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2400 de 1979	Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo. En título IV ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCION, Capitulo II De los equipos y elemento de protección, Art. 188 a 191. En título XII DE LA CONSTRUCCION, Capitulo II De las excavaciones, Art. 610 a 613, 616, 617,619 a 621, 625,627; Capitulo III De los andamios y escaleras, Art. 628 a 663; Capitulo IV De los túneles y trabajos subterráneos, Art. 667 a 669.
Resolución 1409 de 2012	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Resolución 1903 de 2013	Por la cual modifica de la <b>Resolución 1409 de 2012 el numeral 5° del artículo 10</b> , el cual consiste en la formación y certificación en el nivel avanzado de trabajo seguro en altura a aprendices de las instituciones de formación para el trabajo y el Sena cuya práctica implique riesgo de caída en alturas; <b>el parágrafo 4° del artículo 11</b> , por el cual se define que las instituciones autorizadas para capacitación en trabajo seguro en alturas deben contar con programas de formación diseñados para trabajadores analfabetas; y se dictan otras disposiciones en la cual se establecen los requisitos para la creación de las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa - UVAES.
Resolución 3368 de 2014	Por la cual modifica de la <b>Resolución 1409 de 2012 el numeral 15° del artículo 2</b> , estableciendo que el coordinador de trabajo en alturas será el trabajador designado por el empleador capaz de identificar peligros y de



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

	<p>aplicar medidas correctivas inmediatas asociadas a los riesgos, sin que implique la creación de un nuevo cargo; <b>el numeral 18° del artículo 2</b>, establece que el entrenador en trabajo seguro en alturas es la persona certificada para capacitar y formar trabajadores y coordinadores en trabajo seguro en alturas; <b>el literal c del numeral 2° del artículo 12</b>, de los requisitos para la certificación como entrenador de trabajo seguro en altura; y se dictan otras disposiciones para las instituciones de educación superior con programas de salud ocupacional avaladas por el ministerio de educación nacional pueden desarrollar programas de formación y certificación de entrenadores y de coordinador de trabajo alturas y se define el perfil del entrenador y coordinador de trabajo en alturas.</p>
ICONTEC NTC 2234	Higiene y seguridad. Andamios colgantes. Clasificación, dimensiones y usos.
ICONTEC NTC 2021	Higiene y seguridad. Cinturones de seguridad.
ICONTEC NTC 1642	Higiene y seguridad. Andamios. Requisitos generales de seguridad.
ICONTEC NTC 2037	Requisitos de seguridad para sistemas, subsistemas y componentes personales de detención de caídas.
ICONTEC NTC 2771	Higiene y seguridad. Mallas para seguridad industrial.
OSHA 1926.500 Subparte M	Protección Contra Caídas.
OSHA 1926.500 Subparte L	Protección Contra Caídas en Andamios.
OSHA 1926.500 Subparte X	Protección Contra Caídas en Escaleras.
ANSI Z359.1	Requerimientos seguridad de los sistemas de protección contra caída.



## **PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

### **3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA SEGURO EN ALTURAS**

Evidenciar y Diseñar los Procedimientos de Trabajo Seguro en Alturas con el fin de disminuir los factores de riesgo asociados a esta actividad; a través de controles preventivos y de protección, aplicando la legislación nacional e internacional vigente.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Dar cumplimiento a la legislación en Salud Ocupacional en Colombia, a través de la aplicación de las diferentes normas vigentes (Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas).
- Caracterizar los procedimientos de trabajo en alturas desarrolladas por la empresa
- Establecer el diagnóstico de salud ocupacional a partir del perfil de condiciones de trabajo y de salud, con el objeto de aplicar los controles preventivos y mecanismos de protección frente al riesgo laboral cotidiano
- Estandarizar los procedimientos a seguir para trabajo en alturas con el fin de disminuir la potencialidad de lesión o daño, asegurando así la protección y cuidado de la salud de los trabajadores



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

**4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**

**LOCALIZACIÓN:**

La empresa "MACROVIL S.A.S. se encuentra ubicada en la ciudad de VILLAVICENCIO, META.

