CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8701312

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8701312 de 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	12/diciembre/2025
OBJETO	Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.
CONTRATISTA	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S.
CC o NIT	900410655
LUGAR DE EJECUCIÓN	La ciudad de Neiva – Huila – Colombia en la Sede Industria, ubicada en la Carrera 9 No. 68-50.
FECHA DE INICIO	16/diciembre/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	16 días calendario
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$436.696.754,94
FECHA DE MODIFICACION 1	31/12/2025
PRÓRROGA 1	45 días
FECHA DE MODIFICACION 2	13/02/2026
PRÓRROGA 2	45 días
FECHA DE TERMINACIÓN	30/marzo/2026
ADICIÓN NRO. 1	$11.029.364,42
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$447.726.119,36
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/marzo/2026
FORMA DE PAGO	El SENA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en un solo pago, una vez los servicios hayan sido recibidos a entera satisfacción por parte de la Entidad. El pago se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación completa de los requisitos exigidos para el trámite de pago, de conformidad con lo establecido en la Guía GRF-I-002 – Instructivo de Documentos Requeridos para el Registro de Obligaciones y Trámite de

	Pago, publicada en el aplicativo SIGA Compromiso del SENA, sin los cuales no se dará curso al respectivo pago. Los documentos requeridos son los siguientes: a) Registro presupuestal del compromiso. b) RUT con fecha de generación no mayor a ciento ochenta (180) días. c) Soporte del pago de seguridad social correspondiente al mes inmediatamente anterior al período objeto de cobro, en el caso de personas naturales. d) Certificación de pago de aportes parafiscales con fecha no mayor a treinta (30) días, firmada por el revisor fiscal o representante legal, para personas jurídicas, y certificación de contratación de aprendices, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. e) Certificación de la cuenta bancaria del beneficiario del pago, con fecha no mayor a treinta (30) días. f) Certificación de recibo a satisfacción, firmada por el supervisor del contrato. g) Factura electrónica o documento equivalente a la factura, debidamente registrada y aprobada en el aplicativo SIIF Nación. h) Formato de acta de entrega y recibo final del objeto contractual. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria, establezca la Ley y respecto de las cuales tenga la obligación de practicar la retención. En los demás casos, el contratista deberá asumir el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Nota 1: El pago del presente contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y al valor de los bienes efectivamente recibidos. En consecuencia, los pagos se realizarán de acuerdo con el PAC y se sujetarán a los montos aprobados por la Dirección General del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, conforme a lo dispuesto en el artículo 73, incisos 1º, del Decreto 111 de 1996, y el artículo 1º del Decreto 0630 de 1996. Nota 2: El SENA no desembolsará anticipo ni pago anticipado en el presente contrato. Nota 3: La presentación de los documentos para el inicio del trámite de pago se realizará a través de la plataforma SECOP II. La Entidad, por intermedio de la supervisión del contrato, informará al contratista para que efectúe el cargue de los documentos e informes en la plataforma transaccional, conforme a lo establecido en las Circulares SENA N.º 01-3-2020-000054 y N.º 01-3-2020-000065 de 2020, mediante la conformación de tres (3) archivos, así: Gestión Financiera: GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf Gestión Contractual: GC_NIT_RP_MES_AÑO.pdf Factura Electrónica: FV_NoFactura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf Nota 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales, según la Circular Interna No. 042 del 23 de diciembre de 2023 y la Circular Interna SENA No. 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024, “Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores”.

INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	Informe No. 3
PERIODO DEL INFORME	Desde el 14/02/2026 al 16/02/2026

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	61-44-101062781-0		
CERTIFICADO O ANEXO	1 y 2		
FECHA EXPEDICIÓN	15/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	16/12/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento del contrato	12/12/2025	30/04/2026	$87.339.350,99
Estabilidad y calidad de la obra	12/12/2025	11/12/2030	$134.317.835,81
Salarios y prestaciones sociales	12/12/2025	31/12/2028	$131.009.026,48
Calidad del servicio	12/12/2025	31/12/2026	$131.009.026,48
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	12/12/2025	30/06/2026	$87.339.350,99

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	61-40-101022776-0		
CERTIFICADO O DE ANEXO	1 y 2		
FECHA EXPEDICIÓN	15/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	16/12/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual	12/12/2025	31/12/2025	$284.700.000,00

1.2 Garantías de Modificaciones al contrato

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	61-44-101062781-0		
CERTIFICADO O ANEXO	1,2 y 3		
FECHA EXPEDICIÓN	15/12/2025 - 31/12/2025 – 20/02/2026		
FECHA APROBACIÓN	16/12/2025 - 09/01/2026 – 23/02/2026		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento del contrato	12/12/2025	31/07/2026	$89.545.223,87
Estabilidad y calidad de la obra	12/12/2025	11/12/2030	$134.317.835,81
Salarios y prestaciones sociales	12/12/2025	30/03/2029	$22.386.305,97
Calidad del servicio	12/12/2025	30/03/2027	$134.317.835,81
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	12/12/2025	14/08/2026	$89.545.223,87

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	61-40-101022776-0		
CERTIFICADO O DE ANEXO	1,2 y 3		
FECHA EXPEDICIÓN	15/12/2025 – 31/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	16/12/2025 – 09/01/2026		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual	12/12/2025	30/03/2026	$350.181.000,00

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Obligaciones técnicas específicas del contratista:		
1) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos contractualmente, con cumplimiento de las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y la invitación, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.	Para este informe no aplica	N/A
2) Entregar la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas previstas en los documentos del proceso contractual.	Para este informe no aplica	N/A
3) Poner en práctica procedimientos adecuados de construcción y protección de las obras contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad o acabados. Así mismo deberá tomar las debidas precauciones a fin de conservar el estado de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles estructuras o instalaciones.	Para este informe no aplica	N/A
4) El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma de ejecución contractual, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato. En donde se indiquen las actividades a seguir, el tiempo establecido para cada una de ellas y los nombres de los profesionales responsables de su ejecución.	El contratista trabaja con el cronograma de obra presentado para el informe 2, el cual fue revisado y aprobado por el supervisor.	N/A
5) Acatar las recomendaciones y solicitudes efectuadas por el supervisor, relacionadas con el cambio de procedimientos o equipos de construcción y la imposición de medidas que este considere necesaria para garantizar la buena calidad y correcta ejecución de la obra.	Para este informe no aplica	N/A
6) Garantizar que sus subcontratistas y proveedores de materiales y servicio cuentan con todas las licencias y permisos exigidos según la normatividad vigente, para lo cual el Contratista entregará al SENA, antes de la suscripción del acta de inicio, copia de ellos, si aplica. Esta documentación deberá ser actualizada cuando lo requiera el SENA.	Para este informe no aplica	N/A

7) Revisar y tramitar de manera oportuna cada una de las actas y/o documentos necesarios para el desarrollo del Contrato.	Para este informe no aplica	N/A
8) Resolver dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo, los requerimientos relacionados con la ejecución del Contrato que le formule el SENA o la comunidad.	Para este informe no aplica	N/A
9) Adelantar todas las gestiones ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, tales como accesos, ingreso del personal, horarios de trabajo, entre otros y coordinar ventanas de trabajo con el jefe de mantenimiento del SENA para minimizar indisponibilidad y cortes.	Realizó gestión para el ingreso del nuevo personal de trabajo. -Solicitud de ingreso de personal el día 23 de febrero y 25 de febrero	EVIDENCIA 1: Correos electrónicos
10) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.	Para este informe no aplica	N/A
11) De requerirse mantener tanto al personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención donde se ejecute la obra.	Para este informe no aplica	N/A
12) Ejecutar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del término de la garantía de estabilidad de la obra.	Para este informe no aplica	N/A
13) Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el SENA, toda obra ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad exigidas en los documentos del proceso contractual.	Para este informe no aplica	N/A
14) Ceñirse a las especificaciones, planos y/o detalles previstos en los documentos del proceso contractual. Cuando a juicio del Contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones técnicas, someterá las modificaciones junto con los estudios correspondientes y justificaciones a revisión del SENA, si éste no los aprueba, el Contratista se sujetará a las especificaciones pactadas. En caso de aprobarlos se procederá a realizar los ajustes técnicos, los cuales constarán en acta, el contratista deberá ceñirse a la normatividad vigente aplicable.	Las actividades realizadas se han ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas aprobadas	EVIDENCIA 2: Registro fotográfico

15) Entregar al SENA dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, como requisito previo para el inicio de los trabajos, la siguiente documentación: (i) Programa de Trabajo; (ii) Listado del personal que se empleará en la ejecución de la obra, y las correspondientes hojas de vida con los soportes; (iii) Las afiliaciones a la Seguridad Social y parafiscales de todo el personal que será empleado en la obra.	Entregó documentación de nuevo personal con sus respectivas hojas de vida y las afiliaciones de seguridad social	EVIDENCIA 3: Listado del personal nuevo con hojas de vida Afiliaciones.
16) Garantizar el stock de los bienes ofertados, de tal forma que no retrase la entrega de estos, debido a la urgencia de la Entidad de satisfacer dicha necesidad.	Para este informe no aplica	N/A
17) Los materiales que se utilicen para el desarrollo del mantenimiento y de las adecuaciones deberán ser nuevos y originales, deberán ser verificados por el supervisor del contrato y tener certificado de calidad. Con una garantía mínima de 24 meses (inversor) y su respectivo plan de mantenimiento del inversor.	Para este informe no aplica	N/A
18) Las redes eléctricas, deberán ser certificadas por una autodeclaración RETIE y un informe con las respectivas pruebas que garanticen su correcta instalación y funcionamiento.	Para este informe no aplica	N/A
19) Para las actividades de las instalaciones eléctricas, el contratista deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. En el caso de solo requerir elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica el contratista deberá presentar los certificados de conformidad de producto trabajos con red eléctrica, deberá tener matricula profesional de técnico electricista expedida por el CONTE (Consejo nacional de técnicos electricistas) o CONALTEL (Consejo profesional nacional de tecnólogos en electricidad, electromecánica, electrónica y afines).	Para este informe no aplica	N/A
20) El contratista deberá entregar certificado del inversor, el cual debe cumplir con los estándares UL 1741 y IEC 61727.	Para este informe no aplica	N/A
21) Adelantar todas las gestiones ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, tales como accesos, ingreso del personal, horarios de trabajo, entre otros y coordinar ventanas de trabajo con el jefe de mantenimiento del SENA para minimizar indisponibilidad y cortes.	Realizó trámite para el permiso de los accesos de ingreso del personal que laborará en obra y materiales. cómo se evidencia en la obligación no. 9	EVIDENCIA 1

22) De requerirse mantener tanto al personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención donde se ejecute la obra.	Para este informe no aplica	N/A
23) Ejecutar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del término de la garantía de estabilidad de la obra.	Para este informe no aplica	N/A
24) Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el SENA, toda obra ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad exigidas en los documentos del proceso contractual.	Para este informe no aplica	N/A
25) Ceñirse a las especificaciones, planos y/o detalles previstos en los documentos del proceso contractual. Cuando a juicio del Contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones técnicas, someterá las modificaciones junto con los estudios correspondientes y justificaciones a revisión del SENA, si éste no los aprueba, el Contratista se sujetará a las especificaciones pactadas. En caso de aprobarlos se procederá a realizar los ajustes técnicos, los cuales constarán en acta, el contratista deberá ceñirse a la normatividad vigente aplicable.	De acuerdo con la justificación técnica enviada por el contratista la cual fue debidamente estudiada y aprobada por la supervisión, se determinó no ejecutar el ítem 42, por el sobre peso que causaba a la estructura existente	EVIDENCIA 4: Justificación del contratista
26) Las redes eléctricas, deberán ser certificadas por una autodeclaración RETIE y un informe con las respectivas pruebas que garanticen su correcta instalación y funcionamiento.	Para este informe no aplica	N/A
27) Para las actividades de las instalaciones eléctricas, el contratista deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. En el caso de solo requerir elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica el contratista deberá presentar los certificados de conformidad de producto trabajos con red eléctrica, deberá tener matricula profesional de técnico electricista expedida por el CONTE (Consejo nacional de técnicos electricistas) o CONALTEL (Consejo profesional nacional de tecnólogos en electricidad, electromecánica, electrónica y afines).	Para este informe no aplica	N/A
28) Entregar los planos As-built eléctricos y unifilares actualizados (en formato físico y digital, PDF y DWG) cuadros de protecciones/ajustes y etiquetas.	Para este informe no aplica	N/A

29) El contratista deberá entregar planos as-built de la instalación neumática (en formato físico y digital, PDF y DWG), memoria de cálculo de diámetros de tubería y certificación de pruebas de presión de la red instalada.	Para este informe no aplica	N/A
30) Revisar y verificar las especificaciones técnicas de los equipos y máquinas correspondientes a la línea de producción de paneles solares, con el fin de que las actividades a realizar dentro de las adecuaciones sean las apropiadas y necesarias para satisfacer la demanda.	Para este informe no aplica	N/A
31) La instalación Neumática deberá cumplir con lo establecido en las normas ISO 4414 (seguridad de sistemas neumáticos), ASME aplicable a presión, NTC y demás estándares internacionales reconocidos, así como las disposiciones vigentes en Colombia, incluyendo señalización y rotulación conforme al código de colores (línea de aire comprimido en azul), pruebas de estanqueidad y presión antes de la puesta en servicio.	Para este informe no aplica	N/A
32) Presentar la factura o cuenta de cobro al momento de la entrega de los elementos junto con todos los soportes para el respectivo pago.	Para este informe no aplica	N/A
33) Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá disponer como mínimo de dos frentes de obra activos para el desarrollo de las actividades establecidas en el presente proceso: uno destinado a las labores de mantenimiento y otro, de manera simultánea, a las actividades de adecuación	El contratista dispone de dos frentes de trabajo, uno para las actividades eléctricas y otra para las actividades de mantenimiento. Como lo evidencia el numeral 14	EVIDENCIA 2 Registro fotográfico
34) De acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020, el proveedor deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto No. 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.	Para este informe no aplica	N/A

35) Para a ejecución del contrato, el contratista debe contar con mínimo dos frentes de trabajo.	El contratista dispone de dos frentes de trabajo, uno para las actividades eléctricas y otra para las actividades de mantenimiento. Como lo evidencia el numeral 14	EVIDENCIA 2 Registro fotográfico
36) Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato, y aquellas indicadas en el estudio previo, invitación pública, así como las asignadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto de este.	Se ha cumplido con las obligaciones inherentes al contrato.	N/A

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

Se relacionan las obligaciones referentes al cumplimiento de las políticas de la entidad: ambientales, seguridad y salud en el trabajo, energéticas y demás.

Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo:		
1) Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del contrato, entre las partes (Contratista - Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante. Nota: La inducción será realizada al personal encargado de la ejecución del contrato.	Se realizó inducción SST a los nuevos trabajadores	EVIDENCIA 5 y 6 INFORME SST MES DE ENERO Y FEBRERO
2) El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.	El contratista dotó al nuevo personal con todos los elementos de protección necesarios para su ejecución.	EVIDENCIA 5 y 6 INFORME SST MES DE ENERO Y FEBRERO
3) El contratista deberá contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad y salud en el trabajo de las áreas a intervenir con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.	El contratista cumple con señalizaciones	EVIDENCIA 5 y 6 INFORME SST MES DE ENERO Y FEBRERO
4) Disponer en el sitio de trabajo u obra, los elementos mínimos para dar respuesta ante una emergencia.	El contratista cuenta con elementos de primeros auxilios	EVIDENCIA 5 y 6 INFORME SST MES DE ENERO Y FEBRERO
Obligaciones ambientales del contratista:		
1) El contratista deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –RETIE de todas las instalaciones eléctricas, desde los módulos fotovoltaicos hasta el punto de conexión con la red. Así como en la instalación, desmonte, traslado y/o reinstalación de redes eléctricas para acometidas y subtableros de máquinas y aire acondicionado, ítems definidos en las Especificaciones Técnicas de los Bienes y Servicios a Adquirir.	Para este informe no aplica	N/A
2) El contratista debe suministrar los certificados de conformidad de producto de los elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica. Aplica para ítems 32 al 39 de las Especificaciones Técnicas de los Bienes y Servicios a Adquirir.	Para este informe no aplica	N/A

3) Los equipos de uso final de energía deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los más eficientes del mercado. Para el caso de Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B o C, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).	Para este informe no aplica	N/A
4) Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO
5) Mantener en las instalaciones del SENA y suministrar en formato impreso y digital las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. 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). Aplica para resinas, pintura, cemento, aditivos, siliconas, detergentes industriales, solventes e impermeabilizantes, descritos en los ítems: 41, 42, 43, 44, 45 y 51 Especificaciones Técnicas de los Bienes y Servicios a Adquirir.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO
6) 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.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO
7) Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, 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.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO

8) Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas, se deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD. Los residuos deben almacenarse en estopas o costales fabricados con materiales resistentes, que permitan un manejo seguro y faciliten tanto su almacenamiento como su transporte.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO
9) Cumplir con las normas ambientales vigentes aplicables a esta actividad, específicamente las relacionadas con el manejo de escombros, señalización de seguridad para el área de influencia de la obra y planes de manejo tráfico si fueren necesarios.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO
10) Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO
11) Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados 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.	Se presenta en el informe del mes de febrero	EVIDENCIA 7, INFORME AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
N/A	**N/A**	**N/A**	**N/A**	$447.726.119,36	**0%**

Porcentaje de ejecución física: 85,00 %

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Periodo reportado** enero de 2026/febrero de 2026	**Planilla nro.** 36363507 del 12/02/2026

5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que NO se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

En el marco de los lineamientos nacionales orientados al fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica en sectores estratégicos para el desarrollo del país, y en concordancia con los objetivos establecidos en los planes estratégicos institucionales, el **Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila** adelanta la ejecución de un proyecto orientado al **fortalecimiento del talento humano en el sector energético**, mediante la **actualización tecnológica para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos**.

Como parte de la implementación de este proyecto, se estructuró un proceso contractual cuyo objeto contempla la **adecuación física y eléctrica del ambiente de formación destinado a la producción didáctica de paneles solares**, incluyendo la ejecución de obras civiles, instalaciones eléctricas y el suministro de los elementos requeridos para garantizar la correcta puesta en funcionamiento del espacio formativo.

El contrato actualmente en ejecución ha requerido a la fecha **dos modificaciones contractuales**, debidamente justificadas y tramitadas, orientadas a garantizar el cumplimiento del objeto contractual y la adecuada ejecución de las actividades inicialmente previstas.

Durante la ejecución del contrato se realizó una verificación técnica detallada de las condiciones reales del área intervenida, las cuales hacen necesario incorporar **actividades adicionales de mantenimiento sobre elementos estructurales metálicos existentes**, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de conservación, seguridad y uniformidad del ambiente intervenido.

Es importante señalar que el ambiente objeto de intervención está conformado por **elementos estructurales metálicos tipo armadura (columnas y vigas)**, los cuales hacen parte del sistema estructural que soporta la construcción del segundo nivel del Bloque A. Este segundo nivel corresponde a una ampliación de la infraestructura original, cuya construcción inició en el año 2015 y fue finalizada en el año 2016.

Si bien el contrato contempla actividades de mejoramiento del ambiente, tales como **pintura de muros y aplicación de pintura especializada para pisos**, dentro del alcance inicial **no se incluyeron labores específicas de mantenimiento sobre las estructuras metálicas existentes**, dado que durante la etapa de planeación no fue posible evidenciar con claridad el estado real de dichas superficies.

Una vez iniciadas las labores de adecuación y realizada la limpieza inicial del área, se determinó que, para garantizar condiciones adecuadas de conservación de la infraestructura y mantener la coherencia técnica y estética del ambiente intervenido, resulta **necesario incorporar actividades adicionales de mantenimiento preventivo y correctivo sobre los elementos metálicos existentes**.

Las actividades requeridas corresponden a:

- **Limpieza mecánica de superficies metálicas**, mediante retiro de partículas acumuladas, eliminación de suciedad adherida, lijado manual y remoción de óxido superficial presente en columnas, vigas y demás elementos metálicos asociados.
- **Aplicación de sistema de protección anticorrosiva**, mediante la aplicación de **dos (2) capas de esmalte sintético con propiedades anticorrosivas color negro brillante tipo 2 en 1**, con el fin de proteger los elementos metálicos frente a agentes ambientales y prolongar su vida útil.

La ejecución de estas actividades permitirá:

- Prevenir el avance de procesos de **corrosión en los elementos metálicos estructurales**.
- **Prolongar la vida útil de la infraestructura existente**.
- Garantizar condiciones adecuadas de **seguridad, conservación y presentación del ambiente de formación**.
- Mantener la **homogeneidad estética del espacio intervenido**, teniendo en cuenta que dentro del contrato se ejecutan actividades de pintura de muros y recubrimientos especializados en pisos.
- **Proteger la inversión institucional realizada en la adecuación del ambiente de formación**, evitando deterioros prematuros en los elementos constructivos existentes.

El ambiente en mención fue utilizado anteriormente para el desarrollo del programa de formación en **Ebanistería**, el cual contaba con equipos y maquinaria de carácter robusto destinados a los procesos de formación práctica de los aprendices. No obstante, en el marco de la implementación del **proyecto de producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos**, se hace necesario adecuar este espacio para el desarrollo de las nuevas actividades asociadas a dicho proyecto.

En consecuencia, surge la necesidad de realizar el **retiro y reubicación de la maquinaria existente**. Inicialmente, se contempló efectuar el traslado de estos equipos de manera manual, utilizando los recursos y herramientas disponibles en la entidad. Sin embargo, durante la evaluación y el intento de ejecución de esta actividad, se evidenció que **las características de peso, volumen y dimensiones de varias de estas máquinas impiden su manipulación segura mediante medios manuales**, lo cual representa un **riesgo potencial para la integridad física del personal y para la seguridad en el trabajo**.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de **mitigar riesgos asociados a accidentes laborales, garantizar condiciones seguras de operación y asegurar un traslado adecuado de los equipos**, se determina la

necesidad de **solicitar al contratista la ejecución de estas labores mediante medios mecánicos especializados para el movimiento y traslado de maquinaria pesada**.

Desde el punto de vista contractual, la incorporación de estas actividades responde a una **necesidad técnica identificada durante la ejecución del contrato**, la cual no pudo ser prevista con precisión durante la etapa de planeación, debido a que las condiciones reales de los elementos metálicos solo fueron evidenciadas una vez iniciadas las actividades de adecuación del espacio.

Adicionalmente, la inclusión de estas actividades dentro del contrato en ejecución, se ajusta al **ahorro económico,** toda vez que es más eficiente y conveniente ejecutar estas actividades de mantenimiento dentro del mismo proceso contractual, aprovechando la disponibilidad del contratista, los recursos técnicos y logísticos presentes en la obra y el cuidado de los equipos que se instalaran, evitando así la estructuración de un nuevo proceso contractual que implicaría mayores tiempos administrativos y costos asociados.