**ACTIVIDADES:**

Diseño, construcción, adecuación, rehabilitación y remodelación de edificios y obras de ingeniería civil, prestación de servicios especializados tales como interventoría, auditoría, desarrollo de estudios técnicos, integración de sistemas, diseño, planeación, instalación, montaje, evaluación, organización, gerencia y gestión de proyectos, operación, administración, investigación, construcción, puesta en servicio, mantenimiento y reparación de equipos y entre otros sistemas en las áreas de ingeniería. Prestación de servicios especializados tales como consultoría, interventoría, auditoría, asesoría, desarrollo de estudios técnicos, integración de sistemas, diseño, planeación, instalación, montaje, capacitación, evaluación, organización, gerencia y gestión de proyectos, operación, administración, investigación, construcción, puesta en servicio, mantenimiento y reparación de sistemas en las áreas de ingeniería eléctrica, de sistemas, mecánica, civil, ambiental, sanitaria, catastral, geodésica, topográfica, transportes, vial, química, de petróleos, así mismo en las áreas de arquitectura y urbanismo.

Tipo de Sector económico: Público:\_\_\_Privado:\_\_\_X\_\_\_Mixto:\_\_\_\_\_



## PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS

MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4

FECHA: 08/JUL/2025

VERSIÓN: 01

### 5. DEFINICIONES

**Absorbente De Choque:** Equipo cuya función es disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.

- **Anclaje:** Punto seguro al que se puede conectar un equipo personal de protección contra caídas con resistencia mínima de 5000 libras (2.272 Kg.) por persona conectada.

- **Arnés:** Sistema de correas cosidas y debidamente aseguradas, incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje; su diseño permite distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída.

- **Baranda:** Elemento metálico o de madera que se instala al borde de un lugar donde haya posibilidad de caída, debe garantizar una resistencia ante impactos horizontales y contar con un travesaño de agarre superior, uno intermedio y una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos. La resistencia de la baranda debe ser mínimo de 91 kilos y de una altura de entre 1 metro y 1.20 metros. Nota: Las barandas serán utilizadas en el caso de armado de andamios, NO aplica para torres. La baranda nunca puede ser usada como punto de anclaje. **Certificación:** Constancia que se entrega al final de un proceso, que acredita que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de la norma que lo regula, o que una persona posee los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar ciertas actividades determinadas por el tipo de capacitación la cual debe ser avalada por el SENA.

- **Conector:** Cualquier equipo que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.

- **Distancia De Caída Libre:** Desplazamiento vertical y súbito del conector para detención de caídas, y va desde el inicio de la caída hasta que ésta se detiene o comienza a activarse el absorbente de choque. Esta distancia excluye la distancia de desaceleración, pero incluye cualquier distancia de



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

activación del detenedor de caídas antes de que se activen las fuerzas de detención de caídas.

- **Distancia De Detención:** La distancia vertical total requerida para detener una caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.

- **Distancia De Desaceleración:** La distancia vertical entre el punto donde termina la caída libre y se comienza a activar el absorbente de choque hasta que este último pare por completo.

- **Eslinga:** Conector con una longitud máxima de 1.80 m fabricado en materiales como cuerda, reata, cable de acero o cadena. Las eslingas cuentan con ganchos para facilitar su conexión al arnés y a los puntos de anclaje; algunas eslingas se les incorporan un absorbente de choque.

- **Casco:** El casco debe ser tipo II y debe garantizar la protección integral del cráneo; por tal motivo debe aguantar impactos en todos los sentidos (superior, frontal, posterior, lateral izquierdo y lateral derecho) y contar con un sistema de sujeción (barbuquejo) que se asegure de mínimo tres puntos y no permita que el casco se voltee o caiga en caso de que el cuerpo accidentalmente quede boca abGancho: Equipo metálico que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés a los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental que asegura que el gancho no se salga de su punto de conexión.

- **Hueco:** Espacio vacío o brecha con una profundidad mínima de 5 CMS por debajo de la superficie en donde se camina y/o trabaja.

- **Líneas De Vida Horizontales:** Sistemas de cables de acero, cuerdas o rieles que debidamente ancladas a la estructura donde se realizará el trabajo en alturas, permitirán la conexión de los equipos personales de protección



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie.

- Líneas De Vida Verticales: Sistemas de cables de acero o cuerdas que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso).
- Mecanismo de anclaje: Dispositivos de tipo portátil o fijo que abrazan, se ajustan a una determinada o misma estructura y tienen como función ser puntos seguros de acoplamiento para los ganchos de los conectores, Cuando estos últimos no puedan conectarse directamente a la estructura.

Podrán ser de cable de acero, cadena metálica, reatas de materiales sintéticos o diseñados en aceros o materiales metálicos, para ajustarse a las formas de una determinada estructura; tendrán una resistencia a la ruptura mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg.).

Los anteriores dispositivos deben contar con las siguientes características:

- a. Resistencia mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg.) en cualquiera de sus componentes.
- b. Todos los anillos en D, en O u ovalados que hagan parte de un dispositivo de anclaje, deben ser certificados con una carga de 3.600 libras (15.83 Kilonewtons – 1.607 Kilogramos) por las entidades competentes reconocidas nacional o internacionalmente. Después de ser instalados los anclajes fijos, deben ser certificados al 100% por una persona calificada, a través de metodología probada por las autoridades reconocidas nacional o internacionalmente

- Medidas De Prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención.



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

- **Medidas De Protección:** Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

- **Mosquetón:** Equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje. Deben ser con cierre de bloqueo automático y fabricados en acero, con una resistencia mínima certificada de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg.).

Para los fines de instructivo el uso de mosquetones roscados queda prohibido en los sistemas de protección contra caídas. • **Persona Autorizada:** Persona que después de recibir una capacitación, aprobarla y tener todos los requisitos que establece la presente resolución, puede desarrollar trabajos en alturas.

- **Persona Competente:** Persona capaz de identificar peligros, en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene la autorización para aplicar medidas correctivas, lo más pronto posible, para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.

- **Persona Calificada:** Persona que tiene un grado reconocido o certificado profesional y amplia experiencia y conocimientos en el tema, que sea capaz de diseñar, analizar, evaluar y elaborar especificaciones en el trabajo, proyecto o producto del tema. **Posicionamiento De Trabajo:** Conjunto de procedimientos mediante los cuales se mantendrá o sostendrá el trabajador a un lugar específico de trabajo, limitando la caída libre de éste a 2 pies (0.60 m) o menos.

- **Requerimiento De Claridad:** Espacio vertical libre requerido por un trabajador en caso de una caída, en el que se exige que este no impacte contra el suelo o contra un obstáculo.



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

- El requerimiento de claridad dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas utilizado.
- Trabajos En Suspensión: Tareas en las que el trabajador debe “suspenderse” o colgarse y mantenerse en esa posición sin posibilidad de caída, mientras realiza su tarea o mientras es subido o bajado.



## **PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

### **6. PERFIL DEL TRABAJADOR DE ALTURAS**

El personal que realice trabajo en alturas debe contar con certificado expedido por una entidad avalada por el ministerio de trabajo para generar dichos certificados, o en su defecto el SENA. Según nivel de capacitación.

#### **RESTRICCIONES PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURA**

La existencia de patologías metabólicas, cardiovasculares mentales neurológicas, que generen vértigo o mareo, alteraciones del equilibrio, de la conciencia, de la audición que comprometan bandas conversacionales, ceguera temporales o permanentes, alteraciones de la agudeza visual o percepción del color y de profundidad, que no puedan ser corregidas con tratamiento y alteraciones de comportamientos en alturas tales como fobias. Igualmente se tendrá en cuenta el índice de masa corporal y el peso del trabajador.

- Los menores de edad y las mujeres en cualquier tiempo de gestación no pueden realizar trabajo en alturas. Tampoco lo pueden realizar quienes tengan las restricciones, temporales o permanentes mencionadas anteriormente.
- Cuando como consecuencia de cualquiera de las evaluaciones médicas practicadas al trabajador, surja la recomendación de tratamiento, deberá ser remitido a las entidades administradoras del Sistema de Seguridad Social correspondientes y sólo podrá reingresar a la labor cuando por certificado médico sea verificada la condición de cumplimiento de los requisitos mínimos para realizar su oficio o, en su defecto, se realicen los procedimientos de rehabilitación profesional de acuerdo con la condición de salud existente.

#### **CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO**

Una vez se determine por medio del certificado de aptitud ocupacional que el trabajador es apto para realizar trabajos en altura se coordinará con el ente certificador de cada ciudad la inscripción del personal en una evaluación inicial con el fin de determinar su conocimiento en el tema y así obtener el certificado de competencias laborales, sino cumplen con los requisitos mínimos exigidos realizarán el nivel de capacitación correspondiente de acuerdo con los exigidos en la resolución 1409 de 2012 .



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

Todo trabajador que este expuesto al riesgo de trabajo en alturas se realizara reentrenamiento una vez al año. Cuando el trabajador apruebe la capacitación en el nivel correspondiente y sea avalado por el ente certificador, como persona competente para desarrollar trabajos en alturas y reciba el certificado, este será archivado en la hoja de vida de cada colaborador.