De igual manera, esta medida se alinea con los **principios de eficiencia y responsabilidad en la gestión de los recursos públicos**, al garantizar que la infraestructura intervenida cuente con condiciones adecuadas de conservación y durabilidad, asegurando la sostenibilidad de la inversión realizada por la entidad.

En consecuencia, y considerando que dichas actividades son **técnicamente necesarias para garantizar la correcta culminación y puesta en operación del ambiente de formación destinado a la producción didáctica de módulos solares fotovoltaicos**, se justifica la **inclusión de estas actividades de mantenimiento mediante la correspondiente adición al contrato en ejecución**, con el fin de asegurar el cumplimiento integral del objeto contractual y la adecuada funcionalidad del espacio formativo.

Aceptación de la justificación

En virtud de lo anteriormente expuesto, y considerando que las actividades descritas corresponden a **necesidades técnicas identificadas durante la ejecución del contrato**, cuya materialización resulta indispensable para garantizar la adecuada conservación de los elementos estructurales existentes y la correcta puesta en operación del ambiente de formación, se considera procedente la **inclusión de las siguientes actividades mediante la correspondiente adición contractual**.

Aprobar los siguientes ítems constituidos como **ITEMS NO PREVISTOS:**

No	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
N/P-30A	Suministro de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la limpieza, preparación y aplicación de pintura 2 en 1 de anticorrosivo y esmalte sintético para estructura metálica existente, trabajo en altura de 3,5 m con andamio certificado. Incluye limpieza mecánica de superficie: lijado manual o mecánico y retiro de oxido superficial, protección del área de trabajo (plásticos, señalización y EPP completo) retiro de residuos y limpieza final del área intervenida.	M2	564
N/P-31A	Realizar el retiro, cargue, traslado interno y descargue de equipos y maquinaria ubicados en el ambiente anteriormente destinado al programa de formación en Ebanistería. La actividad deberá ejecutarse mediante el uso de montacargas adecuado para la manipulación de maquinaria pesada y se ubicaran en el sitio que disponga la entidad	HORA	8

La incorporación de estos ítems no previstos no modifica el objeto contractual inicialmente pactado, sino que **contribuye directamente al cumplimiento integral del mismo**, al garantizar condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad, durabilidad y presentación del ambiente destinado al proceso de formación en producción didáctica de módulos solares fotovoltaicos.

De igual manera, esta medida se enmarca dentro de los **conceptos de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos**, toda vez que ejecutar estas actividades dentro del contrato vigente resulta técnica y administrativamente más conveniente que adelantar un nuevo proceso contractual, optimizando tiempos de ejecución, recursos institucionales y asegurando la continuidad de las actividades del ambiente de formación y el cuidado de los equipos que se instalaran.

En consecuencia, y con fundamento en la **necesidad técnica sobreviniente evidenciada durante la ejecución contractual**, la supervisión considera **viable y pertinente realizar una adición presupuestal al contrato con valor de TRECE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOSMONEDA CORRIENTE ($ 13.538.352)** con el fin de incorporar las actividades de mantenimiento requeridas y garantizar la correcta finalización del proyecto de adecuación del ambiente de formación, sin incluir adición de tiempo por lo cual se manejara la fecha de terminación contractual del 30 de marzo del año 2026.

7. CERTIFICACIÓN

N/A

8. OBSERVACIONES

Los documentos soporte para la modificación No. 3:

1- APUs ITEMS NO PREVISTOS
2- COTIZACIONES
3- BALANCE MAYORES Y MENORES SENA
4- PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL

Para constancia se firma a los once (16) días del mes de marzo de 2026.

Cesar Humberto Chavarro Supervisor(a) del contrato 	 Jorge Luis Garcia laguna Apoyo a la supervisión

Elaboró: Jorge Luis Garcia Laguna - Apoyo a la Supervisión
Revisó: César Humberto Chávarro Pérez – Profesional de Infraestructura

EVIDENCIA 1

Outlook

RV: 19 - CO1.PCCNTR.8701312 - INGRESO DE PERSONAL

Desde Cesar Humberto Chavarro Perez <cchavarro@sena.edu.co>
Fecha Mié 25/02/2026 10:37 AM
Para Yuly Andrea Medina Duque <ymedinad@sena.edu.co>
CC Jorge Luis Garcia Laguna <jgarcial@sena.edu.co>; C Operativo <c.operativo@equindustriales.com>; Infocenter Sede Industria <infocenterciesind@sena.edu.co>

1 archivo adjunto (5 MB)
15. DIEGO MORA.pdf;

Buen día.

Cordialmente me permito remitir para revisión de documentos y posterior ingreso a desarrollar actividades del contrato CO1.PCCNTR.8701312, de objeto "Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila."

Gracias por el apoyo. Una vez verificada la información, agradezco el apoyo para el ingreso.

Cordialmente,

De: c.operativo@equindustriales.com <c.operativo@equindustriales.com>
Enviado: Miércoles, 25 de Febrero de 2026 8:50 AM
Para: Cesar Humberto Chavarro Perez <cchavarro@sena.edu.co>; Jorge Luis Garcia Laguna <jgarcial@sena.edu.co>
Asunto: 19 - CO1.PCCNTR.8701312 - INGRESO DE PERSONAL

Dr Cesar Chavarro

Cordial saludo

La presente es con el fin de revisión y aprobación de este trabajador
para el ingreso.

Muchas gracias

--
Ing. Leonardo Castellar
Proyectos
c.operativo@equindustriales.com
+57 314 313 4769

Cesar Humberto Chavarro Perez
Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turistico del Huila - Profesional G01
cchavarro@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:83736
Carrera 7 # 5-67
www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

Outlook

RV: DOCUMENTACION INGRESO PERSONAL CTO SENA INDSUTRIAL

Desde Cesar Humberto Chavarro Perez <cchavarro@sena.edu.co>
Fecha Mar 24/02/2026 7:49 AM
Para Yuly Andrea Medina Duque <ymedinad@sena.edu.co>
CC Jorge Luis Garcia Laguna <jgarcial@sena.edu.co>

2 archivos adjuntos (3 MB)
IGNACIO QUINTERO.rar; JAVIER REY.rar;

Muy buen día.

Agradezco la revisión de los documentos adjuntos con el fin que pueda realizar actividades en ejecución del contrato CO1.PCCNTR.8701312 de 2025, cuyo objeto es "41_9527_581 Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila."

Quedo atento a los comentarios. Muchas gracias.

Cordialmente,

De: equiserviciossas@equindustriales.com <equiserviciossas@equindustriales.com>
Enviado: lunes, 23 de febrero de 2026 8:59 p. m.
Para: Cesar Humberto Chavarro Perez <cchavarro@sena.edu.co>
Asunto: RV: DOCUMENTACION INGRESO PERSONAL CTO SENA INDSUTRIAL

Hola Cesar,

Te reenvío la siguiente información para tu conocimiento y los fines pertinentes. Adjunto la documentación de ingreso del personal que estará ejecutando labores dentro de las instalaciones del SENA Industrial.

Los documentos adjuntos incluyen:
1. Cédula del colaborador
2. Afiliación a la ARL
3. Afiliación a la EPS
4. Afiliación AFP
5. Inducciones del personal
6. Curso de Alturas del colaborador Ignacio Quintero

Quedo atento a la confirmación del ingreso del personal.

Diego Alejandro Rojas Medina
Asistente de Gestión Legal
Equiservicios Industriales S.A.S.

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES

From: c.administrativa@equindustriales.com <c.administrativa@equindustriales.com>
Sent: Monday, February 23, 2026 19:31
To: EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S. <equiserviciossas@equindustriales.com>
Subject: RV: DOCUMENTACION INGRESO PERSONAL CTO SENA INDSUTRIAL

De: NORMA <c.hse@equindustriales.com>
Enviado: lunes, 23 de febrero de 2026 16:13
Para: C Administrativa <c.administrativa@equindustriales.com>; Normahseq <normahseq@gmail.com>
Asunto: DOCUMENTACION INGRESO PERSONAL CTO SENA INDSUTRIAL

Cordial Saludo

Para conocimiento y fines pertinentes adjunto documentación de ingreso
del personal quien estará ejecutando labores dentro de las instalaciones
del SENA INDUSTRIAL

Documentos que se adjuntan:
1. Cedula del colaborador

2. Afiliación a la ARL
3. Afiliación a la EPS
4. Afiliación AFP
5. Inducciones del personal
6. Curso de Alturas del colaborador Ignacio Quintero

Quedo atenta a la confirmación del ingreso del personal

--

_____
NORMA CONSTANZA DIAZ SANCHEZ
COORDINADORA SST
EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S.

Cesar Humberto Chavarro Perez
Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turistico del Huila - Profesional G01
cchavarro@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:83736
Carrera 7 # 5-67

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

EVIDENCIA 2

REGISTRO FOTOGRAFICO

Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.



























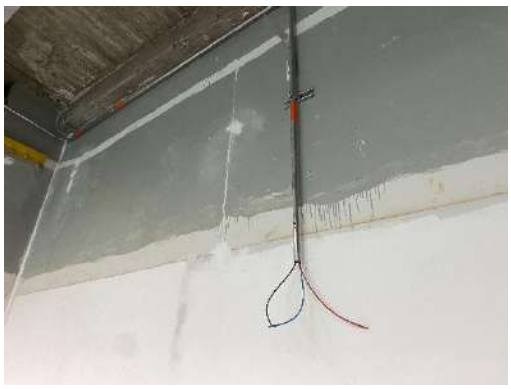


















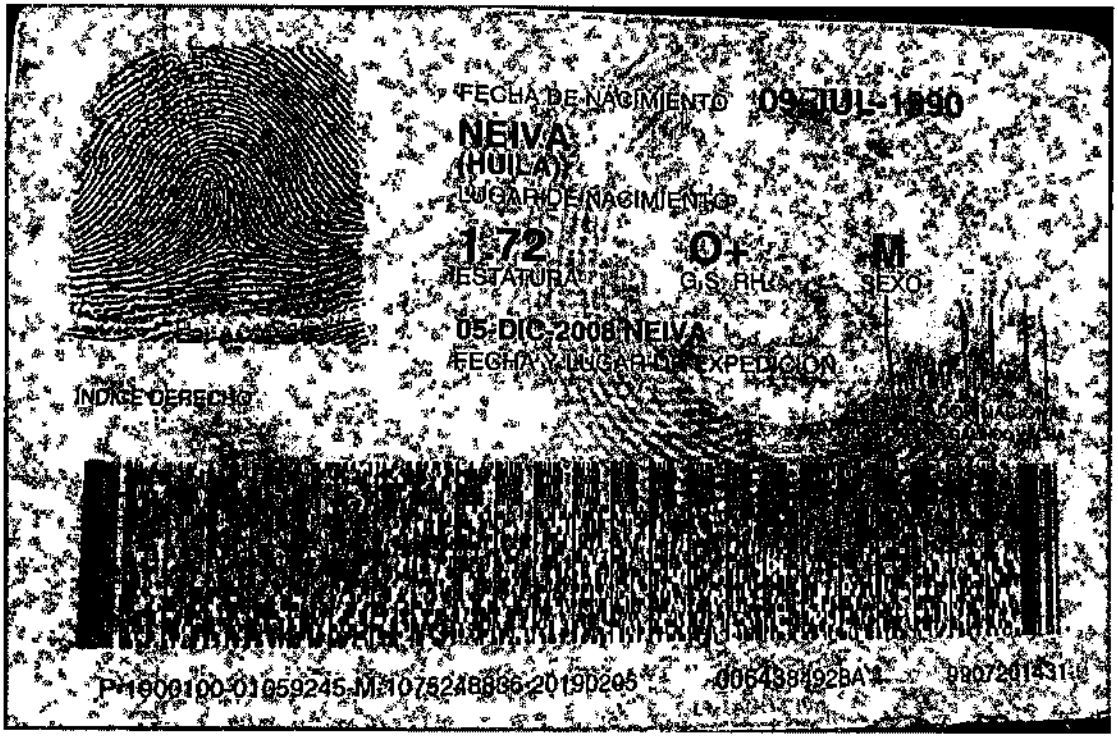






EVIDENCIA 3


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.075.248.836
MORA SILVA
APELLIDOS
DIEGO


FECHA DE NACIMIENTO 09-JUL-1990
NEIVA
(HUILA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.72
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
05-DIC-2008 NEIVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
INDICE DERECHO

DIEGO ARMANDO MORA SILVA

PERFIL PROFESIONAL

Soy una persona responsable, proactivo, creativo, con pensamiento crítico, capaz de trabajar en equipo, con capacidad de tomar decisiones en situaciones bajo presión, gestionar y generar soluciones de desarrollo o innovación.
Tengo experiencia en obras civiles, obra blanca y alpinismo.

DATOS PERSONALES

NOMBRE:	DIEGO ARMANDO MORA SILVA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	CC 1.075.248.836
FECHA DE NACIMIENTO:	9 de julio de 1990
EDAD:	35 años
LUGAR DE NACIMIENTO:	Neiva - Huila
ESTADO CIVIL:	Soltero
CELULAR:	3128680688
EMAIL:	diegoarmandomora1990@gmail.com
DIRECCION:	calle 17 B # 53-28, siglo XXI

EXPERIENCIA LABORAL

Empresa: Construmartinez del Cauca.
Cargo: Oficial
Jefe inmediato: William Fernando Martínez
Cauca.

Empresa: Aplicamos
Cargo: Oficial
Jefe inmediato: Javier Beltrán Nieto.
Bogotá.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Escuela Normal Superior de Neiva.
Bachiller académico.
Neiva-Huila

REFERENCIAS PERSONALES

HENRY CABRERA
3154046130

YADIRA AGUELO
3012066161

DIEGO ARMANDO MORA SILVA
CC 1.075.248.836

CENTRO DE SERVICIOS MEDICOS ESPECIALIZADOS IPS NEIVA SAS

NIT: 901379212-0

CERTIFICADO MÉDICO DE APTITUD LABORAL

FECHA: 2025-11-28 14:32:00

IDENTIFICACIÓN



NOMBRE DIEGO ARMANDO MORA SILVA
Nº DOC. CC - 1075248836
ESTADO CIVIL SOLTERO
AÑOS: 35 **MESES:** 4 **DIAS:** 19
EMPRESA: EQUI SERVICIOS INDUSTRALES
FECHA DE NACIMIENTO 1990-07-09
ACOMPAÑANTE
OCUPACIÓN OTROS PROFESIONALES Y TECNICOS NO DESCRITOS EN OTROS EPIGRAFES
CARGO: OFICIAL

DIRECCIÓN CLL 17D 23-28
PROCEDENCIA 41411
TELÉFONO 3128680688
RESPONSABLE

☐ INGRESO ☑ PERIODICO ☐ EGRESO ☐ POST- INCAPACIDAD

EXÁMENES A REALIZAR

☑ AUDIOMETRIA ☐ ELECTROCARDIOGRAMA ☐ ESPIROMETRIA ☑ EXAMEN OSTEOMUSCULAR ☐ OPTOMETRIA
☑ LABORATORIOS ☐ PSICOTECNICO ☑ VISIOMETRIA ☐ EXAMEN PSICOSENSOMETRICO
☐ PERFIL LIPÍDICO ☐ ENFASIS DERMATOLOGICO ☐ TAMIZAJE VISUAL ☑ EXAMEN DE LABORATORIO EN SANGRE
☑ ENFASIS OSTEOMUSCULAR **OTRO:** GLICEMIA- COLESTEROL-TRIGLICERIDOS

EXÁMENES PRACTICADOS:

RESULTADO DE VALORACIÓN MEDICA

EXAMEN DE INGRESO

☐ SIN RESTRICCIONES ☐ SIN PATOLOGIA APARENTE ☐ CON PATOLOGIA QUE NO LIMITA LA LABOR
☐ CON RESTRICCIÓN **MOTIVO:**
☐ APLAZADO **MOTIVO:**

EXAMEN PERIODICO

☑ PUEDE CONTINUAR CON SU LABOR
☐ SE SUGIERE REUBICACION LABORAL ☐ TEMPORAL ☐ PERMANENTE ☐ REASIGNAR TAREAS

OTROS

☐ NO PUEDE TRABAJAR EN ALTURAS ☑ PUEDE TRABAJAR EN ALTURAS ☐ PUEDE MANIPULAR ALIMENTOS
☐ PUEDE TRABAJAR EN ALTURAS CON RECOMENDACIONES ☐ EXAMEN OSTEOMUSCULAR ☐ NORMAL ☐ ANORMAL

EXAMEN DE EGRESO

☐ SATISFACTORIO ☐ NO SATISFACTORIO **MOTIVO:**
NO **SOSPECHA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL**

RECOMENDACIONES ESPECIFICAS: EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL PERIODICO CON ENFASIS OSTEOMUSCULAR, CON CONCEPTO FAVORABLE, PUEDE TRABAJAR EN **ALTURAS,** SE RECOMIENDA SOLICITAR VALORACION POR MEDICINA GENERAL DE LA EPS, PARA MANEJO DE TRASTORNO RESPIRATORIO, USO DE TAPABOCAS PARA TRABAJAR POR 05 DIAS, USO DE EPP ADAPTADOS A LA SITUACION ACTUAL, MEJORAR HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE, REALIZAR ACTIVIDAD FISICA FRECUENTE PROCURANDO MANTENER EL PESO IDEAL, DEBE REALIZAR LAS TAREAS SEGÚN LAS NORMAS Y PROTOCOLOS DE LA EMPRESA PARA PREVENIR ACCIDENTES O ENFERMEDADES LABORALES.

Dentro de la evaluación médica integral realizada, se hizo un especial énfasis en su estado osteomuscular para establecer su capacidad para movilizar cargas o

realizar actividades con movimientos y posturas forzadas, no encontrándose alteraciones significativas que se considere puedan generar un riesgo aumentado para su salud y seguridad. Este examen es realizado en condiciones de reposo y tiene el carácter de tamizaje osteomuscular y el hecho de no evidenciarse patología o secuelas de ella, no significa que pueda realizar actividad o tareas que superen su capacidad física, lo cual debe verificarse de manera permanente y evaluarse de acuerdo a los criterios del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con la asesoría y asistencia técnica de la Administradora de Riesgos Laborales. Es necesario implementar todas las medidas de prevención y protección.

RECOMENDACIONES DE SALUD OCUPACIONAL

MEDICAS

- [x] REMISION A EPS
- [ ] CONTINUAR MANEJO MEDICO
- [ ] SEGUIMIENTO CASO POR ARL
- [ ] CITOLOGIA VAGINAL

OCUPACIONALES

- [x] USO DE EPP
- [ ] INGRESO A SVE
- [ ] SIVIG - OTOM
- [ ] SIVIG - Sustancias Quimicas
- [ ] SIVIG - OIR (Ruido)
- [ ] SIVIG-Visual
- [ ] SIVIG- Biologico
- [ ] SIVIG - Radiaciones Ionizantes
- [ ] SIVIG- Psicolaboral
- [ ] SIVIG - Cardiovascular

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE

- [x] INICIO DE ACTIVIDAD FISICA
- [ ] VERIFICAR Y/O COMPLETAR ESQUEMA DE VACUNACION
- [ ] DEJAR DE FUMAR
- [ ] PAUSAS ACTIVAS
- [ ] REDUCIR CONSUMO DE ALCOHOL
- [x] DIETA BAJA EN GRASAS Y/O HARINAS
- [x] CONTOL DE PESO
- [ ] OTRO

CUAL: MEDICINA GENERAL

Autorizo al profesional abajo mencionado, a que se me realicen de manera voluntaria el examen medico ocupacional y/o examenes complementarios y dejo constancia que tuve la oportunidad de manifestar mi consentimiento del examen medico ocupacional y/o examenes complementarios y referenciados en este documento. Comprendo el proposito, los beneficios, interpretacion, limitaciones y riesgos del examen medico ocupacional y/o examenes complentarios a partir de la informacion recibida por el profesional abajo mencionado. Certifico que no he omitido ningun dato relevante sobre mis antecedentes ocupacionales, personales y/o familiares que pudiesen influir sobre mi estado de salud. Certifico que toda la informacion expresada en este documento es verdadera y completa y acepto el manejo de confidencialidad que la empresa de a la misma. Autorizo que suministren la informacion necesaria a las personas o entidades cotempladas en la legislacion para el buen cumplimiento del programa de salud ocupacional

LILIAN ANGELICA RODRIGUEZ ACUÑA
ESP. MEDICINA OCUPACIONAL
R.M. 1701-96 LIC SO 2261-25

NOMBRE PACIENTE: DIEGO ARMANDO MORA SILVA
N° DOC. CC - 1075248836

Calle 15 N 6 --55 B/Quirinal
Teléfonos: - 315 242 74 96
Mail: Gerenciacesmedis@gmail.com

Comfamiliar Huila

372758-1075248836-6

LA SUSCRITA JEFE DEPARTAMENTO DE AFILIACIONES Y SUBSIDIO DE COMFAMILIAR HUILA

CERTIFICA QUE:

El señor **DIEGO ARMANDO MORA SILVA** identificado con cedula de ciudadania No. **1.075.248.836** se encuentra afiliado a esta Entidad como **DEPENDIENTE** en la modalidad de SERVICIOS por intermedio de la empresa **EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS** Nit No. **900.410.655**, con fecha de ingreso el 01 del mes de Diciembre de 2025.

Dicha certificación se expide a los 03 días del mes de Diciembre del año 2025.

Atentamente,

MARIA ISABEL DIAZ GARZON
COMFAMILIAR HUILA

Este certificado fue generado automáticamente desde Oficina Virtual. No requiere firma física ni digital para verificar su autenticidad

Servicios de Gestión Integrada S.A.S.

Alturas & Anclajes - NIT 900.477.525-7

CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS

Otorgado a:

DIEGO ARMANDO MORA SILVA

C.C. 1.075.248.836

Participó y aprobó la formación en:

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL RE ENTRENAMIENTO SECTORIAL

DURACIÓN DE 8 HORAS

La formación y entrenamiento fue realizada en la ciudad de NEIVA, del día 01 de diciembre de 2025 hasta el día 01 de diciembre de 2025.
En Testimonio en la ciudad de NEIVA se expide el presente certificado el día 01 de diciembre de 2025

Empleador:
EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S.
NIT: 900410655
RL: GUSTAVO ERNESTO RODRIGUEZ ESQUIVEL
Doc. RL: 12193284
ARL: POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

ORGANISMO CERTIFICADOR: ICONTEC INTERNACIONAL
CERTIFICADO: CS-CER621426
FECHA DE APROBACIÓN: 2018-07-10
FECHA DE VENCIMIENTO: 2027-07-09
NORMA: NTC 6072 (2014)
CIUDAD (SEDE): NEIVA
DIRECCIÓN: Calle 14 N 3-88 B/ Centro
Licencia SST No. 1003 de 2025

No. Certificado: **TSAZ202560341**

LINA TORRES VARGAS
Representante Legal

MARIA DEL PILAR ARIAS GUTIERREZ

Este certificado podrá ser verificado en la página web www.alturasyanclajes.com

LIDERENTRENAMIENTO :: 2025-12-03 16:29

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR

NIT 800.224.808-8

CERTIFICA QUE:

DIEGO ARMANDO MORA SILVA, identificado(a) con cédula de ciudadanía **1.075.248.836**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir**.