El Coordinador SISO será el responsable de mantener un archivo magnético con la frecuencia de vencimiento de estos certificados y de programar la retroalimentación anual de las capacitaciones y de mantener informada a la Gerencia sobre las personas competentes para ejecutar trabajos en alturas. El jefe administrativo y de recursos será el responsable de emitir certificados a los clientes o entidades cuando estos lo requieran.

Dentro de los requisitos de ingreso se incluirá la solicitud del certificado de competencias laborales para trabajar en alturas. Si la persona no cuenta con este requisito no podrá realizar trabajo en alturas mientras no obtenga dicho certificado, el jefe inmediato será el responsable de verificar que esta persona no realice actividades superiores a 1.5 m.



## **PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

### **7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS**

Para efectos del presente programa, se consideran medidas de prevención de caídas, todas aquellas disposiciones que solas o en conjunto, son implementadas para advertir o evitar la caída del trabajador cuando éste realiza labores en alturas.

La empresa cuenta con las siguientes medidas de prevención.

#### **PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS:**

La empresa cuenta con un programa de protección contra caídas el cual es divulgado a todos los trabajadores y además cuenta con personal capacitado en atención de emergencias para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo por trabajo en alturas.

#### **PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO:**

Así mismo, están establecidos los procedimientos para el trabajo en alturas los cuales serán claros y comunicados a los trabajadores desde los procesos de inducción, capacitación y entrenamiento. Tales procedimientos, son revisados y ajustados, cuando: Cambien las condiciones de trabajo; ocurra algún incidente o accidente o los indicadores de gestión así lo definan.

Los procedimientos son elaborados por los trabajadores con el soporte de una persona calificada y avalados por el responsable del programa de salud ocupacional de la empresa.

#### **MEDIDAS DE PREVECCIÓN:**

- **Delimitación Y Señalización Del Área:** Medida de prevención que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída de personas y prevenir el

acercamiento de ellas. Por otra parte la señalización incluye avisos informativos que indican el peligro de caída, la Delimitación Del Área: De peligro se realiza mediante Cinta de señalización amarilla y negra para trabajos permanentes.

- Conos de señalización.

Los elementos utilizados para delimitar las zonas de peligro y riesgo irán enganchados a los conos de tal manera que se garantice su visibilidad de día y



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

de noche. Siempre que se utilice el sistema de delimitación o cualquiera que sea, se debe utilizar señalización.



- La Señalización del área de peligro se hará con símbolos gráficos y letras el peligro de caída de personas y objetos. La señalización debe estar visible a cualquier persona e instalada a máximo 2 m de distancia entre sí sobre el plano horizontal y a una altura de fácil visualización.
- 

**Controles De Acceso:** Para el acceso a los lugares de trabajo que implique caída de alturas se implementara el respectivo formato permiso de trabajo en campo o ATS (Análisis de trabajo seguro) dependiendo la actividad diligenciado y firmado por el técnico encargado de la misma.



## PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS

MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4

FECHA: 08/JUL/2025

VERSIÓN: 01

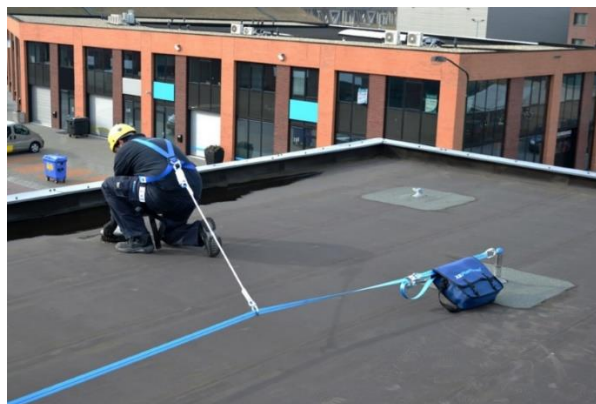
### 8. MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA CAIDAS

Las medidas de protección contra caídas son aquellas implementadas para detener la caída, una vez ocurra, o mitigar sus consecuencias.

#### MEDIDAS ACTIVAS DE PROTECCIÓN

Estas involucran la participación del trabajador, siendo estos capacitados y entrenados en el uso de los elementos de protección personal, sistemas de trabajo en alturas y en los procedimientos de trabajo seguro, dependiendo la actividad a realizar que involucre trabajo en alturas.

- Todos los elementos y equipos de protección serán suministrados por la empresa y sometidos a inspección antes de cada uso por parte del trabajador, donde este constata que todos los componentes, se encuentran en buen estado.
- Todos los elementos y equipos de protección deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales vigentes; contarán con una resistencia mínima de 5000 libras, solicitando los certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.
- Las medidas activas de protección a utilizar para cualquier actividad que involucre trabajo en alturas para los trabajadores se constituyen en un sistema que demanda una configuración que involucran los siguientes componentes:





## PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS

MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4

FECHA: 08/JUL/2025

VERSIÓN: 01

- **Puntos De Anclaje Fijos:** Los puntos de anclaje serán sobre la misma estructura (torre de telecomunicación, vigas, columnas, etc.) que sean capaces de soportar las fuerzas generadas por una caída, deberán contar con una resistencia mínima de 3.600 libras (15.83 Kilonewtons – 1.607 Kilogramos), si son calculados por una Persona Calificada, de otra forma se exigirá una resistencia mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg) a cada punto de anclaje, por persona conectada. Cuando se instalen dos trabajadores al mismo punto de anclaje en la estructura, éste debe resistir 10.000 libras (44.4 Kilonewtons – 4.544 Kg).



- **Mecanismos De Anclaje:** Se contarán con dispositivos de tipo portátil que abrazan o se ajustan a una determinada estructura (postes, torres de telecomunicación) y tienen como función ser puntos seguros de acoplamiento para los ganchos de los conectores, Cuando estos últimos no puedan conectarse directamente a la estructura. Podrán ser de reatas de materiales sintéticos o diseñados en aceros o materiales metálicos, para ajustarse a las formas de una determinada estructura; tendrán una resistencia a la ruptura mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), (Tie-off, portátiles de una argolla).
- **Puntos De Anclaje Móviles:** Son aquellos que permitirán el desplazamiento del trabajador en forma vertical, en postes, torres de telecomunicación, andamios, etc.



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

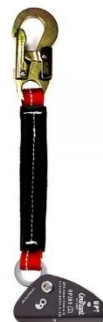
**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

- **Líneas De Vida Verticales Portátiles:** Las líneas de vida verticales en cuerda deberán contar con un ojo formado mediante un nudo trenzado cuándo la cuerda tenga tres ramales, el trenzado deberá garantizar mínimo (4) dobleces, así mismo, en el caso de que la cuerda no sea del tipo trenzado, el ojo podrá estar formado por sistemas certificados que aprisionen la cuerda y garanticen la resistencia exigida; en todos los casos, el ojo deberá protegerse con un guardacabo. Sus empalmes se deben realizar con elementos a compresión, no con nudos. Este tipo de líneas de vida deben ser conectadas a puntos de anclaje con un mosquetón con una resistencia mínima de 5000 libras (22,2 kN -2.272 Kg) con cierre automático de seguridad, no se permitirán sistemas: roscados y se debe evitar que las mismas rocen contra filos de estructuras que puedan ocasionar su rotura.



- **Conectores:** Componentes o subsistemas de un sistema de protección contra caídas, que tienen medios específicamente diseñados para el acople entre el sistema de protección contra-caídas al anclaje.





**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

- Los conectores serán diferentes dependiendo el tipo de tarea a realizar y se seleccionarán conforme a la siguiente clasificación:

- Ganchos De Seguridad: Equipos que cuentan con un sistema de cierre de doble seguridad para evitar su apertura involuntaria, permiten unir el arnés al punto de anclaje. Ellos no deben tener bordes filosos o rugosos que puedan cortar o desgastar por fricción los cabos o las correas o lastimar al usuario



- Mosquetones: Deben ser con cierre de bloqueo automático y fabricados en acero, con una resistencia mínima certificada de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), (los trabajadores contarán mínimo con 2 mosquetones).





**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

- **Conectores De Restricción Y/O Posicionamiento:** Tienen como función asegurar al trabajador a un punto de anclaje sin permitir que éste se acerque al vacío o a un borde desprotegido y permitir que el trabajador se ubique en un punto específico a desarrollar su labor, evitando que la caída libre sea de más de 60 cm. Estos deben cumplir con las especificaciones de resistencias establecidas por la resolución 3673/08, (preferiblemente regulable).
- **Eslingas Con Absolvedor De Energía En Y:** Permiten una caída libre de máximo 1.80 m y al activarse por efecto de la caída permiten una elongación máxima de 1.07 m, amortiguando los efectos de la caída; reduciendo las fuerzas de impacto al cuerpo del trabajador a máximo 900 libras (3.95 KN – 401.76 Kg), (recomendable que sea graduable, apertura de gancho de 2 ¼”, de doble movimiento y cierre automático).