La presente certificación se expide el 14 de Enero del 2026.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes

Tenga en cuenta:

Es importante que sea constante en realizar los aportes obligatorios para su pensión, así lograría recibir el ingreso que desea cuando obtenga su beneficio pensional.

CER_AFI_2026008640231

LA GERENCIA DE AFILIACIONES Y NOVEDADES

CERTIFICA QUE:

DIEGO ARMANDO MORA SILVA identificado con CC. 1075248836 registra la siguiente información en el ramo de Riesgos Laborales:

INFORMACIÓN DEL EMPLEADOR			
Nombres y/o Razón Social	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S	**Tipo y Numero de Documento**	NI - 900410655

INFORMACIÓN RELACIÓN LABORAL			
Fecha de Inicio de Cobertura	2025/12/01	**Tipo de Vinculación**	Dependiente
Estado de Afiliación	Activo	**Fecha Retiro**	No registra
Clase de Riesgo	5	**Código Actividad Económica**	5439004

Esta certificación se expide a los 14 días del mes de enero del 2026.

Para verificar la autenticidad de este certificado, escanea el código QR incluido o visita nuestra página web. Selecciona la opción "Validar certificados de afiliación" e ingresa el siguiente código: **CC14012026D1075248836M619438.** Este código es válido por un mes.

Cordialmente,

Gerencia de afiliaciones y novedades ARL

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS

ADRES

ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de afiliación en la Base de Datos Única de Afiliados – BDUA en el Sistema General de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	1075248836
NOMBRES	DIEGO ARMANDO
APELLIDOS	MORA SILVA
FECHA DE NACIMIENTO	**/**/**
DEPARTAMENTO	HUILA
MUNICIPIO	NEIVA

Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S.	CONTRIBUTIVO	17/03/2022	31/12/2999	COTIZANTE

Fecha de Impresión:	01/14/2026 08:50:23	**Estación de origen:**	192.168.70.220

La información registrada en esta página es reflejo de lo reportado por las entidades del Régimen Subsidiado y el Régimen Contributivo, en cumplimiento de la Resolución 1133 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social y las Resoluciones 2153 de 2021 y 762 de 2023 de la ADRES, normativa por la cual se adopta el anexo técnico, los lineamientos y especificaciones técnicas y operativas para el reporte y actualización de las bases de datos de afiliación que opera la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud - ADRES".

Respecto a las fechas de afiliación contenidas en esta consulta, se aclara que la **Fecha de Afiliación Efectiva** hace referencia a la fecha en la cual inicia la afiliación para el usuario, la cual fue reportada por la EPS o EOC, sin importar que haya estado en el Régimen Contributivo o en el Régimen Subsidiado en dicha entidad. Ahora bien, la **Fecha de Finalización de Afiliación**, establece el término de la afiliación a la entidad de acuerdo con la fecha de la novedad que haya presentado la EPS o EOC. A su vez se aclara que la fecha de 31/12/2999 determina que el afiliado se encuentra vinculado con la entidad que genera la consulta.

La responsabilidad por la calidad de los datos y la información reportada a la Base de Datos Única de Afiliados - BDUA, junto con el reporte oportuno de las novedades para actualizar la base de datos, corresponde directamente a su fuente de información; en este caso de las EPS, EOC y EPS-S.

Esta información se debe utilizar por parte de las EPS y los prestadores de servicios de salud, como complemento al marco legal y técnico definido y nunca como motivo para denegar la prestación de los servicios de salud a los usuarios.

Si necesita retirarse, trasladarse, modificar sus datos o su estado de afiliación en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, se aclara que estas actualizaciones dependen netamente de las EPS y no de la ADRES, por lo cual la solicitud de actualización debe ser escalada a la EPS donde se presenta la afiliación.

IMPRIMIR CERRAR VENTANA

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE INDUCCION/REINDUCCION**	VERSION: 00 FECHA: 9/01/2024 CODIGO: F-TH-005

Ciudad y fecha: Neiva - 1 - 12 - 2025 TIPO ----------

OBJETO: Dar a conocer al nuevo empleado los lineamientos de trabajo para garantizar el cumplimiento de los requisitos del cliente, la seguridad salud en el trabajo, y el respeto por el medio ambiente, todo esto contemplados en las siguientes normas en las cuales la empresa está certificada:

ISO 9001 / 2015 Sistema de gestión de calidad
ISO 14001 / 2015 Sistema de gestión ambiental
ISO 45001 / 2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

TEMAS:

- Procesos de la organización
- Organigrama
- Visión, misión, objetivos
- Reglamento interno de trabajo
- Responsabilidades en SST, Ambiental y Calidad
- Autoridad y rendición de cuentas
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST)
- Comité de convivencia laboral
- Identificación, evaluación y control de peligros en SST, Ambientales y de Calidad
- Programas de SST, Ambientales y de Calidad
- Análisis seguro de ambientes de trabajo (ASAT)
- Reporte e investigación de accidentes
- Planes de emergencia en SST, Ambientales y de Calidad
- Funciones del cargo

Finalizada la presentación se dará lugar a evaluar mediante formato F-TH-014 Evaluación de inducción.

YO Diego Armando Moreno Silva con CC 1.078.248.836 de Neiva me comprometo a poner en práctica lo socializado en la presentación.

Firma: **Huella:**

Diego Armando Moreno Silva



EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE EVALUACION DE INDUCCION**	VERSION: 02 FECHA: 26/08/2024 CODIGO: F-TH-011

Nombre del participante: Diego Armando Mora Silva	*Ciudad y fecha:* Neiva - 1 - de diciembre 2025

Gracias por paticipacion en este curso, ahora lo invitamos a que evalúe su conocimiento sobre el tema del curso, para ello siga las siguientes instrucciones:

a. *Lea todo el cuestionario*
b. *Despeje las dudas sobre su aplicación*
c. *Conteste todas las preguntas*
d. *Tiene 30 minutos para hacerlo*
e. *Se aprueba la evaluaciòn con siete (7) preguntas contestadas correctamente.*

1. *Preguntas abiertas.*

a. *¿Cómo participa Usted en el cumplimiento de la Política y el logro de los objetivos de la organización?*

b. *Mencione dos programas de SST y dos ambientales.*

2. *Preguntas de falso y verdadero*

a. *¿El enfoque del Sistema de Sostenibilidad de Equiservicios son los clientes, los peligros y los aspectos ambientales? ( )*
b. *Se llama accidente de trabajo a todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo. ( )*
c. *Se llama enfermedad laboral cualquier patología que se dé por causa a riesgos laborales ( )*
d. *Calidad es cumplir con los requisitos del cliente. ( )*
e. *La organización cuenta con un programa de gestión psicosocial ( )*
f. *La empresa debe tener COPASST como requisito legal. ( )*
g. *La evaluación del riesgo es una relación entre probabilidad y consecuencia ( )*
h. *Usted debe reportar cualquier incidente inmediatamente ocurra así no haya generado lesión*
i. *Si no cumplo mis responsabilidades puedo ser despedido. ( ).*
j. *Debo registrar mi información documentada en un documento controlado ( )*
k. *Un contratista puede trabajar sin tener diligenciado la hoja de ruta ( )*
l. *Todo producto químico que llegue a mi obra debe tener hoja de seguridad ( )*
m. *Una cinta métrica que use en la obra debe estar verificada. ( )*

3. *Pregunta de escogencia múltiple*

a. *Entre mis responsabilidades en el SGS puedo evidenciar:*
   a. *Asistir a las capacitaciones programadas por la empresa*
   b. *Acudir al examen médico tanto de ingreso – periódico y de egreso que me ordene la empresa*
   c. *Reportar incidentes laborales*
   d. *Todas las anteriores*

b. *Cuando tengo una tarea crítica o una actividad no rutinaria se debe diligenciar:*
   a. *Reporte de incidente*
   b. *Un permiso de trabajo y un ASAT*
   c. *Un ASAT*
   d. *Todas las anteriores*

Evaluador	*APROBO:*	*NO APROBO:*


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 13.542.062
REY TORRES
APELLIDOS
JAVIER MAURICIO
NOMBRES
FIRMA


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO 06-JUL-1978
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.86
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
27-AGO-1996 BUCARAMANGA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
0040939584A 4
1803110119

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 17/02/2026, el empleador CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES RG SAS identificado con NIT número 901521434 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
9994710	17/02/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	88310891	JULIOCESAR LUNA SOTO	1750905	OBRERO DE CONSTRUCCION	2026-02-18
CÉDULA DE CIUDADANÍA	12138676	IGNACIOANTONIO QUINTERO MENDEZ	1750905	OBRERO DE CONSTRUCCION	2026-02-18
CÉDULA DE CIUDADANÍA	13542062	JAVIERMAURICIO REY TORRES	1750905	OBRERO DE CONSTRUCCION	2026-02-18

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 17 días del mes de Febrero del año 2026.

Cordialmente,



GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE INDUCCION/REINDUCCION**	VERSION: 00 FECHA: 9/01/2024 CODIGO: F-TH-005

Ciudad y fecha: 20/febrero/26 TIPO ~~---~~ Induccion

OBJETO: Dar a conocer al nuevo empleado los lineamientos de trabajo para garantizar el cumplimiento de los requisitos del cliente, la seguridad salud en el trabajo, y el respeto por el medio ambiente, todo esto contemplados en las siguientes normas en las cuales la empresa está certificada:

ISO 9001 / 2015 Sistema de gestión de calidad
ISO 14001 / 2015 Sistema de gestión ambiental
ISO 45001 / 2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

TEMAS:

- Procesos de la organización
- Organigrama
- Visión, misión, objetivos
- Reglamento interno de trabajo
- Responsabilidades en SST, Ambiental y Calidad
- Autoridad y rendición de cuentas
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST)
- Comité de convivencia laboral
- Identificación, evaluación y control de peligros en SST, Ambientales y de Calidad
- Programas de SST, Ambientales y de Calidad
- Análisis seguro de ambientes de trabajo (ASAT)
- Reporte e investigación de accidentes
- Planes de emergencia en SST, Ambientales y de Calidad
- Funciones del cargo

Finalizada la presentación se dará lugar a evaluar mediante formato F-TH-014 Evaluación de inducción.

YO Ignacio Quintero con CC 1213676 de Neiva me comprometo a poner en práctica lo socializado en la presentación.

Firma: **Huella:**

Ignacio Quintero



Powered by CamScanner

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE EVALUACION DE INDUCCION**	VERSION: 02 FECHA: 26/08/2024 CODIGO: F-TH-011

Nombre del participante: 20/feb/2026	Ciudad y fecha: Neiva

Gracias por paticipacion en este curso, ahora lo invitamos a que evalúe su conocimiento sobre el tema del curso, para ello siga las siguientes instrucciones:

a. *Lea todo el cuestionario*
b. *Despeje las dudas sobre su aplicación*
c. *Conteste todas las preguntas*
d. *Tiene 30 minutos para hacerlo*
e. *Se aprueba la evaluaciòn con siete (7) preguntas contestadas correctamente.*

1. *Preguntas abiertas.*

a. *¿Cómo participa Usted en el cumplimiento de la Política y el logro de los objetivos de la organización?*

b. *Mencione dos programas de SST y dos ambientales.* P. Alturas P. Mecanico

2. *Preguntas de falso y verdadero*

a. *¿El enfoque del Sistema de Sostenibilidad de Equiservicios son los clientes, los peligros y los aspectos ambientales?* (V)
b. *Se llama accidente de trabajo a todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo.* (V)
c. *Se llama enfermedad laboral cualquier patología que se dé por causa a riesgos laborales* (V)
d. *Calidad es cumplir con los requisitos del cliente.* (V)
e. *La organización cuenta con un programa de gestión psicosocial* (V)
f. *La empresa debe tener COPASST como requisito legal.* (V)
g. *La evaluación del riesgo es una relación entre probabilidad y consecuencia* (V)
h. *Usted debe reportar cualquier incidente inmediatamente ocurra así no haya generado lesión*
i. *Si no cumplo mis responsabilidades puedo ser despedido.* (V)
j. *Debo registrar mi información documentada en un documento controlado* (V)
k. *Un contratista puede trabajar sin tener diligenciado la hoja de ruta* (F)
l. *Todo producto químico que llegue a mi obra debe tener hoja de seguridad* (V)
m. *Una cinta métrica que use en la obra debe estar verificada.* ( )

3. *Pregunta de escogencia múltiple*

a. *Entre mis responsabilidades en el SGS puedo evidenciar:*
   a. *Asistir a las capacitaciones programadas por la empresa*
   b. *Acudir al examen médico tanto de ingreso – periódico y de egreso que me ordene la empresa*
   c. *Reportar incidentes laborales*
   d. *Todas las anteriores*

b. *Cuando tengo una tarea crítica o una actividad no rutinaria se debe diligenciar:*
   a. *Reporte de incidente*
   b. *Un permiso de trabajo y un ASAT*
   c. *Un ASAT*
   d. *Todas las anteriores*

Evaluador	APROBO:	NO APROBO:

Powered by CamScanner

Protección

Fondo de Pensiones Obligatorias Protección

NIT 800.229.739

Hace constar que:

El(la) Señor(a) **REY TORRES JAVIER MAURICIO** identificado(a) con **CC** número **13.542.062** se encuentra afiliado(a) en Pensiones Obligatorias a PROTECCIÓN, desde el día 19 de febrero de 1999 y sus recursos se encuentran distribuidos como se enuncia a continuación, de conformidad con lo consagrado en el Decreto 2373 de 2010 así:

1. El 20% al FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MODERADO
2. El 80% al FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MAYOR RIESGO

Esta constancia se expide a petición del(la) interesado(a) el día 17 de febrero de 2026.

Cordialmente,



Cesar Mauricio Aubad Echeverry
Equipo Soporte para Clientes

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información comuníquese con nosotros:
Asesor Virtual Pronto en nuestro Portal Web www.proteccion.com y App o comunicarse con la Línea de Servicio en:
Bogotá **(601) 482 33 64** – Medellín **(604) 510 90 99** – Cali **(602) 386 00 80** -
Barranquilla **(605) 319 79 99** – Cartagena **(605) 642 49 99** – WhatsApp **+57 310 220 5575**
o llámanos desde tu computador desde cualquier lugar del mundo ingresando a **https://customers.wolkvox.com/clicktocall/proteccion/**

CERTIFICADO MÉDICO DE PREINGRESO OCUPACIONAL

Fecha: 2026-03-04



1. INFORMACIÓN GENERAL

Empresa Usuaria:	CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES RG S.A.S		
Nombre:	JAVIER MAURICIO REY TORRES	Documento:	CC 13542062
Fecha de nacimiento:	1978-07-06	Lugar de Nacimiento:	Bucaramanga (Santander)
Edad:	47 años	Género:	Masculino
Dirección actual:	Carrera 5 #36-30 sur		
Ocupación:	Soldador		

Acompañante: El trabajador asiste a la evaluación sin acompañante.

** *La información de responsable se encuentra actualizada de acuerdo a la última suministrada por el paciente en la historia para efectosde un contacto oportuno ante cualquier eventualidad.*

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Visiometria:	REALIZADA.
Audiometría:	REALIZADA
Énfasis Osteomuscular:	REALIZADO.
Examen médico ocupacional:	REALIZADO.
Laboratorios:	REALIZADO.
Perfil lipídico	REALIZADO.
Glucosa en suero.	REALIZADO.
Hemoclasificación.	REALIZADO.
Énfasis en Alturas:	REALIZADO.

CONCLUSIONES OCUPACIONALES

De acuerdo al examen ocupacional realizado a Javier Mauricio Rey Torres con documento de identificación No. 13542062 se considera no presenta restricciones para desempeñar la ocupación de Soldador del sector económico Comercio formal.

CONDUCTAS OCUPACIONALES PREVENTIVAS

1. CLASIFICACIÓN EN EL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA OSTEOMUSCULAR: De acuerdo a la información disponible y el examen realizado se clasifica como NO CASO.

RECOMENDACIONES GENERALES (Para el manejo de enfermedades generales o comunes)

No se generan recomendaciones médicas para el trabajo

CONCEPTO MEDICO DE APTITUD OCUPACIONAL

Sin restricciones para TRABAJO EN ALTURAS

OBSERVACIONES FINALES

ENFASIS EN EL EXAMEN DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR: En el Examen Médico Ocupacional realizado se hizo una completa revisión de su sistema osteomuscular, extremidades y columna, buscando patologías o secuelas de estas que pudieran constituir un riesgo aumentado para la realización de las actividades de su trabajo habitual, o de aquellas que impliquen posturas forzadas o movimientos repetitivos. Cualquier alteración significativa encontrada se ampliará en el Certificado Médico, con el objeto de definir su estado, implicaciones ocupacionales o la necesidad de tratamiento.

CONSIDERACIONES ESPECIALES DE HISTORIA OCUPACIONAL: La presente evaluación médica ocupacional que se realiza, Se lleva a cabo de forma integral, cualquier hallazgo significativo encontrado se ampliará en el Certificado Médico, con el objeto de definir su estado e implicaciones ocupacionales. Esta evaluación no garantiza que a futuro el trabajador no padezca la enfermedad. En caso de presentar algún síntoma al respecto, será pertinente que se le haga una nueva valoración médica en su Entidad de Salud. Por todo lo anterior se recomienda implementar las medidas generales y específicas según proceso productivo ysector económico, en el marco del Programa de Bioseguridad de cada empresa y en atención a los lineamientos de autoridades competentes como Ministerios de Trabajo, Salud y Seguridad Social.



Jonathan Eisnober Diaz Amezquita
Fisioterapeuta - U. del Valle
Médico General - U. Surcolombiana
Especialista en seguridad y salud en el trabajo
U. Manuela Beltran
Lic. S.O. 623/2020



JAVIER MAURICIO REY TORRES
Documento: 13542062

CONSIDERACIONES LEGALES RELATIVAS A LOS EXAMENES DE INGRESO: Las Resoluciones 2346 del 11 de julio de 2007 y 1918 de Junio 5 de 2009 del Ministerio de la Protección Social (actualmente Ministerios de Trabajo y de Salud y Protección Social) reglamentan la práctica y contenido de las evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, con el objeto de determinar la existencia de restricciones para el trabajo a desempeñar, acorde con los requerimientos definidos por el empleador en el perfil del cargo. También establece que la Empresa solo puede conocer el CERTIFICADO MéDICO DE INGRESO del aspirante. Los documentos completos de la Historia Clinica Ocupacional están sometidos a reserva profesional y quedan bajo nuestra guarda y custodia, segun lo establecido en la Resolución 1918 de Junio 5 de 2009 y el trabajador puede obtener una copia de ellos cuando lo requiera, entendiendo que hacen parte integral de su historial médico.

Carrera 8 A # 16â -36 Barrio Campo Nuñez Neiva - Colombia **PBX: 8622525**
www.desat.co noreply@rednacional.com.co

Impreso por:
Fecha: 2026-03-04 Hora: 09:11

HOJA DE VIDA

JAVIER MAURICIO REY TORRES

Cédula de Ciudadanía: 13.542.062

Teléfono: 318 3725572

Perfil: Soldador Profesional / Experto en Metalmecánica

PERFIL PROFESIONAL

Soldador profesional con **25 años de experiencia** en el sector industrial y de construcción. Especialista en diversos procesos de soldadura, con alta capacidad para la interpretación de planos, fabricación de estructuras metálicas y mantenimiento industrial. Me destaco por mi puntualidad, compromiso con la seguridad industrial y la calidad técnica en cada acabado.

DATOS PERSONALES

- **Nombre:** Javier Mauricio Rey Torres
- **Documento:** C.C. 13.542.062
- **Teléfono:** 318 3725572
- **Cargo de interés:** Soldador / Oficial de Soldadura

EXPERIENCIA LABORAL

Principales funciones realizadas:

- Soldadura de estructuras pesadas y livianas
- Corte de metales con equipo de oxicorte
- Lectura e interpretación de planos técnicos de ingeniería.
- Ensamble y montaje de tuberías y estructuras metálicas en sitio.
- Reparación y mantenimiento de maquinaria industrial.
- Cumplimiento estricto de normas de seguridad y salud en el trabajo (SST).

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE INDUCCION/REINDUCCION**	VERSION: 00 FECHA: 9/01/2024 CODIGO: F-TH-005

Ciudad y fecha: 23 febrero 20 TIPO Induccion

OBJETO: Dar a conocer al nuevo empleado los lineamientos de trabajo para garantizar el cumplimiento de los requisitos del cliente, la seguridad salud en el trabajo, y el respeto por el medio ambiente, todo esto contemplados en las siguientes normas en las cuales la empresa está certificada:

ISO 9001 / 2015 Sistema de gestión de calidad
ISO 14001 / 2015 Sistema de gestión ambiental
ISO 45001 / 2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

TEMAS:

- Procesos de la organización
- Organigrama
- Visión, misión, objetivos
- Reglamento interno de trabajo
- Responsabilidades en SST, Ambiental y Calidad
- Autoridad y rendición de cuentas
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST)
- Comité de convivencia laboral
- Identificación, evaluación y control de peligros en SST, Ambientales y de Calidad
- Programas de SST, Ambientales y de Calidad
- Análisis seguro de ambientes de trabajo (ASAT)
- Reporte e investigación de accidentes
- Planes de emergencia en SST, Ambientales y de Calidad
- Funciones del cargo

Finalizada la presentación se dará lugar a evaluar mediante formato F-TH-014 Evaluación de inducción.

YO Javier H. Real. con CC 13542062. de _____ me comprometo a poner en práctica lo socializado en la presentación.

Firma: **Huella:**

Javier H. Real

Powered by CamScanner

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE EVALUACION DE INDUCCION**	VERSION: 02 FECHA: 26/08/2024 CODIGO: F-TH-011

Nombre del participante: Jaime Ruiz	Ciudad y fecha: 23 febrero 2026

Gracias por paticipacion en este curso, ahora lo invitamos a que evalúe su conocimiento sobre el tema del curso, para ello siga las siguientes instrucciones:

a. *Lea todo el cuestionario*
b. *Despeje las dudas sobre su aplicación*
c. *Conteste todas las preguntas*
d. *Tiene 30 minutos para hacerlo*
e. *Se aprueba la evaluaciòn con siete (7) preguntas contestadas correctamente.*

1. *Preguntas abiertas.*

a. *¿Cómo participa Usted en el cumplimiento de la Política y el logro de los objetivos de la organización?*

b. *Mencione dos programas de SST y dos ambientales.* P. Alcohol. P. Hidrocarburos. P. Ambiental.

2. *Preguntas de falso y verdadero*

a. *¿El enfoque del Sistema de Sostenibilidad de Equiservicios son los clientes, los peligros y los aspectos ambientales?* (V)
b. *Se llama accidente de trabajo a todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo.* (V)
c. *Se llama enfermedad laboral cualquier patología que se dé por causa a riesgos laborales* (V)
d. *Calidad es cumplir con los requisitos del cliente.* (V)
e. *La organización cuenta con un programa de gestión psicosocial* (V)
f. *La empresa debe tener COPASST como requisito legal.* (V)
g. *La evaluación del riesgo es una relación entre probabilidad y consecuencia* (V)
h. *Usted debe reportar cualquier incidente inmediatamente ocurra así no haya generado lesión*
i. *Si no cumplo mis responsabilidades puedo ser despedido.* (V).
j. *Debo registrar mi información documentada en un documento controlado* (V)
k. *Un contratista puede trabajar sin tener diligenciado la hoja de ruta* (F)
l. *Todo producto químico que llegue a mi obra debe tener hoja de seguridad* (V)
m. *Una cinta métrica que use en la obra debe estar verificada.* ( )

3. *Pregunta de escogencia múltiple*

a. *Entre mis responsabilidades en el SGS puedo evidenciar:*
   a. *Asistir a las capacitaciones programadas por la empresa*
   b. *Acudir al examen médico tanto de ingreso – periódico y de egreso que me ordene la empresa*
   c. *Reportar incidentes laborales*
   d. X *Todas las anteriores*

b. *Cuando tengo una tarea crítica o una actividad no rutinaria se debe diligenciar:*
   a. *Reporte de incidente*
   b. X *Un permiso de trabajo y un ASAT*
   c. *Un ASAT*
   d. *Todas las anteriores*

Evaluador	APROBO:	NO APROBO:

Powered by CamScanner

República de Colombia

JLR ALTURAS S.A.S LICENCIA EN S.S.T N 0373 DE 2017 NIT: 900.785.587-4 CERTIFICAD POR
BUREAU VERITAS CERTIFICATION EN NTC 6072.2014 CERTIFICADO N C024.00921, NUMERO DE ACREDITACION 09-CPR-008
MINISTERIO DEL TRABAJO CERTIFICADO N 08SE2019220000000012128 RESOLUCIÓN 4272 DEL 2021

Consulta la autenticidad de este certificado en jlralturas.com

CERTIFICA QUE:

JAVIER MAURICIO REY TORRES

C.C 13542062

CERTIFICADO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

TRABAJO EN ALTURAS

Nivel TRABAJADOR AUTORIZADO con una intensidad de 32 horas

Este curso fue dictado en la ciudad de neiva desde 06 de marzo al 09 de marzo de 2026.
expedido en neiva el dia 09 de marzo de 2026

Información del empleador

CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES RG S.A.S
Nit: 901521434-7
Rep legal: REY GARCIA JESSICA ALEJANDRA
ARL: SURA

JHON LUVER ROJAS GALINDO
7699910 DE NEIVA
Representante Legal

Registro JLR-3427

MINDRED LORENA CABRERA PERDOMO
ENTRENADORA TRABAJO EN ALTURAS, LIC SST 1767 DE 2023

Medellín, 17 de Febrero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES RG SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - PRINCIPAL HUILA, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C88310891	LUNA SOTO JULIO CESAR	18/02/2026		25025524	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1075239946	MALDONADO LASSO EDWIN ALEXANDER	18/02/2026		60607451	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1034290579	PLASENCIA PLASCENCIA HUGO	18/02/2026		21261743	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C12138676	QUINTERO MENDEZ IGNACIO ANTONIO	18/02/2026		172A2131	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C13542062	REY TORRES JAVIER MAURICIO	18/02/2026		182127k2	DEPENDIENTE	POR INICIAR

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C360659512604861648

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 17/02/2026 17:07:28 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 186.102.123.108, 192.230.104.14, 172.16.42.57


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 12.138.676
QUINTERO MENDEZ
APELLIDOS
IGNACIO ANTONIO
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 21-ABR-1969
NEIVA
(HUILA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.81
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
15-JUN-1987 NEIVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
A-2900100-00152474-M-0012138676-20090312
0010304494A 4
63d0016406

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 17/02/2026, el empleador CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES RG SAS identificado con NIT número 901521434 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
9994710	17/02/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	88310891	JULIOCESAR LUNA SOTO	1750905	OBRERO DE CONSTRUCCION	2026-02-18
CÉDULA DE CIUDADANÍA	12138676	IGNACIOANTONIO QUINTERO MENDEZ	1750905	OBRERO DE CONSTRUCCION	2026-02-18
CÉDULA DE CIUDADANÍA	13542062	JAVIERMAURICIO REY TORRES	1750905	OBRERO DE CONSTRUCCION	2026-02-18

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 17 días del mes de Febrero del año 2026.

Cordialmente,



GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE INDUCCION/REINDUCCION**	VERSION: 00 FECHA: 9/01/2024 CODIGO: F-TH-005

Ciudad y fecha: 20/febrero/26 TIPO ~~---~~ Induccion

OBJETO: Dar a conocer al nuevo empleado los lineamientos de trabajo para garantizar el cumplimiento de los requisitos del cliente, la seguridad salud en el trabajo, y el respeto por el medio ambiente, todo esto contemplados en las siguientes normas en las cuales la empresa está certificada:

ISO 9001 / 2015 Sistema de gestión de calidad
ISO 14001 / 2015 Sistema de gestión ambiental
ISO 45001 / 2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

TEMAS:

- Procesos de la organización
- Organigrama
- Visión, misión, objetivos
- Reglamento interno de trabajo
- Responsabilidades en SST, Ambiental y Calidad
- Autoridad y rendición de cuentas
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST)
- Comité de convivencia laboral
- Identificación, evaluación y control de peligros en SST, Ambientales y de Calidad
- Programas de SST, Ambientales y de Calidad
- Análisis seguro de ambientes de trabajo (ASAT)
- Reporte e investigación de accidentes
- Planes de emergencia en SST, Ambientales y de Calidad
- Funciones del cargo

Finalizada la presentación se dará lugar a evaluar mediante formato F-TH-014 Evaluación de inducción.

YO Ignacio Quintero con CC 1213676 de Neiva me comprometo a poner en práctica lo socializado en la presentación.

Firma: **Huella:**

Ignacio Quintero



Powered by CamScanner

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	**FORMATO DE EVALUACION DE INDUCCION**	VERSION: 02 FECHA: 26/08/2024 CODIGO: F-TH-011

Nombre del participante: 20/feb/2026	Ciudad y fecha: Neiva

Gracias por paticipacion en este curso, ahora lo invitamos a que evalúe su conocimiento sobre el tema del curso, para ello siga las siguientes instrucciones:

a. *Lea todo el cuestionario*
b. *Despeje las dudas sobre su aplicación*
c. *Conteste todas las preguntas*
d. *Tiene 30 minutos para hacerlo*
e. *Se aprueba la evaluaciòn con siete (7) preguntas contestadas correctamente.*

1. *Preguntas abiertas.*

a. *¿Cómo participa Usted en el cumplimiento de la Política y el logro de los objetivos de la organización?*

b. *Mencione dos programas de SST y dos ambientales.* P. Alturas P. Mecanico

2. *Preguntas de falso y verdadero*

a. *¿El enfoque del Sistema de Sostenibilidad de Equiservicios son los clientes, los peligros y los aspectos ambientales?* (V)
b. *Se llama accidente de trabajo a todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo.* (V)
c. *Se llama enfermedad laboral cualquier patología que se dé por causa a riesgos laborales* (V)
d. *Calidad es cumplir con los requisitos del cliente.* (V)
e. *La organización cuenta con un programa de gestión psicosocial* (V)
f. *La empresa debe tener COPASST como requisito legal.* (V)
g. *La evaluación del riesgo es una relación entre probabilidad y consecuencia* (V)
h. *Usted debe reportar cualquier incidente inmediatamente ocurra así no haya generado lesión*
i. *Si no cumplo mis responsabilidades puedo ser despedido.* (V)
j. *Debo registrar mi información documentada en un documento controlado* (V)
k. *Un contratista puede trabajar sin tener diligenciado la hoja de ruta* (F)
l. *Todo producto químico que llegue a mi obra debe tener hoja de seguridad* (V)
m. *Una cinta métrica que use en la obra debe estar verificada.* ( )

3. *Pregunta de escogencia múltiple*

a. *Entre mis responsabilidades en el SGS puedo evidenciar:*
   a. *Asistir a las capacitaciones programadas por la empresa*
   b. *Acudir al examen médico tanto de ingreso – periódico y de egreso que me ordene la empresa*
   c. *Reportar incidentes laborales*
   d. *Todas las anteriores*

b. *Cuando tengo una tarea crítica o una actividad no rutinaria se debe diligenciar:*
   a. *Reporte de incidente*
   b. *Un permiso de trabajo y un ASAT*
   c. *Un ASAT*
   d. *Todas las anteriores*

Evaluador	APROBO:	NO APROBO:

Powered by CamScanner

República de Colombia

JLR ALTURAS S.A.S LICENCIA EN S.S.T N 0373 DE 2017 NIT: 900.785.587-4 CERTIFICAD POR
BUREAU VERITAS CERTIFICATION EN NTC 6072.2014 CERTIFICADO N C021.02276, NUMERO DE ACREDITACION 09-CPR-008
MINISTERIO DEL TRABAJO CERTIFICADO N 08SE2019220000000012128 RESOLUCIÓN 4272 DEL 2021

Consulta la autenticidad de este certificado en jlralturas.com

CERTIFICA QUE:

IGNACIO ANTONIO QUINTERO MENDEZ

C.C 12138676

CERTIFICADO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

TRABAJO EN ALTURAS

Nivel TRABAJADOR AUTORIZADO con una intensidad de 32 horas

Este curso fue dictado en la ciudad de NEIVA HUILA desde 22 de marzo al 25 de marzo de 2025.
expedido en NEIVA HUILA el dia 25 de marzo de 2025

Información del empleador
JAVIER MAURICIO REY TORRES
Nit: 13542062
Rep legal: JAVIER MAURICIO REY TORRES
ARL: SURA

JHON LUVER ROJAS GALINDO
7699910 DE NEIVA
Representante Legal

Registro JLR-2829

LUISA MARÍA LÓPEZ LÓPEZ
ENTRENADORA TRABAJO EN ALTURAS, LIC SST 4250 DE 2015

Protección

Fondo de Pensiones Obligatorias Protección

NIT 800.229.739

Hace constar que:

El(la) Señor(a) **QUINTERO MENDEZ IGNACIO ANTONIO** identificado(a) con **CC** número **12.138.676** se encuentra afiliado(a) en Pensiones Obligatorias a PROTECCIÓN, desde el día 01 de noviembre de 2011 y sus recursos se encuentran distribuidos como se enuncia a continuación, de conformidad con lo consagrado en el Decreto 2373 de 2010 así:

1. El 100% al FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MODERADO

Esta constancia se expide a petición del(la) interesado(a) el día 17 de febrero de 2026.

Cordialmente,



Cesar Mauricio Aubad Echeverry
Equipo Soporte para Clientes

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información comuníquese con nosotros:
Asesor Virtual Pronto en nuestro Portal Web www.proteccion.com y App o comunicarse con la Línea de Servicio en:
Bogotá **(601) 482 33 64** – Medellín **(604) 510 90 99** – Cali **(602) 386 00 80** -
Barranquilla **(605) 319 79 99** – Cartagena **(605) 642 49 99** – WhatsApp **+57 310 220 5575**
o llámanos desde tu computador desde cualquier lugar del mundo ingresando a **https://customers.wolkvox.com/clicktocall/proteccion/**

HOJA DE VIDA

IGNACIO QUINTERO MÉNDEZ

Cédula de Ciudadanía: 12.138.676

Teléfono: 318 3725572

Cargo: Soldador

PERFIL PROFESIONAL

Soldador con **30 años de experiencia** en el sector industrial y metalmecánico. Experto en diversos procesos de soldadura, con amplio conocimiento en interpretación de planos, normas de seguridad industrial y manejo de herramientas especializadas. Me caracterizo por mi puntualidad, responsabilidad y la alta calidad en los acabados de mis trabajos.

EXPERIENCIA LABORAL

- Realización de soldaduras en estructuras metálicas pesadas.
- Reparación y mantenimiento de piezas industriales.
- Soldadura de tuberías y montajes estructurales.

EVALUARTE I.P.S.

EVALUARTE IPS
Nit: 901646990-8
Dirección: Calle 6a No 12-24
Tel: 608 860 3187 - Cel: 3178549951
Mail: evaluarteips@gmail.com



CONCEPTO MÉDICO OCUPACIONAL

N° 2,062

FECHA Y CIUDAD DE REALIZACIÓN DEL EXÁMEN				TIPO DE EXÁMEN MÉDICO OCUPACIONAL
22 DÍA	03 MES	2025 AÑO	NEIVA (HUILA, COLOMBIA) Ciudad	PAQUETE INGRESO CON ENFASIS ALTURAS

DATOS DE LA EMPRESA DONDE LABORA, LABORARÁ O LABORO EL TRABAJADOR O ASPIRANTE

Nombre de la empresa	Empresa en misión
JAVIER MAURICIO REY	JAVIER MAURICIO REY

DATOS DEL TRABAJADOR / ASPIRANTE (Tipo de Documento de Identificación CC. Cedula de Ciudadanía, CE. Cedula de Extranjería, TI. Tarjeta de Identidad, PT. Pasaporte)

Apellidos y Nombres	Genero	Edad	Documento de Identificación	
QUINTERO MENDEZ IGNACIO ANTONIO	MASCULINO	55 AÑOS 11 MESES 6 DÍAS	CC (Tipo)	12138676 (Número)

Cargo
SOLDADOR

CONCEPTO DE APTITUD OCUPACIONAL

SATISFACTORIO PARA LA LABOR ASIGNADA.

Observaciones: *NO APLICA*

APTO	PARA OSTEOMUSCULAR
APTO	PARA TRABAJAR EN ALTURAS

RESTRICCIONES LABORALES	TIPO	RECOMENDACIONES
SIN RESTRICCIONES LABORALES	NO APLICA	NO APLICA

El concepto de Aptitud se definió a partir de los siguientes exámenes practicados:

AUDIOMETRIA	✓	2. EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL ENFASIS OSTEOMUSCULAR + ALTURAS	✓
VISIOMETRIA	✓	COLESTEROL + TRIGLICERIDOS + GLUCOSA	✓

RECOMENDACIONES MÉDICAS	RECOMENDACIONES OCUPACIONALES	HABITOS Y ESTILO DE VIDA SALUDABLES
	USO DE EPP	HÁBITOS SALUDABLES
	PÁUSAS ACTIVAS E HIGIENE POSTURAL	CONTROL DE PESO
		HACER DEPORTE
		DIETA BALANCEADA

OTRAS OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Consentimiento informado del Aspirante o Trabajador: autorizo al doctor(a) abajo mencionado a realizar mi examen médico ocupacional registrado en este documento. El doctor(a) abajo mencionado me ha explicado la naturaleza y propósito del examen. He comprendido y he tenido la oportunidad de analizar el propósito, los beneficios, la interpretación, las limitaciones, y riesgos del examen médico a partir de la asesoría brindada. Entiendo que la realización de este examen es voluntaria y que tuve la oportunidad de retirar mi consentimiento en cualquier momento. Fui informado de las medidas para proteger la confidencialidad de mis resultados. Las respuestas dadas por mí en este examen son completas y verídicas. Autorizo al doctor(a) para que suministre a las personas o entidades contempladas en la legislación vigente, la información registrada en este documento, para el buen cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo y para las situaciones contempladas en la misma legislación, igualmente para que remitan la Historia Clínica a la EPS a la cual me encuentro actualmente afiliado. Finalmente manifiesto que he leído y comprendido perfectamente lo anterior y que todos los espacios en blanco han sido completados entes de mi firma y que me encuentro en capacidad de expresar mi consentimiento.

Médico

Firma:

Nombre: PASTRANA NARVAEZ DANIEL EDUARDO

R. M.: 1084923974 **L.S.O.:** 650/2022

Código de Seguridad
P1471V1B2062

Aspirante o Trabajador

Firma:

Nombre: QUINTERO MENDEZ IGNACIO ANTONIO

CC: 12138676

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES RG SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - PRINCIPAL HUILA, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C88310891	LUNA SOTO JULIO CESAR	18/02/2026		25025524	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1075239946	MALDONADO LASSO EDWIN ALEXANDER	18/02/2026		60607451	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1034290579	PLASENCIA PLASCENCIA HUGO	18/02/2026		21261743	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C12138676	QUINTERO MENDEZ IGNACIO ANTONIO	18/02/2026		172A2131	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C13542062	REY TORRES JAVIER MAURICIO	18/02/2026		182127k2	DEPENDIENTE	POR INICIAR

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C3606595126048616 48

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliaci
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 17/02/2026 17:07:28 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 186.102.123.108, 192.230.104.14, 172.16.42.57

EVIDENCIA 4

Neiva, 28 de enero de 2026

Doctor:
CESAR CHAVARRO PEREZ
Supervisor
SENA INDUSTRIAL - HUILA.
Ciudad

REFERENCIA: CO1.PCCNTR.8701312 - Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me permito dar claridad a la justificación del ítem contractual No.42 correspondiente al suministro e instalación de mortero de nivelación 1:4 impermeabilizado, con espesor variable hasta 7 cm, no resulta técnicamente viable ejecutarlo sobre la placa de cubierta existente, dadas las condiciones reales encontradas en obra y los riesgos estructurales y constructivos asociados.

En primer lugar, la cubierta actualmente ya cuenta con un mortero de nivelación existente, el cual cumple la función de alistado y soporte del sistema de impermeabilización previo. La instalación de un nuevo mortero sobre otro mortero implica la adición de una carga muerta significativa sobre la estructura. Para el área aproximada de 470 m² y un espesor promedio de 5,5 cm (con espesores que varían entre 4 cm y 7 cm), considerando una densidad de 1.850 kg/m³ para un mortero 1:4 de resistencia aproximada a 2.500 psi, se obtiene un peso adicional del orden de 47.800 kg, equivalente a 101 kg/m². Esta carga adicional no puede ser asumida sin un análisis estructural previo, más aún tratándose de una edificación con varios años de servicio, donde no se tiene certeza de que el diseño original haya contemplado factores de seguridad para una sobrecarga de este tipo. Ejecutar esta actividad sin dicha verificación implicaría un riesgo estructural que no es técnicamente aceptable.

En segundo lugar, desde el punto de vista constructivo, la solución planteada originalmente contemplaba instalar el nuevo mortero sobre el mortero existente una vez retirado el manto asfáltico actual. Sin embargo, aun realizando procesos exhaustivos de limpieza mecánica y química, es inevitable que permanezca una película bituminosa residual sobre la superficie, la cual impide una adecuada adherencia del nuevo mortero. Esta condición se agrava en las zonas donde el espesor del mortero proyectado sería reducido (alrededor de 4 cm), generando una alta probabilidad de desprendimientos, fisuración y fallas prematuras.

Adicionalmente, las condiciones climáticas propias de la ciudad de Neiva, Huila, con altas temperaturas durante el día y descensos térmicos en la noche, generan ciclos continuos de dilatación y contracción. En un mortero de bajo espesor y con deficiente adherencia al sustrato, estos efectos térmicos inducen fisuras, roturas y pérdida de continuidad, comprometiendo la durabilidad del sistema.

Técnicamente, la solución adecuada sería la remoción total del mortero existente para garantizar una correcta ejecución del nuevo alistado; sin embargo, esta actividad no se encuentra contemplada dentro del alcance contractual, lo que hace inviable proceder bajo esta alternativa.

Por las razones expuestas, carga estructural adicional no verificada y alta probabilidad de fallas por falta de adherencia y comportamiento térmico, no es técnicamente recomendable ni seguro ejecutar el ítem 42 mediante la instalación de un nuevo mortero sobre el existente.

En su lugar, se propone como solución técnica viable y acorde al contrato retirar el manto asfáltico existente e instalar un nuevo sistema de impermeabilización, incluyendo la aplicación de emulsión e imprimante, aprovechando las pendientes actuales y realizando los ajustes necesarios para mejorar la evacuación de aguas lluvias y eliminar empozamientos. Esta alternativa permite cumplir el objetivo funcional de la cubierta, minimiza riesgos estructurales y garantiza mayor durabilidad del sistema impermeable.

Cordialmente,



LEONARDO CASTELLAR CARDENAS
INGENIERO RESIDENTE.

EVIDENCIA 5

	FORMATO	FECHA EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2022
EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	INFORME MENSUAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA ACTUALIZACION:
		VERSIÓN:
		CODIGO:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATISTA			
FECHA DE REPORTE INFORME MENSUAL	DEL 01 AL 31 ENER DE 2026	SST ASIGNADO:	NORMA C. DIAZ
NOMBRE DE CONTRATISTA	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S	EQUIPOS UTILIZADOS:	
		HERRAMIENTAS USADAS:	PULIDORA, ESCALERAS
OBJETO DEL CTO41_9527_581 Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación módulos solares fotovoltaicos, realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y a la impermeabilización de cubiertas en el centro industrial, la Empresa y lo servicios del Sena Regional Huila		EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL Y/O CONTRA CAIDAS:	

FECHA	ACTIVIDADES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CAPACITACIONES, CHARLAS, INSPECCIONES, ACTIVIDADES DE BIENESTAR, ETC).
5/01/2026	SOCIALIZACOIN DE MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGORS
6/01/2026	RIESGO MECANICO
7/01/2026	RIESGI BIOMECANICO
8/01/2026	CAIDAS A NIVEL
9/01/2026	ACTOS INSEGUROS
10/01/2026	RESPONSABILIDADES CON LOS MATERIALES DE OBRA
11/01/1900	
12/01/2026	
13/01/2026	SOCIALIZACOIN DE MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGORS
14/01/2026	MANEJO DE PULIDORA Y HERRAMIENTAS
15/01/2026	CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS
16/01/2026	RIESGO Y PELIGROINVESTIGACION DE ACCIDENTES
17/01/2026	INVESTIGACION DE ACCIDENTE
18/01/2026	
19/01/2026	SOCIALIZACOIN DE MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGORS
20/01/2026	TRABAJO EN ALTURAS
21/01/2026	INVESTIGACION DE ACCIDENTES
22/01/2026	ACTOS IY CONDICIONES INSEGURAS
23/01/2026	CONDICIONES INSEGURAS CONTROLES EN SST
24/01/2026	IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS ACTIVIDAD LUDICA
25/01/2026	
26/01/2026	SOCIALIZACOIN DE MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGORS
27/01/2026	CUIDAR EL AMBIENTE ES PARTE DE LA OBRA
28/01/2026	SOCIALIZAION PROGRAMAS DE ALTURAS
29/01/2026	USO ADECUADO DE LOS EPI
30/01/2026	CAIDAS A DIFERENTE NIVEL

REGISTRO DE CAPACITACIONES / ENTRENAMIENTOS/DIVULGACIONES/CHARLAS

Numero	FECHA	TEMA	NUMERO ASISTENTES	TIEMPO (min)	TOTAL HH CAPACITACIÓN
		TOTAL DE CAPACITACION			

CONTROL PERMISOS DE TRABAJO Y ANALISIS DE RIESGOS

No. DE PERMISOS VIGENTES	1
NOMBRE DE LOS PERMISOS VIGENTES	ACTIVIDAD DE LEVANTAMIENTO DE MANTO , DESISTALACION DE PANELES
No. ATS VIGENTES	1.ACTIVIDAD DE DESMONTE DE MEMBRANA (MANTO ASFALTICO) E INSTALACIÓN DE MANTO ASFALTICO EN PLACA DEL PISO 2 ÁREA SENA INDUSTRIAL 2.ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE MORTERO EN PLACA 3.ACTIVIDAD DE FUNDICIÓN EN RAMPA , LEVANTAMIENTO DE MURO DE MAMPOSTERÍA, FORMALIZADA Y FUNDICIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS 4.APLICACIÓN DE MASILLA, Y PINTURA EN OFICINA DEL DIRECTOR DEL SENA INDUSTRIAL 5.DISPOSICIÓN FINAL DE RCD ESCOMBRERA

INSPECCIONES

NUMERO DE INSPECCIONES EN EL MES	5 INSPECCIONES EN EL MES

INSPECCIONES REALIZADAS

1	INSPECCION DE EQUIPOS ALTURAS		2 Inspecciones		
2	INSTEPCCION DE ESCALERAS		1 Inspecciones		

RELACION DE HALLAZGOS/ ACCIONES DE MEJORA

PELIGRO/RIESGO/COMPROMISOS

HALLAZGOS	GESTION Y RECOMENDACIONES	FECHA DE CIERRE	RESPONSABLES

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Descripción:	INDUCCIÓN AL PERSONAL DE OBRA PARA QUE LA EVALUACIÓN NO SEA SOLO "LLENAR UNA HOJA", DEBE CUMPLIR CON ESTOS TRES PILARES: \VERIFICACIÓN DE COMPETENCIAS DE SEGURIDAD: ALINEACIÓN CON LA CULTURA ORGANIZACIONAL: ASEGURAR QUE EL PERSONAL NUEVO ENTIENDE LAS REGLAS DE "TOLERANCIA CERO" (ALCOHOL, DROGAS, PELEAS) Y EL USO CORRECTO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP). RESPONSABILIDAD LEGAL: GENERAR UN RESPALDO DOCUMENTAL (EVIDENCIA) DE QUE LA EMPRESA CUMPLIÓ CON INFORMAR LOS RIESGOS, PROTEGIENDO A LA ORGANIZACIÓN ANTE FUTURAS AUDITORÍAS O INCIDENTES.