- **Conectores Para Tránsito Vertical (Freno):** Aplican exclusivamente sobre líneas de vida vertical, y se clasifican en:
  - **Conectores Para Líneas De Vida Fijas En Cable De Acero:** El conector debe ser compatible con cables de acero entre 8 mm a 9 mm y para su conexión al arnés debe contar con un mosquetón de cierre automático con resistencia mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), certificados por entidad competente.
  - **Conectores Para Líneas De Vida Portátiles En Cuerda:** Se debe garantizar una compatibilidad de los calibres y diámetros de la línea de vida vertical con el tipo de arrestadores a utilizar.



## PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS

MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4

FECHA: 08/JUL/2025

VERSIÓN: 01

- **Arnés De Cuerpo Entero** El arnés es el único elemento de prensión del cuerpo que puede utilizarse para detener una caída desde una altura. El arnés puede estar compuesto por bandas, elementos de ajuste, hebillas y otros elementos que dispuestos y ajustados permiten sujetar el cuerpo del usuario en el caso de producirse una caída y después de la parada de ésta.



- **Elementos De Protección Personal Para Trabajo En Alturas:** • Los elementos mínimos de protección personal para trabajo en alturas con los que deben contar quienes realicen estas tareas son: 1. Casco con resistencia y absorción ante impactos, contarán con barbuquejo de tres puntos de apoyo rígido, fabricado con materiales resistentes que fijen el casco a la cabeza y eviten su movimiento o caída, (certificado). 2. Gafas de seguridad que protejan a los ojos de impactos, rayos UV, deslumbramiento. 3. Protección auditiva si es necesaria. 4. Guantes flexibles con dorso en hilo y palma de látex, para actividades de ascenso, descenso instalación de equipos trabajo de detalle, trabajo pesado como elevación de cargas, mantenimientos. 5. Bota antideslizante de amarrar, con suela dieléctrica, con puntera y con tacón.



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

- Ropa de trabajo, manga larga, sin cierre ni partes metálicas. Se prohíbe el uso de chalecos o bolsas portaherramientas.





**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

## **8. CONCLUSIÓN**

- Con este programa de prevención y protección contra caídas en alturas, la empresa MACROVIL S.A.S. mitigara el riesgo de accidentes en trabajo en alturas, el cual es muy cercano a los trabajos que realiza la compañía, no obstante se recomienda que este programa este en constante actualización, pues eventualmente saldrán nuevas normas y lineamientos, que se deberían seguir en aras de siempre buscar la seguridad de nuestros trabajadores, encontrando una armonía de trabajo sobre todo cuando es en alturas, pues siempre hay incertidumbre o miedo de caer o sufrir un accidente.
- Se logró implementar el presente programa en la empresa MACROVIL S.A.S., la empresa evitará algún siniestro y recomienda que otras empresas lo hagan también, en aras de cumplir siempre con lo dispuesto en la ley y en las normas internacionales sobre el trabajo seguro en alturas.



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y  
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS  
EN ALTURAS**

**MACROVIL S.A.S.  
NIT. 901.222.449-4**

**FECHA: 08/JUL/2025**

**VERSIÓN: 01**

## **9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y NORMAS DE REFERENCIAS**

- Resolución No. 003673 del 26 septiembre de 2008 Por la cual se establece el
- Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas. Ministerio de la Protección Social.
- Resolución No. 00736 del 13 de marzo de 2009 Por el cual se modifica parcialmente la Resolución No. 003673 del 26 septiembre de 2008 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de la Protección Social.
- OSHA 1926.500 Subparte M (Protección Contra Caídas)
- OSHA 1926.500 Subparte L (Protección Contra Caídas en Andamios)
- OSHA 1926.500 Subparte X (Protección Contra Caídas en Escaleras)
- ANSI Z359.1 Requerimientos mínimos de seguridad de los sistemas de protección contra caídas
- RESOLUCION 1409 2012
- RESOLUCION 1903 2013
- Guía de Trabajo Seguro en torres de Telecomunicaciones de diciembre de 2007.
- Ministerio de la Protección Social Comisión Nacional de Salud Ocupacional del Sector de Telecomunicaciones.
- ABC de la Salud Ocupacional para el Sector de la Construcción diciembre de 2008. Ministerio de la Protección Social Comisión Nacional de Salud Ocupacional del Sector de la Construcción.
- PROGRAMA CONTRACAIDAS SERVICER LTDA
- PROGRAMA CONTRACAIDAS UIS 2009



<b>PROCESO</b>					
<b>GESTIÓN CONTRACTUAL</b>					
<b>NOMBRE DEL FORMATO</b>					
<b>FORMATO CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y/O CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO ETAPA CONTRACTUAL</b>					
<b>CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>					
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada	<input type="checkbox"/>

**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL  
ETAPA PRECONTRACTUAL  
FORMATO CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y/O CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO**

Villavicencio, 7 de julio de 2025

Señores

MACROVIL SAS

Nro. documento de identificación 901222449-4

Ciudad.

Asunto: Aceptación de oferta

Referencia: Proceso de selección de mínima cuantía nro. MC-MTA-CISM-022-2025

Cordial saludo, señor(a).

De conformidad con lo previsto en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, me permito comunicarle la aceptación expresa e incondicional de la oferta presentada por usted, teniendo en cuenta lo establecido en los Estudios previos, la Invitación pública y las condiciones de la oferta presentada y cuyo objeto es “Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de desagüe de la sede Puerto Gaitán del Centro de Industria y Servicios del Meta”

En ese sentido, es importante aclarar que los referidos documentos, junto con el clausulado que se adjunta a esta comunicación conforman el contrato.

Sin otro particular,



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada	<input type="checkbox"/>

(Original firmado)

JOHANNA CRISTINA VÁSQUEZ DÍAZ

Subdirectora (e) del Centro de Industria y Servicios del Meta

# ESPACIO EN BLANCO



## ANEXO AL CONTRATO

### CONTRATO NROCO1. CO1.PCCNTR.8058834 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y MACROVIL SAS

#### CONSIDERACIONES

Las condiciones contractuales del contrato corresponderán a la información que se registre del mismo en la plataforma transaccional SECOP II y comprenderá los documentos que para todos los efectos hacen parte integral del este y, en consecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales, como lo son y los documentos antecedentes del contrato, las actas y acuerdos suscritos por las partes durante la ejecución del Contrato, entre otros, a saber: a) El estudio previo, pliego electrónico y todos sus anexos, adendas y los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso. b) La propuesta del contratista y los documentos adjuntos presentados con la misma. c) Las instrucciones escritas al contratista para la ejecución de los trabajos. d) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

En ese sentido, el contrato electrónico del SECOP II está compuesto por el formulario, los anexos publicados, los mensajes de datos que la Entidad envía al proveedor y los mensajes de datos de respuesta y aceptación por parte del mismo, los cuales son validados mediante la firma electrónica y el sello de tiempo que provee la plataforma. El contrato electrónico tiene plena validez y fuerza obligatoria, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 527 de 1999 y demás normativa aplicable.

Con base en lo anteriormente expuesto, el presente documento se constituye como un Anexo al contrato electrónico de la plataforma SECOP II, con el objetivo de regular las condiciones y cláusulas contractuales adicionales que no se encuentran disponibles en el formulario de la plataforma.

**PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes, en atención a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Para su ejecución requiere: **1)** Registro presupuestal, **2)** Constitución de la garantía única y las que se requieran según sea el caso y **3)** La aprobación de la misma por parte del SENA. **PARÁGRAFO.** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el Estudio previo y/o el Pliego de condiciones.

**SUPERVISIÓN.** La supervisión de la ejecución del contrato se realizará por el Ordenador del gasto o por el funcionario que este designe. El supervisor velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las



actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

**GARANTÍAS.** El CONTRATISTA constituirá a favor del SENA la garantía con amparos señalados en el estudio previo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA podrá amparar los riesgos anteriormente señalados, con alguno de los mecanismos de cobertura del riesgo previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá mantenerse vigente por la totalidad del plazo de ejecución establecido en el contrato y hasta la liquidación del mismo. En caso de ser necesario, deberá realizar la modificación de la vigencia de la garantía de acuerdo con la fecha de inicio de actividades o cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** EL CONTRATISTA se obliga a restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad contratante. De igual manera, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso; so pena de que el SENA dé aplicación a las sanciones previstas en la Ley.