Descripción:	CHARLA PREOPERACIONAL CON EL PERSONAL DE OBRA



Descripción:	ACTIVIDAD DE LEVANTAMIENTO DE MANTO



Descripción:	EVALUACION DE INDUCCION



Descripción:	REUNION DE OBRA



Descripción:	ACTIVIDAD LUDICA CON EL PERSONAL DE OBRA FOMENTAR LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y LA RESPUESTA INMEDIATA MEDIANTE EL RECONOCIMIENTO INSTINTIVO DE LA SEÑALÉTICA, LO GRANDO QUE EL PERSONAL DE OBRA INTERIORICE EL SIGNIFICADO DE LOS SIGNOS PREVENTIVOS, INFORMATIVOS Y DE SEGURIDAD PARA REDUCIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD.



Descripción:	**ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE MEDIA CAÑA**



Descripción:	AREA SEÑALIZADA : PREVENCIÓN DE RIESGOS: ADVERTIR SOBRE PELIGROS QUE NO SON OBVIOS A SIMPLE VISTA ORIENTACIÓN Y FLUJO: INDICAR LAS RUTAS DE SALIDA, PUNTOS DE ENCUENTRO Y LA UBICACIÓN DE EQUIPOS DE EMERGENCIA (EXTINTORES, BOTIQUINES).

NORMA C. DIAZ SANCHEZ
Coordinadora SST
Equiservicios Industriales SAS



Neiva, 31 de enero de 2026

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Centro de Industria y Servicios - SENA
PARA: Oficina SST CTO SENA
DE: Supervisión de SST
FECHA: 1 de Febrero de 2026
ASUNTO: Reporte de Accidentalidad Laboral - Mes de Enero y Proyección Febrero

1. Resumen Ejecutivo

Durante el periodo comprendido entre el **1 y el 31 de enero de 2026**, se realizó el seguimiento estricto a las actividades ejecutadas por el personal vinculado al Centro Industrial. Se informa con satisfacción que el mes finalizó con **cero (0) incidentes y cero (0) accidentes de trabajo**.

2. Análisis de Indicadores

El cumplimiento del indicador de accidentalidad se atribuye al robusto esquema de aseguramiento implementado en cada proceso misional y administrativo.

Indicador	Valor enero 2026
Número de Accidentes de Trabajo (AT)	0
Días perdidos por AT	0
Tasa de accidentalidad	0%

SC-CER721551 SA-CER721553 ST-CER721554

3. Gestión de Prevención y Control

Este resultado es producto de la supervisión constante y el compromiso del personal con las normas de seguridad. Los puntos clave durante este mes fueron:

- **Aseguramiento de Procesos:** Verificación de EPP (Elementos de Protección Personal) y pre-operacionales antes de iniciar ejecuciones.
- **Cultura de Autocuidado:** Sensibilización directa en los puestos de trabajo.
- **Supervisión en Campo:** Presencia activa del equipo de SST para mitigar actos y condiciones inseguras.

4. Proyección y Compromiso

Mantener la tendencia es nuestra prioridad. Para el mes de **febrero de 2026**, la meta de esta supervisión es **continuar con el indicador en cero**, reforzando las inspecciones de seguridad y el seguimiento a los planes de acción preventivos.

Nota del Supervisor: "La seguridad no es una meta, es una práctica diaria. El aseguramiento de cada proceso es la garantía de que nuestro personal regrese sano a casa."

Atentamente,



Norma C Diaz Sanchez
R. SST
EQUISERVICIOS INDSUTRIALES SAS

SC-CER721551 SA-CER721553 ST-CER721554

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	ENTREGA Y CONTROL DE USO DE LOS EPP PERSONAL EN OBRA	VERSION: 00 FECHA: 26/12/2012 CODIGO: F-TH-19

Mes Enero 2026.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	DETALLE	CANTIDAD	FECHA	FIRMA DE QUIEN RECIBE
Jhon Frey Alvarez	Gafas oscuras	1	8/1/26	
Jhon Frey Alvarez	Guante Nitrilo	1	8/1/26	
Faiber Tovar	Gafas oscuras	1	8/1/26	
Faiber Tovar	Guantes Nitrilo	1	8/1/26	
Oscar Diaz	Gafas oscuras	1	8/1/26	OSCAR DIAZ
Oscar Diaz	Guante Nitrilo	1	8/1/26	OSCAR DIAZ
Hector Padilla	Guantes de Nitrilo	1	8/1/26	HECTOR
Hector Padilla	Gafas oscuras	1	8/1/26	HECTOR
Angel Mino Roa	Guante Nitrilo	1	19/1/26	Alejandro Roa
Angel Mino Roa	Gafas oscuras	1	19/1/26	Alejandro Roa
David Tomo	Guante	1	31/01/26	David Tomo
David Tomo	Gafas oscuras	1	31/01/26	David Tomo

SUPERVISOR HSE EN OBRA

Neiva, 31 de enero de 2026

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Centro de Industria y Servicios - SENA
PARA: Oficina SST CTO SENA
DE: Supervisión de SST
FECHA: 1 de Febrero de 2026
ASUNTO: Reporte de Accidentalidad Laboral - Mes de Enero y Proyección Febrero

NOTA: EN ESTE MES DE ENERO NO SE GENERARON RCD (Residuos de demolición de construcción) NI RESPEL dentro del CTO en ejecución.

Atentamente,



Norma C Diaz Sanchez
R. SST
EQUISERVICIOS INDSUTRIALES SAS

SC-CER721551 SA-CER721553 ST-CER721554

EVIDENCIA 6

	FORMATO	FECHA EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2022
EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	INFORME MENSUAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA ACTUALIZACION:
		VERSIÓN:
		CODIGO:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATISTA			
FECHA DE REPORTE INFORME MENSUAL	DEL 01 AL 28 DE FEBRERO DE 2026	SST ASIGNADO:	NORMA C. DIAZ
NOMBRE DE CONTRATISTA	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S	EQUIPOS UTILIZADOS:	
		HERRAMIENTAS USADAS:	PULIDORA, ESCALERAS
OBJETO DEL CTO41_9527_581 Adecuar la infraestructura fisica del ambiente de formación para la producción didáctica y validación módulos solares fotovoltaicos, realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y a la impermeabilización de cubiertas en el centro industrial, la Empresa y lo servicios del Sena Regional Huila		EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL Y/O CONTRA CAIDAS:	

FECHA	ACTIVIDADES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CAPACITACIONES, CHARLAS, INSPECCIONES, ACTIVIDADES DE BIENESTAR, ETC).
2/02/2026	SOACILAIZACION DE MATRIZ DE PELIGROS
3/02/2026	CONDICIONES DE SEGURIDAD
4/02/2026	QUE ES UN INDICENTE O ACCIDENTE Y CUANTO TIEMPO TENGO YO QUE REPORTARLO
5/02/2026	RELACIONES INTERPERSOANLES EN MI GRUPO DE TRABAJO
6/02/2026	LA IMPORTANCIA DE LA GETION DOCUMENTAL
7/02/2026	CALESTENIA CON EL PERSOANL DE OBRA
8/02/2026	
9/02/2026	SOACILAIZACION DE MATRIZ DE PELIGROS
10/02/2026	SOCIALIZACION PROGRAMA MECANICO
11/02/2026	LA IMPROTACIA DE LOS EXAMENES MEDICOS
12/02/2026	LA IMPORTANCIA DE LAS SEÑALIZACIONES INFORMATICAS
13/02/2026	ESPEJO DE IDENTIDAD
14/02/2026	TRABAJO ENC ALIENTE
15/02/2026	
16/02/2026	SOACILAIZACION DE MATRIZ DE PELIGROS
17/02/2026	TU SEGURIDAD EMPIZA POR TI
18/02/2026	SOCIALIZACION PROGRAMA CARDIOVASCULAR
19/02/2026	INSPECCION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS CONDICIONES DE SEGURIDAD
20/02/2026	RIESGO FISICO
21/02/2026	DILIGENCIAMIENTO CORRECTO DE LA DOCUMENTACION
22/02/2026	
23/02/2026	SOACILAIZACION DE MATRIZ DE PELIGROS
24/02/2026	ORDEN Y SEO EN EL SITIO DE TRABAJO
25/02/2026	HIGIENE PERSONAL
26/02/2026	SAL DE TU ZONA DE CONFOR
27/02/2026	CAPACITACION DE CLASIFICACION DE RESIDUOS LAS 3 RS
28/02/2026	CALESTINIA CON EL PERSONAL

REGISTRO DE CAPACITACIONES / ENTRENAMIENTOS/DIVULGACIONES/CHARLAS

Numero	FECHA	TEMA	NUMERO ASISTENTES	TIEMPO (min)	TOTAL HH CAPACITACIÓN
1	24/02/2026	CAPACITACION DE LAS 3 RS	6	60 MINUTOS	1 HORA
TOTAL DE CAPACITACION					

CONTROL PERMISOS DE TRABAJO Y ANALISIS DE RIESGOS

No. DE PERMISOS VIGENTES	Instalacion de manto asfaltico, instalacion de paneles solares, demolicion de muros, instalacion de muro en mamposteria, nivelacion de terrano y fundicion de rampa,
NOMBRE DE LOS PERMISOS VIGENTES	Instalacion de manto asfaltico, instalacion de paneles solares, demolicion de muros, instalacion de muro en mamposteria, nivelacion de terrano y fundicion de rampa,
No. ATS VIGENTES	Actividad de fundicion en rampa , levantamientode muro de mamposteria, formaletiada y fundicion de vigas y columnas aplicación de masilla, y pintura en oficina del director del SENA INDUSTRIAL disposcion final de RCD escomn¿brera Actividad de desmonte de menbrana (manto asfaltico) e instalacion de manto asfaltico en placa del piso 2 area sena industrial Actividad de aplicación de mortero en placa Instalacion de paneles area terraza sena industrial, toma de medidas instalacion de acometida principal, instalacion de tableros, instalaciones de inversor 5). Instalacion de acometida para adecuacionde ambiente instalacion de acometida principal, instalacion de tableros, instalaciones de inversor

INSPECCIONES

NUMERO DE INSPECCIONES EN EL MES	6 INSPECCIONES EN EL MES

INSPECCIONES REALIZADAS

1	INSPECCION DE PULIDORA		2 Inspecciones	
2	INSTEPCCION DE ESCALERAS		2 Inspecciones	
	PIPETA DE GAS		2 Inspecciones	

RELACION DE HALLAZGOS/ ACCIONES DE MEJORA

PELIGRO/RIESGO/COMPROMISOS

HALLAZGOS	GESTION Y RECOMENDACIONES	FECHA DE CIERRE	RESPONSABLES

REGISTRO FOTOGRÁFICO




Descripción:	CHARLA PREOPERACIONAL CON EL PERSONAL DE OBRA ESPEJO DE IDENTIDAD




Descripción:	CALESTENIA CON EL PERSONAL DE OBRA Mejor postura corporal Ayuda a corregir hábitos posturales inadecuados durante la jornada laboral.




Descripción:	CHARLA PREOPERACIONAL CON EL PERSONAL DE OBRA




Descripción:	ESPEJO DE IDENTIDAD CHARLA PREOPERACIONAL :Fomentar la reflexión personal antes de iniciar labores, antes de iniciar labores., Identificar emociones que puedan afectar el desempeño, Promover el autocontrol y la comunicación asertiva.




Descripción:	CAPACITACION DE LAS 5 R El objetivo principal de la capacitación ambiental de las 5R es promover una cultura de responsabilidad ambiental en el personal, fomentando prácticas sostenibles que reduzcan el impacto ambiental de las actividades laborales.




Descripción:	ACOMPAÑAMIENTO Y SUPERVISION EN LA INSTALACION DE MANTO Y PENELES SOLARES




Descripción:	DISPOSICION FINAL DE RCD: La disposición final de RCD a través de un ente certificador busca asegurar un manejo ambiental responsable, con respaldo documental y cumplimiento normativo, protegiendo tanto al proyecto como al entorno.




Descripción:	ACTIVIDAD DE TRABAJO EN CALIENTE El objetivo principal del aseguramiento en trabajo en caliente es prevenir incendios, explosiones y accidentes durante actividades que generan chispas, llamas o altas temperaturas, garantizando condiciones seguras antes, durante y después de la ejecución del trabajo.




Descripción:	AREA SEÑALIZADA : PREVENCIÓN DE RIESGOS: ADVERTIR SOBRE PELIGROS QUE NO SON OBVIOS A SIMPLE VISTA ORIENTACIÓN Y FLUJO: INDICAR LAS RUTAS DE SALIDA, PUNTOS DE ENCUENTRO Y LA UBICACIÓN DE EQUIPOS DE EMERGENCIA (EXTINTORES, BOTIQUINES).




Descripción:	ASEGURAMIENTO EN ACTIVIDAD DE DEMOLICION




Descripción:	ASEGURAMIENTO DE AREA




Descripción:	NIVELACION Y FUNDICION DE RAMPA




Descripción:	**NIVELACION DE TERRANO**




Descripción:	**ACOMPAÑAMIENTO Y SUPERVISION DE ACTIVIDAD DE CORTE CON PULIDORA**




Descripción:	**DISPOSICION FINAL DE RESPEL:** Garantizar almacenamiento temporal seguro en obra,Asegurar transporte especializado y autorizado,Obtener certificados de tratamiento y disposición final.





Descripción:	ASEGURAMIENTO DE LA ACTIVIDAD Verificar y controlar que todas las etapas (segregación, almacenamiento temporal, transporte y entrega a gestor autorizado) se realicen bajo condiciones técnicas y legales adecuadas, asegurando la correcta disposición final.

NORMA C. DIAZ SANCHEZ
Coordinadora SST
Equiservicios Industriales SAS





Neiva, 01 de Marzo de 2026

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Centro de Industria y Servicios - SENA
PARA: Oficina SST CTO OBJETO DEL CTO41_9527_581 SENA
DE: Supervisión de SST
FECHA: 01 de marzo de 2026
ASUNTO: Reporte de Accidentalidad Laboral - Mes de Febrero y Proyección marzo 2026

El presente documento tiene como fin informar sobre el estado actual de la seguridad laboral, reafirmando nuestro compromiso con la meta de Cero Accidentes e Incidentes. Para nuestra organización, la seguridad y el bienestar integral de cada colaborador es el activo más importante.

1. Resumen Ejecutivo SST

Durante el periodo comprendido entre el **1 al 28 de febrero de 2026**, se realizó el seguimiento estricto a las actividades ejecutadas por el personal vinculado al Centro Industrial. Se informa con satisfacción que el mes finalizó con **cero (0) incidentes y cero (0) accidentes de trabajo.**

Acompañamiento en Terreno: Se mantuvo una presencia constante en las áreas operativas para guiar al personal en la ejecución de sus labores.

Supervisión Directa: Se verificó que cada proceso se llevara a cabo bajo los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

Aseguramiento de Procesos: Se validó el uso correcto de EPP (Elementos de Protección Personal) y el seguimiento de los protocolos de operación segura.

SC-CER721551 SA-CER721553 ST-CER721554

3. Resultados y Cumplimiento

Gracias a la cultura de prevención y al cumplimiento estricto de las **directrices de la compañía**, se reportan los siguientes resultados:

- **Índice de Accidentalidad:** 0%
- **Cumplimiento de Protocolos:** 100%
- **Cultura Organizacional:** Se observa un alto nivel de compromiso por parte del personal, quienes han adoptado la seguridad no como una norma, sino como un valor fundamental en su día a día.

4. Conclusión

Equiservicios Industriales continúa operando bajo los más altos estándares. La combinación de supervisión estratégica y la responsabilidad de nuestros colaboradores nos permite garantizar un entorno de trabajo seguro, eficiente y humano.

3. Gestión de Prevención y Control

Este resultado es producto de la supervisión constante y el compromiso del personal con las normas de seguridad. Los puntos clave durante este mes fueron:

- **Aseguramiento de Procesos:** Verificación de EPP (Elementos de Protección Personal) y pre-operacionales antes de iniciar ejecuciones.
- **Cultura de Autocuidado:** Sensibilización directa en los puestos de trabajo.
- **Supervisión en Campo:** Presencia activa del equipo de SST para mitigar actos y condiciones inseguras.

4. Proyección y Compromiso

Mantener la tendencia es nuestra prioridad. Para el mes de **Marzo de 2026**, la meta de esta supervisión es **continuar con el indicador en cero**, reforzando las inspecciones de seguridad y el seguimiento a los planes de acción preventivos

Atentamente,



Norma C Diaz Sanchez
R. SST
EQUISERVICIOS INDSUTRIALES SAS

SC-CER721551 SA-CER721553 ST-CER721554

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	ENTREGA Y CONTROL DE USO DE LOS EPP PERSONAL EN OBRA	VERSION: 00 FECHA: 26/12/2012 CODIGO: F-TH-19

Febrero / 2025.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	DETALLE	CANTIDAD	FECHA	FIRMA DE QUIEN RECIBE
Oscar Diaz.	Guante Nitrilo	1	9/2/26	OSCAR DIAZ
Oscar Diaz	Gab oscuro	1	9/2/26	OSCAR DIAZ
Angel Roa.	Gafas O.	1	18/2/26	Allegro Roa
Angel Roa	Guante Nitrilo	1	18/2/26	Allegro Roa
Faiber Tovar	Guante Nitrilo	1	18/2/26	
Faiber Tovar.	Gafas oscuras	1	18/2/26	
Hector Javier	Guante Nitrilo	1	18/2/26	HECTOR
Hector Javier.	Gafas Claras	1	20/2/26	HECTOR
Jhon Frey Alvaro	Gafas oscuras	1	20/2/26	
Jhon Frey Alvaro.	Guante Nitrilo	1	20/2/26	
David Toro.	Guante Niti	1	20/2/26	

SUPERVISOR HSE EN OBRA

EVIDENCIA 7

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

- **RESUMEN DE ACTIVIDADES** 1
- **OBLIGACIONES AMBIENTALES** 1
- **IMPACTOS AMBIENTALES.** 3
- **MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD- ESCOMBROS.** 9
- **MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RESPEL.** 12

✓ RESUMEN DE ACTIVIDADES

Equiservicios Industriales S.A.S elaboro este documento técnico que identifica, analiza y comunica los impactos reales o potenciales sobre el medio ambiente. Evalúa aspectos como calidad de agua, aire, suelo, emisiones y gestión de residuos, proponiendo medidas para prevenir, mitigar o compensar impactos, siendo fundamental para el cumplimiento normativo, en la ejecución del proyecto 41-9527-581 “Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el centro de la industria, la empresa y los servicios del SENA Regional Huila.

REPORTES DE TRABAJO Y EVENTUALIDADES

✓ OBLIGACIONES AMBIENTALES

1) El contratista deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –RETIE de todas las instalaciones eléctricas, desde los módulos fotovoltaicos hasta el punto de conexión con la red. Así como en la instalación, desmonte, traslado y/o reinstalación de redes eléctricas para acometidas y subtableros de máquinas y aire acondicionado, ítems definidos en las Especificaciones Técnicas de los Bienes y Servicios a Adquirir.

(ELECTRICO)

2. El contratista debe suministrar los certificados de conformidad de producto de los elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica. Aplica para ítems 32 al 39 de las Especificaciones Técnicas de los Bienes y Servicios a Adquirir.

(ELECTRICO)

3. Los equipos de uso final de energía deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los más eficientes del mercado. Para el caso de Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B o C, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).

NOTA: Respuesta Técnica de Cumplimiento: Estándares Eléctricos

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS hará entrega formal de la **Certificación de Inspección de Instalación Eléctrica**, emitida por un organismo de inspección debidamente acreditado, una vez terminada las actividades de obra de Instalaciones eléctrica EQUISERVICOS entregara una certificación de primera mano por el ingeniero electricista del cumplimiento RETIE.

4. **Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos.**

Según nuestro plan de manejo ambiental integral de obra identificamos lo siguiente:

- No se afectan árboles o especies forestales representativas.
- No se requiere señalización vial para los trabajos, ya que son internos dentro de las instalaciones del SENA INDUSTRIAL solo se requiere para llegada de material o salida de escombros.
- Se obtiene el agua del servicio de acueducto.
- Se dispone de un almacén, o ambiente, (salón) en la obra para guardar materiales y la herramienta durante el periodo de ejecución del CTO.
- No se afectan fuentes de agua.
- Los residuos sólidos ordinarios se disponen con las empresas de recolección de la ciudad.
- Los residuos especiales se disponen con empresas autorizadas y licenciadas para tal fin, por medio de orden de servicio y/o contratación.
- No se genera afectación a la fauna y flora del sector ya que las actividades serán realizadas dentro del predio y no hay actividades de intervención en zonas verdes o hábitat de animales.

✓ **IMPACTOS AMBIENTALES.**

4. RESIDUOS RESPEL.

A continuación, se relaciona posibles impactos del proyecto identificados con medidas de control en obra.

ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	NIVEL DE IMPORTANCIA
PRELIMINARES	Generación de residuos de construcción y demolición- RCD	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Generación de residuos especiales.	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Emisiones	Contaminación del aire	**Leve**

	atmosféricas		
	Emisión de ruido de equipos	Alteración de los niveles de presión	**Leve**
	Generación de Residuos solidos	Cambio de características del suelo	**Menor**
ESTRUCTURA	Generación de residuos	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Generación de residuos de construcción y demolición	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Reutilización de residuos	Cambio de características del suelo	**Leve**
	Generación de residuos peligrosos y/o especiales	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Misiones atmosféricas	Contaminación del aire	**Leve**
	Consumo de agua	Modificación característica del agua	**Menor**
	Emisión de ruido de equipos y/o maquinaria	Alteración de los niveles de presión sonora	**Leve**
INSTALACIONES ELECTRICAS	Generación de residuos sólidos (cables)	Cambio de características del suelo	**Menor**
PAÑETES Y RESANES	Emisiones atmosféricas	Contaminación del aire	**Leve**
	Emisiones de gases y olores	Alteración de la calidad de aire	**Menor**
	Generación de residuos peligrosos y/o especiales (Bolsas de cemento)	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Consumo de agua	Modificación características del agua	**Leve**
	Generación de residuos sólidos	Cambio de características del suelo	**Menor**
IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTAS	Generación de residuos peligrosos (manto asfaltico)	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Vertimiento de agua residual	Modificación características del agua	**Menor**
	Emisiones atmosféricas	Contaminación del aire	**Menor**
	Emisiones de gases y olores	Alteración de la calidad de aire	**Menor**

ACABADO PAREDES	Emisión de gases y olores	Alteración de la calidad de aire	**Menor**
	Generación de residuos peligrosos y/o especiales	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Consumo de agua	Modificación características del agua	**Menor**
	Generación de residuos sólidos	Cambio de características del suelo	**Menor**
	Emisiones atmosféricas	Contaminación del aire	**Menor**
ESTUCO Y PINTURA	Emisión de gases y olores	Alteración de la calidad de aire	**Menor**
	Emisiones atmosféricas	Contaminación del aire	**Menor**
	Generación de residuos peligrosos	Cambio de características del suelo	Menor
ASEO GENERAL	Consumo de agua	Modificación características del agua	Menor
	Generación de residuos solidos	Cambio de características del suelo	Menor

En la mayoría de los aspectos ambientales su valoración - nivel son menor y leve, esto para resaltar que las actividades controladas y con seguridad industrial evitaremos impactar negativamente a los diferentes áreas y el medio ambiente.
Hemos tomado las medidas pertinentes para evitar posibles focos de contaminación por las diferentes actividades relacionadas como: Generación de residuos, Generación de residuos de construcción y demolición – RCD, Reutilización de residuos, Generación de residuos peligrosos y/o especiales, Generación de residuos peligrosos y/o especiales, Generación de residuos peligrosos y/o especiales, Misiones atmosféricas, Misiones atmosféricas, Consumo de agua, Emisión de ruido de equipos y/o maquinaria.
Según la clasificación de residuos generados en el proyecto, sean residuos generales, residuos especiales y/o residuos peligrosos, hemos realizado el mejor manejo en los acopios temporales y en las entregas a los agentes y gestores autorizados con licencias y permisos para el manejo integral de los mismos.

Tipo de residuos	Segregación en la fuente	Almacenamiento	Disposición final
Residuos comunes orgánicos Restos de alimentos, (residuos vegetales)	Depositar en recipientes verdes, diferenciados y rotulados.	Contenedores plásticos con tapa, ubicados en zonas de descanso o comedores.	Entrega a empresa de aseo municipal para su aprovechamiento en compostaje o disposición en relleno sanitario autorizado.

Residuos Comunes Inorgánicos Desechos no reciclables como empaques contaminados, servilletas, residuos de oficina no aprovechables.	Recipientes negros, rotulados como “Residuos No Aprovechables”.	Bolsas resistentes color negro, contenedores cerrados.	Relleno sanitario autorizado.
Residuos Aprovechables (Reciclaje) Vidrio, cartón, papel, plástico, metales limpios.	Contenedores blancos, rotulados como “Reciclaje”. Residuos aprovechables.	Acopio temporal en área definida, limpia y techada, evitando humedad.	Entrega a gestores ambientales autorizados o asociaciones de recicladores -ECAS.
Especiales peligrosos RCD (Bolsas de cemento, canecas de pintura, cinta multiseal mantos asfálticos, EPP usados, Sika-flex, trapos contaminados.	Recipientes rotulados como “Residuos RCD Especiales Peligrosos”. Almacenamiento: bolsas negras rotuladas para disposición final con agente autorizado.	Áreas señalizadas, ventiladas empacados en bolsas negras Registro de ingreso y salida de residuos especiales peligrosos de RCD.	Entrega a gestores autorizados TWM con licencias ambientales
Especiales peligrosos RAEE (baterías usadas, tóner, cartuchos)	Recipientes con etiqueta de color rojo	Canecas de color rojo, etiquetados con el nombre de los residuos RAEE.	Entrega a gestores autorizados de aprovechamiento RAEE y entrega de certificado de aprovechamiento y disposición final segura. .
Residuos de Construcción y Demolición (RCD) Escombros, fragmentos de concreto, ladrillo, cerámica.	Acopio separado en sacos	Zonas de acopio temporal señalizadas dentro de la obra. **Disposición final: Planta autorizada de aprovechamiento de RCD el pacto**	Entrega a escombreras autorizadas por la Alcaldía de Neiva. Aprovechamiento en plantas o procesos de trituración para subbases.

Según cumplimiento normativo se identifica algunos residuos de construcción y demolición RCD susceptibles de aprovechamiento:

- Productos de excavación
- Sobrantes de la adecuación de terreno
- Coberturas vegetales
- Tierras
- Limos
- Materiales pétreos productos de la excavación
- Producto de cimentaciones y pilotajes: (arcillas, bentonitas).

- Pétreos: Hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillo y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos.

Registro fotográfico Centro de acopio Temporales.







Foto 1,2,3 Puntos de Acopio Temporal.

5. **Mantener en las instalaciones del SENA y suministrar en formato impreso y digital las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. 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). Aplica para resinas, pintura, cemento, aditivos, siliconas, detergentes industriales, solventes e impermeabilizantes, descritos en los ítems: 41, 42, 43, 44, 45 y 51 Especificaciones Técnicas de los Bienes y Servicios a Adquirir. 38 GCCON-F-046 V.04**

Durante la ejecución del proyecto haremos el uso general de algunos elementos y/o materiales como CEMENTO CEMEX, METALEX® PRO Manto con refuerzo en Fibra de vidrio METALEX, EMULSIÓN ASFALTICA-, la cual son elementos tecnificados, certificados y cuentan con su respectiva ficha técnica vigente y validados por su agente productor.

Ver anexo 1 - adjuntos de fichas técnicas.


METALEX® PRO

Manto con refuerzo en Fibra de vidrio

Impermeabilizante en forma de lámina enrollada, fabricada con base en asfaltos modificados con polímeros (fórmula Flextrene®) y reforzado con una estructura central en fibra de vidrio, la superficie de exposición está protegida con foil de aluminio, con gofrado especial. El asfalto modificado con polímeros, copolímeros y elastómeros proporciona un mejor desempeño en cuanto a la resistencia a la humedad y la adaptación del material a variaciones climáticas, a su vez mejora la elasticidad, plasticidad y flexibilidad permitiendo resistencia a los esfuerzos mecánicos como elongación y resistencia a la tracción.

Características

- El manto METALEX® PRO está recomendado para impermeabilización de cubiertas planas e inclinadas no transitables (solo tráfico de mantenimiento) y como aislante termo-acústica, con una pendiente de aplicación de 1,5 % mínimo y 15% máximo.
- El manto METALEX® PRO está protegido con foil de aluminio, el cual refleja la luz solar y facilita el desplazamiento del agua.
- La línea METALEX® PRO, como todos los mantos impermeabilizantes Fiberglass Isover, ofrece aislamiento acústico a ruido de impacto por lluvia, así como a ruido aéreo en las cubiertas.
- El producto está recomendado para ser instalado en clima cálido y frío, se recomienda su instalación con temperaturas ambiente entre 10ºC y 60 ºC para espesores de 2,5 y 3mm, entre 5ºC y 60ºC para el espesor de 2mm.
- La superficie de aplicación puede ser madera, concreto o metal, siguiendo las especificaciones y las instrucciones de aplicación.

Conformación del manto

1. Polietileno flameable
2. Asfalto modificado
3. Refuerzo en Fibra de vidrio
4. Asfalto modificado
5. Acabado: Foil de aluminio

Ficha técnica-PDI_FT_100_MANTO_METALEX_PRO_ES-24.05.2019


FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Esta FDS cumple con la legislación colombiana, según la fecha de revisión arriba mencionada.

1.1. IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO

Nombre del Producto: Cemento Hidráulico
Otros nombres: Cemento, Cemento Uso General, Cemento Estructural, Cemento mampostero, Cemento Superresidente, Fibracemento, Cemento Uso Ambiente Marino, Cemento MRS, Cemento Alta Resistencia Temprana, Cemento ART, Cemento Portland, Clinker Portland, Cemento Tipo I, Cemento Blanco.
Descripción del Producto: Polvo fino constituido por una mezcla de Clinker, Sulfato de Calcio y materiales adicionales, finamente molidos, el cual, al ser mezclado con agua, forma una pasta que endurece al aire o bajo el agua.
Uso previsto: Conglomerante hidráulico en la fabricación de hormigones, morteros y pastas, especialmente diseñados para construir.

1.2. INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

Productor/Fabricante: CEMEX Colombia S.A.
Calle 99 No. 9 - 54
Bogotá - Colombia
Información Técnica: +57 (1) 6059000 Ext. 45389

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA.

Sistema Globalmente Armonizado: Corrosión cutánea, Categoría 1.
Lesiones oculares graves, Categoría 1.
Sensibilización cutánea, Categoría 1.
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) (irritación del tracto respiratorio), Categoría 3.
Carcinógeno (inhalación), Categoría 1A

2.2. ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Pictogramas de Peligro:

Ficha técnica-PDI_FT_187_FL-50 PRO Emulsión Asfáltica_ES_05.08.2019


CEMEX

REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 25-mar-26
Número de Reporte: ISG-UG-11-2026
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Cementos

Cemento Hidráulico Tipo UG

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	11.9 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	20.7 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	24.1 MPa	Mínimo 15.0
28 días	NTC 220	28.8 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 220	0.76 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	430 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	256 min

Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min) — Límite Mínimo 45 — Límite Máximo 420 — Resultado: 158 min

Contenido de Aire en Mortero (%) — Límite Mínimo 4% — Límite Máximo 12% — Resultado: 10.0%

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) — Límite Máximo 0.020% — Resultado: 0.001%


FL-50 PRO EMULSIÓN ASFÁLTICA

NUEVO

Impermeabilizante asfáltico modificado con polímeros, estabilizado con agentes emulsificantes y llenantes minerales, para cubiertas de concreto, mortero, ladrillo, madera y metal, y para imprimación bajo mantos asfálticos Fiberglass Isover.
FL-50 PRO Emulsión Asfáltica viene en presentación de 1 galón y 5 galones.

Características

- Es un producto de fácil aplicación, la aplicación es a temperatura ambiente.
- Producto listo para su uso.
- Excelente adherencia a la superficie.
- Producto base agua, no tóxico, libre de solventes.
- Se puede usar como imprimante o en un sistema de impermeabilización en frío.
- Producto de secado rápido.
- Fácil dilución en agua, fácil de mezclar.
- Sella pequeñas fisuras y crea barrera anti polvo.
- Es un ligante entre la placa y la impermeabilización definitiva.
- Excelente cubrimiento de la superficie.
- El producto una vez seco no se escurre por efecto del calor solar, no se cristaliza con el frío.
- Producto de excelente durabilidad. **

Sistemas de aplicación

Aplicación	DESCRIPCIÓN
Como imprimante	• Diluir el producto con agua en relación 1:3 en volumen (producto: agua). • Rendimiento aproximado de 30 - 36 m²/galón (consumo de 100 - 120 g/m²).
Como impermeabilizante en frío	• Imprimar superficie. • Aplicar producto sin diluir, e inmediatamente poner una capa de refuerzo (fibra de vidrio o poliéster); dejar secar. • Se recomiendan 3 capas de **FL-50 PRO Emulsión Asfáltica** y dos capas de refuerzo. • Rendimiento aproximado de 7 - 9 m²/galón (Consumo de 400-500g/m²). • Una vez aplicada la última capa de emulsión dejar secar la instalación mínimo 24 horas protegida del sol y la lluvia, y aplicar pintura bituminosa de color aluminio como acabado final.

Propiedades Técnicas

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN
Contenido de sólido	35% ±5

**Siguiendo las recomendaciones de almacenamiento, transporte y aplicación del producto y del sistema de impermeabilización.

6. **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.**

En cumplimiento a la normatividad vigente de regulación con el etiquetado de productos químicos y regulado en la actividad de obra, tenemos identificados algunos lugares plenamente marcados y separados por tipo de material y una persona líder del proceso pendiente del ingreso, organización y salida de los mismos. A continuación, se evidencia.





✓ **MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD- ESCOMBROS.**

7) Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, 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.

Realizamos la entrega al gestor autorizado (EL PACTO) la cantidad de **10m3** equivalente a 14,5 toneladas de material de construcción y demolición RCD proveniente de la obra; se anexa copia del certificado de aprovechamiento y disposición final segura con el gestor. **Anexo 2 documento.**



CONSTRUCCIONES CHAGÜI TOVAR S.A.S

EL PACTO

PUNTO DE RECEPCIÓN, APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN RCD

NIT 900523654 PUNTO LIMPIO DE RCD NEIVA

Construcciones Chagüi Tovar S.A.S. gestor de RCD en el departamento del Huila, opera su Planta de Aprovechamiento, reciclaje y valorización denominado PUNTO LIMPIO DE RCD EL PACTO Neiva, cumplió con lo dispuesto en el marco legal de la Resolución Nacional No.472 de 2017 y 1257 de 2021, obteniendo autorización de funcionamiento ante la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena CAM bajo el PIN 1-436-025-1

CAM – RCD – 026 – 07 – 012 – 2026.

CERTIFICA

Qué la empresa **EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S** identificada con NIT 900.402.633 - 8, en cumplimiento a la resolución 472 de 2017 resolución 1257 de 2021 emitida por el MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE, haGESTIONADO INTEGRALMENTE con nuestra empresa GESTORA Construcciones Chagüi Tovar S.A.S. La cantidad de 10 m3 o 14,5 Toneladas de material de construcción y demolición (RCD), provenientes de las obras adelantadas en el "CONTRATo SENA INDUSTRIAL No 8703312 - 41_9527_581, cuyo objeto es el AJECUAR LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AMBIENTE DE FORMACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DIDÁCTICA Y VALIDACIÓN DE MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS, Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN EL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS DEL SENA REGIONAL HUILA", gestión de RCD ejecutada el día 07 de febrero del año 2026.

El material que se recibe en el PUNTO LIMPIO DE RCD EL PACTO NEIVA, es para su comercialización, obteniendo materiales aptos para las obras civiles conforme lo establece la NSR 2010 y la NORMA INVIAS, cumpliendo así el ciclo ambiental consagrada en el documento COMPES 3874 política nacional para el manejo de los residuos sólidos y resolución 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio Del Medio Ambiente.

Expedida en Neiva a los 12 días del mes de febrero del año 2026.

Cordialmente,

Ing. MAURO CHAGUI TRUJILLO
Cobstruciones Chagüi Tovar S.A.S.
PUNTO LIMPIO DE RCD EL PACTO NEIVA
Gerente

Dirección Oficina Carrera 8 No 31 – 07, Barrio granada – Neiva – PLANTA DE RCD – PUNTO LIMPIO DE RCD EL PACTO NEIVA
UBICADA EN: NEIVA – DEPARTAMENTO DE TORTUGUITAS – ENTRADA A VENADO – 1 KM VIA MULERO SAN PEDRO GRANDE
3123731880 – 3208373935 email: www.construccionesingenieriachagui.com

8) Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas, se deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD. Los residuos deben almacenarse en estopas o costales fabricados con materiales resistentes, que permitan un manejo seguro y facilite tanto su almacenamiento como

su transporte.

La Gestión Integral de los Residuos de Construcción y Demolición: Se realizará revisión conjunta entre el supervisor, y personal asignado por la entidad SENA y en cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición y el cumplimiento estricto de los requisitos establecidos en el Decreto Municipal 437 de 2017 y Resolución 0472 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Entre los aspectos a revisar se encuentran los siguientes:

- Formulación del PGIRS – RCD, cuando haya lugar.
- Instalación de los sitios de almacenamiento temporal de RCD aprovechables y no aprovechables.
- Adecuada separación de los RCD.
- Aprovechamiento de RCD al interior de la obra.
- Certificados de transporte de RCD, en vehículos que cumplan la normatividad vigente.
- Certificados de Aprovechamiento de RCD.
- Certificados de Disposición Final de RCD.
- Evidencias de capacitaciones en manejo integral de RCD.
- Cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución de la obra. Se deberá suscribir actas de las revisiones y verificaciones realizadas.
- Se debe cumplir con almacenamientos de manera temporal los RCD y los agregados de construcción, solamente en los sitios previamente dispuestos para ello, los cuales deben cumplir con la normatividad ambiental vigente.
- De manera semanal o en mayor frecuencia si es requerido, se realizará inspección del depósito temporal, verificando el estricto cumplimiento de la normatividad.
- Realizaremos la solicitud al supervisor o según corresponda de la autorización de retiro de los residuos de construcción y demolición.

Ubicamos algunos puntos temporales para el almacenamiento de unos residuos especiales RCD saliente de algunas demoliciones efectuadas la cual su duración fue de 2 días, estos puntos se identificaron como aparecen en la foto y se delimitaron con paso restringido por seguridad.



- Una vez se identifique residuos especiales de RCD vamos ubicándolos en el acopio temporal para realizar su disposición final al gestor autorizado. Este material va a salir de la institución del SENA una vez se genere cantidades considerables y serán transportados en volquetas que cumplen con las medidas de seguridad y transporte del mismo.

Registro fotográfico.







9). Cumplir con las normas ambientales vigentes aplicables a esta actividad, específicamente las relacionadas con el manejo de escombros, señalización de seguridad para el área de influencia de la obra y planes de manejo tráfico si fueren necesarios.

Damos cumplimiento a la señalización de seguridad para el área de obra y ubicación de residuos de RCD Y/O Escombros salientes de las diferentes actividades de obra civil del proyecto SENA.

Registro Fotográfico.





Material RCD



✓ **MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RESPEL.**

10) Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.

- Se ubico un punto de centro de acopio temporal para los residuos de RESPEL la cual permaneció durante una semana mientras desmontamos el material de Manto Asfaltico, se contemplaron todas las medidas de señalización y prevención de estos contaminados; el material saliente registro un peso de **14 kilos** en canecas de emulsión y **2240 kilos** de manto asfáltico. Estos residuos se entregaron a un gestor autorizado y reconocido por la autoridad ambiental del Municipio.

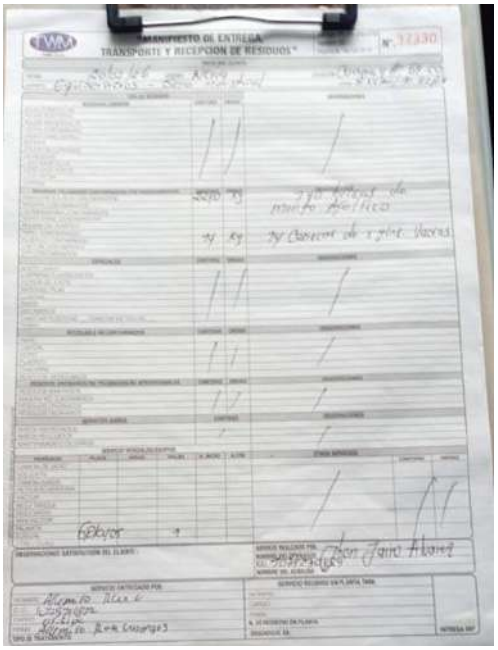
Registro Fotográfico.





11) Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados 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.

- Los residuos fueron entregados a un agente autorizado y licenciado para el manejo y disposición final segura de estos residuos peligrosos, la entrega se realizó a la empresa (TWM) se anexa copia del manifiesto de transporte y recepción de los residuos. Una vez termine el proyecto se hará entrega del certificado de disposición final. **Anexo 3 Documento.**



Observación: El manejo integral de los RESIDUOS RECICLABLES Y APROVECHABLES y los residuos ORGANICOS E INORGANICOS, actualmente se están depositando en los puntos ecológicos de separación en la fuente que la entidad del SENA industrial tiene ubicado en los diferentes puntos de áreas de acceso a todo el público en particular. Estos residuos con estas características son de bajo volumen ya que nuestros equipos de trabajo no preparan alimentos en el sitio de trabajo y cuentan con un espacio para su almuerzo el cual algunos lo traen de sus casas y otros almuerzan o se alimentan en sitios cercanos al área de influencia directa al proyecto.
El material reciclable y de aprovechamiento saliente son botellas plásticas que son depositadas en los puntos ecológicos definidos en áreas abiertas por la institución.



Firma.



Norma C Diaz Sánchez
Profesional de SST.
Equiservicios Industriales SAS

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	FORMATO DE CAPACITACION	VERSION: 01 FECHA: 17/12/2012 CODIGO: F-TH-011

SUPERVISOR(A)	FECHA:	OBRA:
NORMA C. DIAZ SANCHEZ	26/02/2026	SENA INDUSTRIAL

TEMA: 5R RECHAZAR, REDUCIR REUTILIZAR REPARAR Y RECICLAR

OBJETIVO:
evitar que los distintos elementos se contaminen, para poder reincorporarlos al ciclo productivo. En segundo lugar, facilitar la operación y distribución de los residuos, mejorando así los porcentajes de recuperación y reciclaje.

COMPETENCIA DEL CAPACITADOR:

Profesional en seguridad y salud en el trabajo con licencia N. 820 DE 2025

NOMBRE Y FIRMA:



TEMAS/RESUMEN: Cuáles son las 5r del reciclaje
Reciclar. Esta es la primera R y una de las más antiguas y conocidas, pero, pese a ello, no todo el mundo sabe hacerlo correctamente. ...
Reducir. Si reciclar es importante, reducir está más o menos a la par. ...
Reutilizar. ...
Recuperar. ...
Reparar.