**MULTAS.** Las partes acuerdan que, en caso de retraso en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, señaladas en el contrato y como apremio para que las atienda oportunamente, EL CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes a un (1) SMLMV por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20 %) del valor total del mismo. Para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

**CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.** Si EL CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato pagará al SENA hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar. Para tal efecto, EL SENA dará aplicación a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

**SUSPENSIÓN.** El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO.** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

**RÉGIMEN LEGAL.** El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de



conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

**RESPONSABILIDAD.** EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados al SENA con ocasión de la ejecución del mismo o por aquellos causados por sus contratistas, empleados o subcontratistas.

**INDEMNIDAD.** EL CONTRATISTA mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes ocasionados por EL CONTRATISTA o su personal durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. EL SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad de EL CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. **PARÁGRAFO.** Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral EL CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del SENA, la entidad podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos que el SENA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

**INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del CONTRATISTA, este cederá el contrato previa autorización escrita del SENA a través de la supervisión y si ello no fuere posible el CONTRATISTA renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, EL CONTRATISTA deberá informar al SENA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. EL SENA se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por EL CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las



condiciones para continuar con la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO.** EL CONTRATISTA responderá por haber ocultado, al contratar, cualquier inhabilidad, incompatibilidad o prohibición o por haber suministrado información falsa.

**CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN.** EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del SENA pudiendo este negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

**GASTOS E IMPUESTOS.** Estarán a cargo del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

**SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.** Las diferencias que surjan entre las partes por asuntos distintos a la aplicación de la cláusula de caducidad y de los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales, con ocasión de la celebración, ejecución, desarrollo, terminación y liquidación del contrato, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la Ley. Por lo tanto, las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

**CLÁUSULAS EXCEPCIONALES.** Se entienden incorporadas al contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

**CAUSALES DE TERMINACIÓN.** Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al SENA. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **d)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución o cuando la fuerza mayor o caso fortuito supere los tres (3) meses, sin que cese dicha causal. **e)** Por disolución de la sociedad del contratista. **f)** Por incapacidad financiera del CONTRATISTA, la cual se presumirá cuando este se declare en iliquidez o inicie proceso de liquidación según la ley. **g)** Cuando no se entregue información veraz y verificable con ocasión de la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA entiende que la terminación del contrato por las causales descritas en la presente cláusula no dará lugar a indemnización de perjuicios a favor del mismo, razón por la cual renuncia a iniciar cualquier reclamación en contra del CONTRATANTE.



**PARÁGRAFO SEGUNDO.** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

**EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL.** El CONTRATISTA ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos por la ley y los documentos del proceso. Entre EL CONTRATISTA, el personal que este contrate y EL SENA no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

**PROPIEDAD INTELECTUAL.** Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley. Lo anterior, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

**SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD.** El CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

**PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS.** El CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar al SENA la información veraz y verificable que le sea solicitada para el cumplimiento de la normatividad relacionada con la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. En el evento en que no se



cumpla con la obligación consagrada en esta cláusula, el SENA tendrá la facultad de dar por terminado el presente contrato. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA declara que:

- 1) Conoce y cumple integralmente con la normatividad de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT) y el Sistema de Prevención y Control del Lavado de Activos, la Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SIPLAFT) aplicable a su sector y actividad económica.
- 2) Declara y certifica que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

**SOBORNO Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN.** El CONTRATISTA declara que se abstendrá de dar u ofrecer dinero o cualquier objeto de valor, incluyendo, pero sin limitarse a: favores, promesa o ventaja, sobornos, regalos o entretenimiento, premios, condiciones favorables para préstamos u otros productos financieros, contribuciones, donaciones, empleo u otras oportunidades para un servidor público, funcionario, empleado o contratista de la entidad, o a cualquier asociado o familiar dentro del tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, o cualquier otra conducta que una persona razonable pueda considerar como una dádiva a cambio de la realización u omisión de cualquier acto en el ejercicio de sus funciones o para resultar beneficiado en la adjudicación, celebración o ejecución del contrato, en cualquier momento u oportunidad.

**LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.** La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término establecido en la configuración del contrato electrónico publicado en la Plataforma SECOP II. En caso de que no se haya establecido dicho término se dará aplicación a plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

**PARA CONSTANCIA SE FIRMA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA.**

Elaboró: Daniela Barbosa Ruíz, abogada apoyo de contratación CISM 