VERIFICACION DE LA EFICACIA:

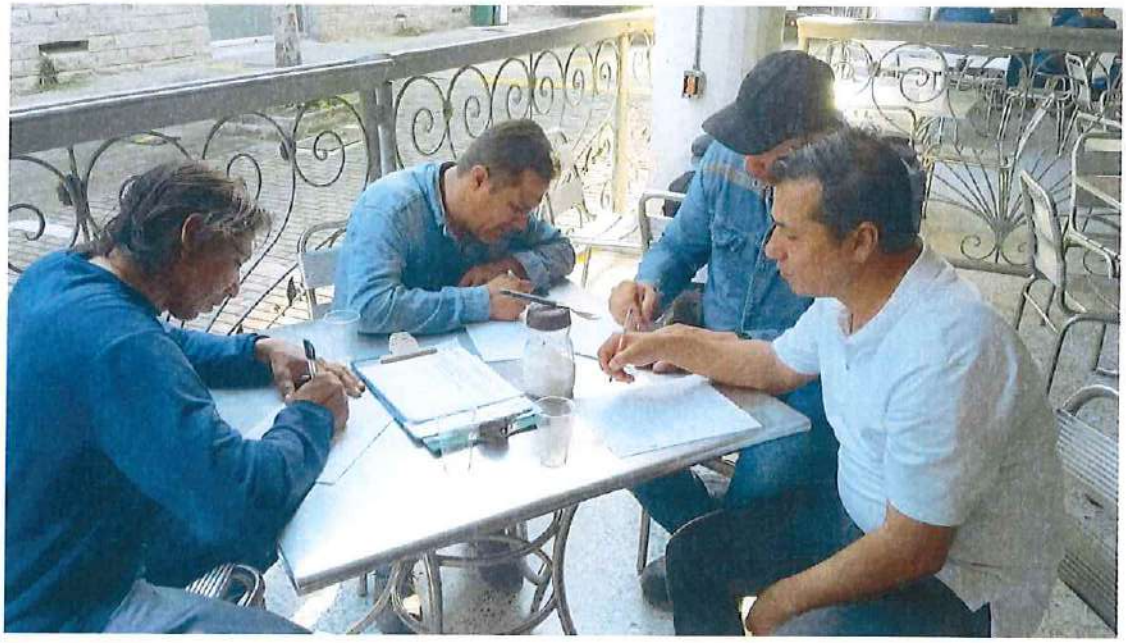
METODO: presencial y didáctico, el personal estuvo muy atento y participativo en la capacitación.

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	FORMATO DE CAPACITACION	VERSION: 01 FECHA: 17/12/2012 CODIGO: F-TH-011



EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	FORMATO DE CAPACITACION	VERSION: 01 FECHA: 17/12/2012 CODIGO: F-TH-011





EQUISERVICIOS INDUSTRIALES	FORMATO DE CAPACITACION	VERSION: 01 FECHA: 17/12/2012 CODIGO: F-TH-011

NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACION	CARGO	FIRMA
Juan Pablo Alvarez	963799	Electrico	
FABER HERNAN TOVAR M.	7707520	Electrico	
Angelo Daza V.	7731384	Ing. Ap.	
HECTOR JAVIER	1075266922	AY	HECTOR
OSCAR JAVIER DIAZ	7730766	ELECTRICO	OSCAR DIAZ

NORMBRE Angelina Rosa.

PREGUNTAS

1. V La metodología de las 5R ayuda a mejorar el orden y la limpieza en el área de trabajo.
2. F La primera R, **Reducir**, significa acumular materiales "por si acaso" se necesitan después.
3. ✓ **Reutilizar** implica dar un nuevo uso a materiales antes de desecharlos.
4. V **Reciclar** consiste en transformar residuos para convertirlos en nuevos productos.
5. F Aplicar las 5R no tiene impacto en la seguridad laboral.
6. V Reducir el consumo de materiales ayuda a disminuir costos en la empresa.
7. V Separar correctamente los residuos facilita el proceso de reciclaje.
8. F Las 5R solo aplican en áreas administrativas y no en áreas operativas.
9. V Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce riesgos de accidentes.
10. F La responsabilidad de aplicar las 5R es únicamente del supervisor.
11. ✓ Rechazar productos innecesarios también forma parte de la cultura de las 5R.

NORMBRE Yuiber Tovar

4.5

PREGUNTAS

1. V La metodología de las 5R ayuda a mejorar el orden y la limpieza en el área de trabajo.
2. F La primera R, **Reducir**, significa acumular materiales "por si acaso" se necesitan después.
3. V **Reutilizar** implica dar un nuevo uso a materiales antes de desecharlos.
4. V **Reciclar** consiste en transformar residuos para convertirlos en nuevos productos.
5. F Aplicar las 5R no tiene impacto en la seguridad laboral.
6. V Reducir el consumo de materiales ayuda a disminuir costos en la empresa.
7. V Separar correctamente los residuos facilita el proceso de reciclaje.
8. F Las 5R solo aplican en áreas administrativas y no en áreas operativas.
9. V Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce riesgos de accidentes.
10. F La responsabilidad de aplicar las 5R es únicamente del supervisor.
11. V Rechazar productos innecesarios también forma parte de la cultura de las 5R.

NORMBRE Jhon Frey Alvarez 4.5

PREGUNTAS

1. V ___ La metodología de las 5R ayuda a mejorar el orden y la limpieza en el área de trabajo.
2. F ___ La primera R, **Reducir**, significa acumular materiales "por si acaso" se necesitan después.
3. V ___ **Reutilizar** implica dar un nuevo uso a materiales antes de desecharlos.
4. V ___ **Reciclar** consiste en transformar residuos para convertirlos en nuevos productos.
5. F ___ Aplicar las 5R no tiene impacto en la seguridad laboral.
6. V ___ Reducir el consumo de materiales ayuda a disminuir costos en la empresa.
7. V ___ Separar correctamente los residuos facilita el proceso de reciclaje.
8. F ___ Las 5R solo aplican en áreas administrativas y no en áreas operativas.
9. V ___ Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce riesgos de accidentes.
10. F ___ La responsabilidad de aplicar las 5R es únicamente del supervisor.
11. V ___ Rechazar productos innecesarios también forma parte de la cultura de las 5R.

NORMBRE Hector Javier.

PREGUNTAS

1. V La metodología de las 5R ayuda a mejorar el orden y la limpieza en el área de trabajo.
2. F La primera R, **Reducir**, significa acumular materiales "por si acaso" se necesitan después.
3. V **Reutilizar** implica dar un nuevo uso a materiales antes de desecharlos.
4. ___ **Reciclar** consiste en transformar residuos para convertirlos en nuevos productos.
5. F Aplicar las 5R no tiene impacto en la seguridad laboral.
6. V Reducir el consumo de materiales ayuda a disminuir costos en la empresa.
7. V Separar correctamente los residuos facilita el proceso de reciclaje.
8. F Las 5R solo aplican en áreas administrativas y no en áreas operativas.
9. V Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce riesgos de accidentes.
10. F La responsabilidad de aplicar las 5R es únicamente del supervisor.
11. V Rechazar productos innecesarios también forma parte de la cultura de las 5R.

NORMBRE Oscar Díaz

4.5

PREGUNTAS

1. V ___ La metodología de las 5R ayuda a mejorar el orden y la limpieza en el área de trabajo.
2. F ___ La primera R, **Reducir**, significa acumular materiales "por si acaso" se necesitan después.
3. V ___ **Reutilizar** implica dar un nuevo uso a materiales antes de desecharlos.
4. V ___ **Reciclar** consiste en transformar residuos para convertirlos en nuevos productos.
5. F ___ Aplicar las 5R no tiene impacto en la seguridad laboral.
6. V ___ Reducir el consumo de materiales ayuda a disminuir costos en la empresa.
7. V ___ Separar correctamente los residuos facilita el proceso de reciclaje.
8. F ___ Las 5R solo aplican en áreas administrativas y no en áreas operativas.
9. V ___ Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce riesgos de accidentes.
10. F ___ La responsabilidad de aplicar las 5R es únicamente del supervisor.
11. V ___ Rechazar productos innecesarios también forma parte de la cultura de las 5R.

NORMBRE Angels Dana

PREGUNTAS

1. V ___ La metodología de las 5R ayuda a mejorar el orden y la limpieza en el área de trabajo.
2. F ___ La primera R, **Reducir**, significa acumular materiales "por si acaso" se necesitan después.
3. V ___ **Reutilizar** implica dar un nuevo uso a materiales antes de desecharlos.
4. V ___ **Reciclar** consiste en transformar residuos para convertirlos en nuevos productos.
5. F ___ Aplicar las 5R no tiene impacto en la seguridad laboral.
6. V ___ Reducir el consumo de materiales ayuda a disminuir costos en la empresa.
7. V ___ Separar correctamente los residuos facilita el proceso de reciclaje.
8. F ___ Las 5R solo aplican en áreas administrativas y no en áreas operativas.
9. V ___ Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce riesgos de accidentes.
10. F ___ La responsabilidad de aplicar las 5R es únicamente del supervisor.
11. V ___ Rechazar productos innecesarios también forma parte de la cultura de las 5R.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: THINNER CORRIENTE 21219
10128253-10128254-10017269

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Disolvente

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Pintuco
Autopista Medellín Bogotá Km 37 Vía Belén Rionegro Km 1
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia
Tfno.: 57 4 569 81 00
contacto@pintuco.com
http://www.pintuco.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: 57 4 561 22 23

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Liq. Infl. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables
Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Acetato de etilo; Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de productos químicos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1330-20-7	**Xileno**	**25 - <50 %**
CAS: 141-78-6	**Acetato de etilo**	**10 - <25 %**
CAS: 64-17-5	**Etanol**	**2.5 - <10 %**
CAS: 64742-88-7	**Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia**	**2.5 - <10 %**
CAS: 111-76-2	**2-butoxietanol**	**2.5 - <10 %**
CAS: 64742-47-8	**Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno**	**2.5 - <10 %**
CAS: 67-63-0	**Propan-2-ol**	**2.5 - <10 %**
CAS: 110-19-0	**Acetato de isobutilo**	**2.5 - <10 %**
CAS: 108-65-6	**Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo**	**2.5 - <10 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuandola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno,etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,…) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Tª mínima:	5 ºC
Tª máxima:	30 ºC
Tiempo máximo:	18 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	TLV-TWA	100 ppm	
CAS: 1330-20-7	TLV-STEL	150 ppm	
Acetato de etilo	TLV-TWA	150 ppm	
CAS: 141-78-6	TLV-STEL		
Etanol	TLV-TWA		
CAS: 64-17-5	TLV-STEL	1000 ppm	
2-butoxietanol	TLV-TWA	20 ppm	
CAS: 111-76-2	TLV-STEL		
Propan-2-ol	TLV-TWA	200 ppm	
CAS: 67-63-0	TLV-STEL	400 ppm	
Acetato de isobutilo	TLV-TWA	150 ppm	
CAS: 110-19-0	TLV-STEL		
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	TLV-TWA	50 ppm	
CAS: 108-65-6	TLV-STEL	75 ppm	

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,…) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria del las vias respiratorias	Máscara con filtro para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras despues del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas de seguridad	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Proteccion obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Característico
Color:	Característico

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	117 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	3625 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	120,09 (16,01 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	854,6 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	0,837 - 0,864
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	<20,5 cSt
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	23 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	230 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
  IARC: 2-butoxietanol (3); Xileno (3); Propan-2-ol (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver seccióones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DL50 oral	8532 mg/kg	Rata
CAS: 108-65-6	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	30 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de isobutilo	DL50 oral	13413 mg/kg	Rata
CAS: 110-19-0	DL50 cutánea	17400 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
2-butoxietanol	DL50 oral	1414 mg/kg	Rata
CAS: 111-76-2	DL50 cutánea	1060 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
Xileno	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Propan-2-ol	DL50 oral	5280 mg/kg	Rata
CAS: 67-63-0	DL50 cutánea	12800 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	72,6 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de etilo	DL50 oral	4100 mg/kg	Rata
CAS: 141-78-6	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Etanol	DL50 oral	6200 mg/kg	Rata
CAS: 64-17-5	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	124,7 mg/L (4 h)	Rata
Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia	DL50 oral	5100 mg/kg	Rata
CAS: 64742-88-7	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Xileno	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	CE50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Acetato de etilo	CL50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 141-78-6	CE50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Etanol	CL50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Pez
CAS: 64-17-5	CE50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
2-butoxietanol	CL50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 111-76-2	CE50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Propan-2-ol	CL50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 67-63-0	CE50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Acetato de isobutilo	CL50	120 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Pez
CAS: 110-19-0	CE50	168 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	80 mg/L (8 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 108-65-6	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	CE50	No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
Acetato de etilo	DBO5	1.36 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 141-78-6	DQO	1.69 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.81	% Biodegradado	83 %
Etanol	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 64-17-5	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.57	% Biodegradado	89 %
2-butoxietanol	DBO5	0.71 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 111-76-2	DQO	2.2 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.32	% Biodegradado	96 %
Propan-2-ol	DBO5	1.19 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 67-63-0	DQO	2.23 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.53	% Biodegradado	86 %
Acetato de isobutilo	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 110-19-0	DQO	No relevante	Periodo	20 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	81 %
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DBO5	No relevante	Concentración	785 mg/L
CAS: 108-65-6	DQO	No relevante	Periodo	8 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Acetato de etilo	BCF	30
CAS: 141-78-6	Log POW	0,73
	Potencial	Moderado
Etanol	BCF	3
CAS: 64-17-5	Log POW	-0,31
	Potencial	Bajo
2-butoxietanol	BCF	3
CAS: 111-76-2	Log POW	0,83
	Potencial	Bajo
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	BCF	130
CAS: 64742-47-8	Log POW	3,3
	Potencial	Alto

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Propan-2-ol CAS: 67-63-0	BCF	3
	Log POW	0,05
	Potencial	Bajo
Acetato de isobutilo CAS: 110-19-0	BCF	10
	Log POW	1,78
	Potencial	Bajo
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,324E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
Etanol CAS: 64-17-5	Koc	1	Henry	4,61E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,339E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	Koc	8	Henry	1,621E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	2,729E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
Propan-2-ol CAS: 67-63-0	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,24E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
Acetato de isobutilo CAS: 110-19-0	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,297E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PRODUCTO PARA PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PRODUCTO PARA PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2018:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PRODUCTO PARA PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 - por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:
Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:
H315: Provoca irritación cutánea
H312: Nocivo en contacto con la piel
H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión
H332: Nocivo si se inhala
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H225: Líquido y vapores muy inflamables
H319: Provoca irritación ocular grave

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:
Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:
Acuatico agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables
Liq. Infl. 4: H227 - Líquido combustible
STOT unica 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
Tox. Agud. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala
Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos relativos a la formación:
Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
IARC:Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer
OSHA:Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor
NTP:National Toxicology Program
TOXNET: Toxicology data network

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Quimica de oxígeno
DBO5:Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF: factor de bioconcentración
DL50: dosis letal 50
CL50: concentración letal 50
EC50: concentración efectiva 50
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

METALEX® PRO

Manto con refuerzo en Fibra de vidrio



Impermeabilizante en forma de lámina enrollada, fabricada con base en asfaltos modificados con polímeros (fórmula Flextron®) y reforzado con una estructura central en fibra de vidrio, la superficie de exposición está protegida con foil de aluminio, con gofrado especial. El asfalto modificado con polímeros, copolímeros y elastómeros proporciona un mejor desempeño en cuanto a la resistencia a la humedad y la adaptación del material a variaciones climáticas, a su vez mejora la elasticidad, plasticidad y flexibilidad permitiendo resistencia a los esfuerzos mecánicos como elongación y resistencia a la tracción.

Características

- El manto METALEX® PRO está recomendado para impermeabilización de cubiertas planas e inclinadas no transitables (solo tráfico de mantenimiento) y como aislante termo-acústico, con una pendiente de aplicación de 1.5 % mínimo y 15% máximo.
- El manto METALEX® PRO está protegido con foil de aluminio, el cual refleja la luz solar y facilita el desplazamiento del agua.
- La línea METALEX® PRO, como todos los mantos impermeabilizantes Fiberglass Isover, ofrece aislamiento acústico a ruido de impacto por lluvia, así como a ruido aéreo en las cubiertas.
- El producto está recomendado para ser instalado en clima cálido y frio, se recomienda su instalación con temperaturas ambiente entre 10°C y 60 °C para espesores de 2,5 y 3mm, entre 5°C y 60°C para el espesor de 2mm.
- La superficie de aplicación puede ser madera, concreto o metal, siguiendo las especificaciones y las instrucciones de aplicación.

Conformación del manto

1. Polietileno flameable
2. Asfalto modificado
3. Refuerzo en Fibra de vidrio
4. Asfalto modificado
5. Acabado: Foil de aluminio





Detalle del acabado.

Propiedades Técnicas

PRODUCTO	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)	ESPESOR (mm)	TRASLAPO (cm)
METALEX PRO 2	1000 ± 5	100 ± 1	2.0 ± 0.2	5
METALEX PRO 2.5	1000 ± 5	100 ± 1	2.5 ± 0.2	5
METALEX PRO 3	1000 ± 5	100 ± 1	3.0 ± 0.2	5

PROPIEDAD	NORMA	METALEX 2	METALEX 2.5	METALEX 3
Flexibilidad en frio	ASTM D5147	5°C (41°F) Pasa	10°C (50°F) Pasa	10°C (50°F) Pasa
Resistencia a la tracción (min. -100N/50mm)	NTC 2436 (6.3)	500	550	580
Punzonamiento estático (Base concreto)	UNE 104 – 281-85 (6.5)	PS2 (1)	PS2 (1)	PS2 (1)
Elongación	NTC 2436 (6.3)	5.0 % (± 2)	5.0 % (± 2)	5.0 % (± 2)
Absorción de agua	UNE 104 – 281-85 (6.11)	1% Máx.	1% Máx.	1% Máx.
Pérdidas por calentamiento	UNE 104 – 281-85 (6.11)	1% Máx.	1% Máx.	1% Máx.

(1) PS2: Ninguna pérdida de impermeabilidad con carga >5 kg, pero pérdida de impermeabilidad con carga >10 kg.

Contenido de Reciclado

(1) PI Contenido Reciclado Post Industrial: Recogido de los fabricantes o la industria.
(2) PC Contenido Reciclado Post-Consumidor: Recogido de usos finales.

PRODUCTO	CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
METALEX PRO 2 mm	3.49 %	3.49 %	0 %
METALEX PRO 2.5 mm	3.54 %	3.54 %	0 %
METALEX PRO 3 mm	3.56 %	3.56 %	0 %

Estándar Visual

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
Apariencia de la superficie de exposición	La cara de exposición está protegida con foil de aluminio gofrado, con un traslapo de aproximadamente 5 cm sin foil de aluminio. Por sus características el producto puede presentar apariencia opaca producida por la oxidación natural del foil de aluminio. El foil de aluminio no debe tener manchas marrones de corrosión. Es aceptable un máximo de 0.5 cm de desplazamiento del foil en el lado opuesto al traslapo.

Mantenimiento

Mantenimiento cada 18 meses.
Foil: revisar traslapos en búsqueda de grietas, desgaste o perforaciones, limpiar y aplicar pintura bituminosa en los sellos.

Durabilidad:

Manto METALEX PRO 2	6 - 8 años
Manto METALEX PRO 2.5	7 - 9 años
Manto METALEX PRO 3	10 - 12 años

Siempre y cuando se cumplan las disposiciones de uso, aplicación y mantenimiento recomendados por FiberGlass Isover.

Recomendaciones

- El producto debe desenrollarse sin que se rasgue o delamine.
- El material debe mantenerse preferiblemente en módulos o en estiba en posición vertical, con el traslapo hacia arriba. Se debe transportar con el montacargas en módulos o estibas y almacenar como máximo 3 módulos apilados *(No se deben apilar estibas)*.
- Se debe almacenar en superficies planas y protegido del sol y del agua. (Máximo 60% de humedad, máxima temperatura de almacenamiento 40°C (104°F)).
- Durante la aplicación se debe usar protección personal como gafas de seguridad, guantes de cuero y ropa de tela gruesa, dirigir siempre la llama tangente al rollo teniendo en cuenta la dirección del viento y evitar la inhalación de vapores generados
- El producto debe ser manipulado de acuerdo al instructivo de almacenamiento y transporte de productos Fiberglass Isover, por lo tanto, el fabricante no se hace responsable de la disposición y manejo del producto una vez este sea despachado.

Información adicional disponible en FiberGlass Isover, contacte su asesor comercial o consulte nuestra página web: www.isover.com.co

Estándar Visual

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
Apariencia de la superficie de aplicación	La cara de aplicación presenta un polietileno negro impreso. No debe presentar ningún imperfecto que afecte en la calidad del producto (perforaciones, rayas profundas, bordes rasgados).

Empaque

PRODUCTO	UNIDAD FÍSICA/ EMPAQUE	ÁREA/ EMPAQUE (m^2)	MASA/ÁREA kg/m^2
METALEX PRO 2 mm	1 Rollo	10	2.7 ±10%
METALEX PRO 2.5 mm	1 Rollo	10	3.5 ±10%
METALEX PRO 3 mm	1 Rollo	10	4.2 ±10%

Certificaciones

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS N° CO11/4442

Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015
CO11/4442 certificado por SGS.

Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.

ANEXO 1: APU ITEMS NO PREVISTOS

FORMATO No. 15-ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y AIU

A. DATOS GENERALES

No. DE CONT	CO1.PCCNTR.8701312
OBJETO:	"41_9527_581 Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila."
CONTRATIST	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS

B. DATOS ESPECIFICOS

Item		Unidad	Cantidad
N/P-30A	suministro de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la limpieza, preparación y aplicación de pintura 2 en 1 anticorrosivo y esmalte sintético de estructura metálica existente, trabajo en altura de 3,5 m con andamio certificado. Incluye limpieza mecánica de superficie: lijado manual o mecánico y retiro de oxido superficial, protección del área de trabajo (plásticos, señalización y EPP completo) retiro de residuos y limpieza final del área intervenida.	M2	564.00

1. Equipo

Descriciòn	Marca	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor (mezcla, aplicación, l		M2	$ 1,500.00	1.00	$ 1,500.00
Equipo para trabajo en altura(Andamio,		Certificado	$ 31,250.00	0.10	$ 3,125.00
					$ -
				SUBTOTAL	$ 4,625.00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Pintura en aceite Industrial	GLN	0.15	$ 65,537	$ 9,830.00
Lijas y consumibles	GLB	1.00	$ 500.00	$ 500.00
Total Materiales				$ 10,330.00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL DE OBRA	$ 65,000.00	1.8	$ 117,000.00	0.0100	$ 1,170.00
AYUDANTE 1	$ 48,000.00	1.8	$ 86,400.00	0.0100	$ 864.00
					$ 2,034
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 16,990
AIU CONTRACTUAL 20.5%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 3,580
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 20,570
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 11,601,251

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el oferente ha omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma:

Nombre.

REPRESENTANTE LEGAL Ó DIRECTOR DE PROYECTO

Scanned with CamScanner

FORMATO No. 15-ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y AIU

Hoja 1 de 1

A. DATOS GENERALES

No. DE CONTRATO	CO1.PCCNTR.8701312
OBJETO:	"41_9527_581 Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila."
CONTRATISTA	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
N/P-31A	Realizar el retiro, cargue, traslado interno y descargue de los equipos y maquinaria robusta ubicados en el ambiente anteriormente destinado al programa de formación en Ebanistería. La actividad deberá ejecutarse mediante el uso de montacargas u otros medios mecánicos adecuados para la manipulación de maquinaria pesada y se ubicaran en el sitio que disponga la entidad	Unidad	8

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Montacargas	Hrs	1	$ 100,000.00	$ 100,000.00
			SUBTOTAL	**$ 100,000.00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de Montacargas				$ 50,000.00	$ 50,000.00
				SUBTOTAL	$ 50,000.00

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL	$ 65,000.00	1.85	$ 120,250.00	0.2530	$ $ 30.423,25
AYUDANTE	$ 48,000.00	1.85	$ 88,800.00	0.2205	$ $ 19.576,75
					$ -
				SUBTOTAL	**$ 50,000.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 200,000.00**
AIU CONTRACTUAL	20.5%			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 42,137.66**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 242,137.66**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ $ 1.937.101,31**

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el oferente ha omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma:

Nombre: GUSTAVO ERNESTO RODRIGUEZ ESQUIVEL

REPRESENTATE LEGAL O DIRECTOR DE PROYECTO

ANEXO 2: COTIZACIONES

SOLSERVING
CONSTRUCCIONES S.A.S.

Construcción de obras de ingeniería civil, venta de materiales, alquiler de maquinaria pesada y herramientas para la construcción, transporte.

Neiva, 13 de marzo de 2026 **COT. SS05002**

CLIENTE: EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS

ATN: ANGELO DAZA VIDARTE

NIT: 900.410.655-8

Referencia: Obras Sena Industrial Neiva. Cotización Materiales de obra civil.

ITEM/ CODIGO	MATERIAL	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL	Tiempo de Entrega
EqS1	Pintura en esmalte	GL	1	$ 65.537	$ 65.537	1-3 días, salvo venta previa
				TOTAL, SIN IVA	$ 65.537	
				IVA %	$ 12.452	
				VALOR TOTAL CON IVA	$ 77.989	

Condiciones comerciales

Estos artículos no admiten devolución
Esta oferta está sujeta a los términos y condiciones de venta de Solserving S.A.S.

Validez de la oferta: 20 de febrero de 2026
Tiempos de entrega: según información anexa en la lista de productos.
Forma de pago: crédito 30 días
El cliente deberá verificar las especificaciones antes del retiro del material. No se aceptan cambios, salvo lo que indique la ley.

Esta oferta está sujeta a los términos y condiciones de venta de Solserving Construcciones S.A.S.

Atentamente,

DIEGO ALEJANDRO ROJAS MEDINA

REP. LEGAL

Dirección calle 48A 18B-85, Neiva Huila. Email: c.patologian@gmail.com
Celular 3123534623 Nit: 900.993.178.7

Scanned with CamScanner

BUILDING TO LIVE S.A.S
NIT 901.489.253-4

Neiva, 10 de marzo de 2026

COTIZACIÓN BTL-S015-2026

Señores
EQUISERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S
Atte.: Ing. **Gustavo Rodríguez**
Gerente
Neiva

Cordial saludo

Atendiendo su amable solicitud me permito presentar la siguiente propuesta para la venta de materiales de la obra Sena Industrial.

Esperando sea de su entero agrado y cumpla las expectativas técnicas y económicas

Cordialmente,

YAKELINE MARULANDA HENAO
R/L Building to live S.A.S

DIRECCIÓN: Calle 58 No. 18A-14 Barrio Villa Carolina. Celular 317 318 05 11

Scanned with CamScanner

BUILDING TO LIVE S.A.S
NIT 901.489.253-4

COTIZACIÓN No. BTL-S040-2026

Número	Materiales	UN	Cantidad.	Vr. Unitario.	Valor Total
1	Pintura en aceite industrial	GAL	1	$ 70.000	$70.000
				Subtotal	**$ 70.200**
				Iva	$13.300
				Total	**$83.300**

El valor de la propuesta está sujeto a cantidades solicitadas.
Tiempo de entrega: A convenir.
Forma de pago: Contado.
Validez de la oferta: 30 días

DIRECCIÓN: Calle 58 No. 18A-14 Barrio Villa Carolina. Celular 317 318 05 11

Scanned with CamScanner

Neiva - Huila, 06 de marzo 2026

COTIZACIÓN NO. 186-26

Señores:
EQUISERVICIOS INDUSTRIALES
NIT: 900410655

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIDAD	VALOR
2	Alquiler de montacargas para movimiento de equipos por hora.	100.000	**200.000**
2	Movilización ida y regreso de montacargas	200.000	**400.000**

Nota: La Factura electrónica se realiza por transporte y el monto del servicio es libre de retención, Finalizado el servicio se debe realizar el pago de contado.

cordialmente;



CESAR AUGUSTO TORRES HOYOS
MONTACARGAS MAXI TORRES
Nit: 7.731.015-0
Teléfono: 322 263 05 76

Neiva - Huila, 10 de marzo 2026

Señores:

EQUISERVICIOS INDUSTRIALES
Nit: 900410655
Neiva-Huila

Ref. Alquiler de servicio de Montacargas incluyendo los transportes de la maquina a sitio de trabajo y regreso a taller, para ejecutar actividades en el SENA sede industria.

ITEM	DESCCRIPCION	UNIDAD	VALOR
1	Montacargas HYSTER con capacidad de 3 toneladas	Hora	$ 125,000,00
2	Traslado de la maquina al SENA sede Industrial	Global	$ 460,000,00

Nota:
- *Incluye el costo del combustible y el operador certificado para el montacarga*
- *No se incluye ayudante para apoyo de anclajes y movimiento*
- *La maquinaria realizara trabajos continuos, es caso de requerir un stand by se cobrarán horas continuas*

cordialmente;

DANIEL FERNANDO MUNAR MUÑOZ
C.c 1.004.252.440
Teléfono: 3157830758

ANEXO 3: BALANCE DE MAYORES Y MENORES

	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES	GIL-F-062 V.1

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS

CONTRATO	CONTRATISTA		FECHA ACTA DE OBRA	ACTA Nº
CO1.PCCNTR.8701312	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS		16/03/2026	3
OBJETO DEL CONTRATO	41_9527_581 Adecuar la infraestructura física del ambiente de formación para la producción didáctica y validación de módulos solares fotovoltaicos, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema solar fotovoltaico y la impermeabilización de cubiertas en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.		INTERVENTOR: SUPERVISOR: CÉSAR HUMBERTO CHÁVARRO PEREZ	
Plazo	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor ACTA	Valor final del contrato
106 días	16 de diciembre de 2025	30 de marzo de 2026	$ -	$ 461.264.471,98
Localización de la obra		Vigencia del contrato		
Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila		2025	Valor I.V.A. ACTA	Valor total I.V.A. contrato
Valor inicial del contrato	$ 436.696.754,94			
Valor adición	$ 11.029.364,42	Valor anticipo N/A	$ 2.055.883,00	$ -
Valor total	$ 447.726.119,36			

Mediante la presente Acta de Modificacion N°2 el Director de Obra del Contratista y supervision dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el día _16__ del mes de _marzo_ del año __2026_, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS (MODIFICACION No. 2)		ACTA DE MAYORES / MENORES CANTIDADES / BALANCE		TOTAL A EJECUTAR	
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD CONTRATO	VALOR TOTAL	MAYORES (+) Y MENORES (-)	VALOR	CANT.	VALOR
SENA INDUSTRIAL					$ 360.701.220,94		$ 182.162.779,14		$ -		$ 182.162.779,14
ADECUACION INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y NEUMÁTICAS					$ 165.658.755,94		$ 51.495.990,14		$ -		$ 51.495.990,14
ACOMETIDAS Y SUBTABLEROS DE MÁQUINAS					$ 35.117.670,00		$ 4.785.923,00		$ -		$ 4.785.923,00
1	Suministro e instalación de acometida monofásica en cable calibre No. 10 AWG 100% Cu THHN/THWN-2 600 V 90 °C CT 120V, acometida 1x10AWG+10AWG Neutro+10AWG Tierra en tubería metálica EMT de 3/4" desde la protección en tablero principal hasta subtablero de la máquina. Incluye terminales, abrazaderas, uniones y accesorios de sujeción de la tubería, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	243,00	$ 18.383,00	$ 4.467.069,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
2	Suministro e instalación de gabinete tipo riel con protección 1x30A, el tablero y la protección deben cumplir la certificación RETIE (instalación aérea).	UN	6,00	$ 1.112.625,00	$ 6.675.750,00	3	$ 3.337.875,00	0	$ -	3,00	$ 3.337.875,00
3	Suministro e instalación de acometida trifásica en cable calibre No. 4 AWG 100% Cu THHN/THWN-2 600 V 90 °C CT 220V, acometida 3X4AWG+4AWG Neutro+4AWG Tierra en tubería metálica EMT de 1 1/2" desde la protección en tablero principal hasta subtablero de máquina. Incluye terminales, abrazaderas, uniones y accesorios de sujeción de la tubería, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	30,00	$ 115.616,00	$ 3.468.480,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
4	Suministro e instalación de gabinete trifásico tipo riel, con protección de 3x80A (instalación aérea), entrada y salida de la tubería debe ser acorde a tubería EMT de 1 1/2", debe cumplir certificación RETIE.	UN	1,00	$ 1.448.048,00	$ 1.448.048,00	1	$ 1.448.048,00	0	$ -	1,00	$ 1.448.048,00
5	Suministro e instalación de acometida monofásica bifilar en cable calibre No. 12 AWG 100% Cu THHN/THWN-2 600 V 90 °C CT 220V, acometida 2x12AWG+12AWG Neutro+12AWG Tierra en tubería metálica EMT de 1/2" desde la protección en tablero principal hasta el subtablero de la máquina. Incluye terminales, abrazaderas, uniones y accesorios de sujeción de la tubería, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	40,00	$ 20.538,00	$ 821.520,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
6	Suministro e instalación de tablero monofásico tipo enchufable con protección 1x20A, el tablero y la protección deben cumplir la certificación RETIE	UN	1,00	$ 839.306,00	$ 839.306,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
7	Suministro e instalación de acometida trifásica en cable calibre No. 6 AWG 100% Cu THHN/THWN-2 600 V 90 °C CT 220V, acometida 3X6AWG+6AWG Neutro+6AWG Tierra en tubería metálica EMT de 1 1/4" desde la protección en tablero principal hasta el subtablero de la máquina. Incluye terminales, abrazaderas, uniones y accesorios de sujeción de la tubería, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	55,00	$ 74.739,00	$ 4.110.645,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
8	Suministro e instalación de gabinete trifásico tipo riel, 4 circuitos con protección de 3x50A (instalación aérea), entrada y salida de la tubería debe ser acorde a tubería EMT de 1 1/4", debe cumplir certificación RETIE.	UN	2,00	$ 1.304.037,00	$ 2.608.074,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
9	Suministro e instalación de acometida trifásica en cable calibre No. 4/0 AWG 100% Cu THHN/THWN-2 600 V 90 °C CT 220V, acometida 3x4/0AWG+4/0AWG Neutro+4/0AWG Tierra en tubería metálica EMT de 2 1/2" desde la protección en tablero principal hasta la toma 220V trifásico. Incluye terminales, abrazaderas, uniones, cajas de pasos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. y accesorios de sujeción de la tubería, asi como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	15,00	$ 651.611,00	$ 9.774.165,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
10	Suministro e instalación de gabinete doble fondo, con protección tipo atornillable de 220A, entrada y salida de la tubería debe ser acorde a tubería EMT de 2 1/2", debe cumplir certificación RETIE	UN	1,00	$ 904.613,00	$ 904.613,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
ACOMETIDA PRINCIPAL					$ 52.825.500,00		$ -		$ -		$ -
11	Suministro e instalación de acometida trifásica 220V en cable calibre No. 500 MCM THHN/THWN-2, 100% Cu 600 V, 90° C, acometida 3x500MCM+500MCM Neutro+500MCM Tierra en tubería existente desde la protección en tablero del transformador al tablero principal. Incluye cajas de pasos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	130,00	$ 406.350,00	$ 52.825.500,00	0	$ -	0	$ -	-	$ -
TABLERO PRINCIPAL					$ 13.429.888,00		$ -		$ -		$ -

12	Suministro e instalación de tablero industrial eléctrico con medidas (altoxanchoxprofundo): 2035x975x735 mm con certificación RETIE IEC 61439-2, con grado de protección IP55 en pintura electroestática, con barraje trifásico, barraje neutro y barraje tierra, con espacio de totalizador de 450A tipo industrial y espacio, suministro e instalación de protecciones de circuitos ramales de Protección 1: 1x30A cantidad: 6 unidades, Protección 2: 3x50A cantidad: 2 unidades, Protección 3: 3x80A cantidad: 1 unidad, Protección 4: 3x220A, cantidad: 1 unidad, Protección 5: 3x60A cantidad: 1 unidad, Protección 6: 1x20A cantidad: 1 unidad. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación, cárcamo y tubería.	UN	1,00	$ 11.368.125,00	$ 11.368.125,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
13	Suministro e instalación de cárcamo en concreto F'C=3000 PSI, (altoxanchoxprofundo): 800x975x735 mm con e= 35 cm para cable eléctrico, incluye: ducto PVC en 3 1/2" desde la caja principal hasta el cárcamo del tablero con su debida excavación, cargue, retiro y disposición final en escombrera autorizada	UN	1,00	$ 2.061.763,00	$ 2.061.763,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
TABLERO DEL TRANSFORMADOR					**$ 8.465.625,00**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
14	Suministro e instalación de tablero eléctrico con medidas (altoxanchoxprofundo): 2035x975x735 mm con certificación RETIE IEC 61439-2, con grado de protección IP 44 en pintura electrostática, en color RAL 7035, trifásico con barraje y conexión modular a tablero existente, con barraje de tierra y neutro separados y totalizador DPX3 630A y parcial de 450A regulable a 380A. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	UN	1,00	$ 8.465.625,00	$ 8.465.625,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
COMPRESOR DE AIRE COMPRIMIDO DE 10HP					**$ 19.882.130,00**		**$ 19.882.130,00**		**$ -**		**$ 19.882.130,00**
15	Suministro e instalación de acometida eléctrica trifásica (3 fases, 1 neutro y 1 tierra) en cable No. 6 AWG 100% Cu THHN/THWN-2 600 V 90 °C CT 220V, ductería en tubería metálica EMT de 1 1/4" conforme a NTC 980 e IEC 6138 desde la protección en tablero principal hasta la tomacorriente trifásica a 220VCA. Incluye un tomacorriente trifásico a 220V y un tomacorriente monofásico a 220VCA con puesta a tierra, protección termomagnética según ampacidad del cable y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y sujeción de ductos, canaletas y demás conforme al RETIE.	ML	10,00	$ 420.863,00	$ 4.208.630,00	10	$ 4.208.630,00	0,00	$ -	10,00	$ 4.208.630,00
16	Red neumática (120 psi): Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una acometida neumática de baja presión industrial para la conexión de un compresor de aire de 7,5 kW (10 HP), con presión máxima de 174 psig (11,8 bar) y caudal nominal de 51,3 CFM a 107 psig, desde la descarga del compresor hasta el punto de distribución designado. La red deberá incluir, como mínimo: • Tubería de material anticorrosivo (acero galvanizado cédula 40), con diámetro calculado para garantizar el caudal y la presió requerida en cada punto de servicio. • Accesorios: válvulas de corte principales, válvulas reguladoras de caudal en cada punto de conexión, tees, codos, reduccione manómetros locales, racores rápidos estándar, grupos FRL (Filtro – Regulador – Lubricador) dimensionados según la demanda de cada equipo, soportes metálicos, materiales de montaje y protección mecánica. •I?nstrumentación: indicadores de caudal y presión en cada punto de servicio. •?Puntos de drenaje para condensados y uniones completamente estancas. La acometida deberá dimensionarse para soportar la presión máxima de trabajo con un factor de seguridad del 25%, garantizando que la caída de presión en la línea no supere el 10%. La instalación debe garantizar el suministro para cinco máquinas con los siguientes consumos: •?a) 300 l/min •?b) 12 l/min •?c) 300 l/min •?d) 5 l/min •?e) 12 l/min En todos los puntos de servicio se deberá asegurar una presión mínima de 0,8 MPa (8 bar). La ejecución deberá cumplir estrictamente con las normas y estándares aplicables.	ML	60,00	$ 261.225,00	$ 15.673.500,00	60	$ 15.673.500,00	0,00	$ -	60,00	$ 15.673.500,00
CARPINTERÍA METÁLICA					**$ 1.823.744,00**		**$ 1.823.744,00**		**$ -**		**$ 1.823.744,00**
17	Desmonte de carpintería metálica en ventana conformada por varilla cuadrada de 1/4x1/4" espaciadas cada 20 cm incluye marco, cargue, retiro y disposición final en sitio autorizado.	M2	26,00	$ 70.144,00	$ 1.823.744,00	26	$ 1.823.744,00	0,00	$ -	26,00	$ 1.823.744,00
VIDRIO					**$ 9.283.821,80**		**$ 1.169.136,00**		**$ -**		**$ 1.169.136,00**
18	Desmonte de vidrio de hasta 3 mm de espesor, fijado sobre carpintería, con medios manuales, incluye cargue, retiro y disposicion final en sitio autorizado.	M2	44,00	$ 48.714,00	$ 2.143.416,00	24	$ 1.169.136,00	0,00	$ -	24,00	$ 1.169.136,00
19	Suministro e instalación de vidrio templado de 4 mm sobre carpintería existente, incluye accesorios, pisavidrios, refaccionamiento de la carpintería si hubiera lugar a ello y todo lo necesario para su fijación.	M2	55,70	$ 128.194,00	$ 7.140.405,80	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
ADECUACIÓN INGRESOS					**$ 13.103.627,14**		**$ 12.108.307,14**		**$ -**		**$ 12.108.307,14**
20	Suministro e instalación de puerta de entrada principal de dos hojas de 52 mm de espesor, altura aproximada 3.30 m , acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL formada por dos láminas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a muro, cerradura con tres puntos de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a muro. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales. incluye los accesorios necesarios para su correcta instalación.	M2	16,50	$ 546.638,00	$ 9.019.527,00	16,5	$ 9.019.527,00	0,00	$ -	16,50	$ 9.019.527,00
21	Demolición de muro de mampostería a la vista, formada por bloque split con medios manuales, sin afectar la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, incluye alfajía en concreto de incluye cargue, retiro y disposición final en escombrera autorizada	M2	42,16	$ 47.394,00	$ 1.998.131,04	42,16	$ 1.998.131,04	0,00	$ -	42,16	$ 1.998.131,04
22	Demolición de alfajía en concreto, e= 5 cm y ancho: 30 cm incluye cargue, retiro y disposición final en escombrera autorizada.	ML	5,00	$ 20.076,00	$ 100.380,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
23	Suministro e instalación de mampostería formada por bloque split igual o similar al existente para muro divisorio, con juntas de mortero verticales y horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida	M2	11,10	$ 62.041,00	$ 688.655,10	11,1	$ 688.655,10	0,00	$ -	11,10	$ 688.655,10
24	Desmonte de tramo de cerramiento perimetral de malla eslabonada h=1.40 m calibre x incluye: concertina existente, demolición columnetas de sección (26x 26x 90) cm, desmonte de estructura de soporte en tubería metálica y demolición de ladrillo a la vista h: 70 cm, incluye cargue, retiro y disposición final en escombrera autorizada	ML	6,00	$ 66.999,00	$ 401.994,00	6	$ 401.994,00	0,00	$ -	6,00	$ 401.994,00
25	Suministro e instalación de puerta corredera suspendida para garaje, formada por lámina plegada de acero galvanizado de textura acanalada con altura >= 2.20 m , apertura manual, Incluye guías y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	ML	5,00	$ 178.988,00	$ 894.940,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -

AIRE ACONDICIONADO					**$ 11.726.750,00**		**$ 11.726.750,00**		**$ -**		**$ 11.726.750,00**
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SUSPENDIDO DE TECHO INVERTER DE 60.000 BTU/H CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO: Mínima: 4,05 kW / 13.800 BTU/H Nominal: 17 kW / 58.000 BTU/H Máxima: 17,88 kW / 61.000 BTU/H Potencia de Entrada Nominal: 5,85 kW Corriente Nominal: 25,7 A, Suministro eléctrico: 220-240/VCA-50/60HZ-1PH EER: 2.91 W/W, SEER: 17 Wh/Wh, GARANTÍA: *COMPRESOR: ≥ 10 años con Certificación de 10 años o mas en el ciclo de vida del compresor a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento. *EQUIPO EN GENERAL: ≥ 2 años a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento. CARACTERISTICAS UNIDAD INTERIOR (UNIDAD EVAPORADORA) 60.000 BTU/H Suministro eléctrico: 220-240/VCA-50/60HZ-1PH Dimensiones: Largo 1600 mm, Alto 235 mm, Ancho 690 mm Peso neto: 35 kg, VENTILADOR: Tipo: Ventilador de flujo cruzado Flujo de aire (m^3/min): Alto 30 / Medio 25 / Bajo 20 MOTOR VENTILADOR UNIDAD INTERNA: Tipo: BLCD, Salida de potencia: 125 W, Ampera a plena carga (FLA): 1,47 A Tasa de deshumidicifación: 6,5 l/h, INTERCAMBIADOR DE CALOR UNIDAD INTERNA: Filas: 3 / Columnas: 18 / Aletas por pulgada: 18 / Área efectiva(m^2): 0,46 Dispositivo de protección: Fusible, Tipo de control de flujo: Válvula de expansión electrónica TUBERÍA DE DRENAJE: Diámetro externo: Ø21.5 mm / Diámetro interno: Ø16 mm DIMENSIONES DE TUEBERÍA : Diámetro externo línea de líquido: Ø 9,52 mm - 3/8 pulgada Diámetro externo línea de gas: Ø 19,05 mm - 3/4 pulgada NIVEL DE PRESIÓN DE RUIDO: Enfriamiento bajo: 48 dB(A) / Enfriamiento medio: 44 dB(A) / Enfriamiento alto: 40 dB(A), CARACTERÍSTICAS UNIDAD EXTERNA (UNIDAD CONDENSADORA) 60.000 BTU/H, Suministro eléctrico: 220-240/VCA-50/60HZ-1PH Dimensiones: Largo 950mm, Alto 1380mm, Ancho 330mm Peso neto: 83 kg, Compresor: Tipo de Compresor: Scroll Inverter Tipo de Motor: BLCD, Potencia de salida del motor: 3198W Cantidad de aceite cargado: 1100 cc Refrigerante: Tipo refrigerante: R410A, Cantidad de precarga: 1900g / 1,9 kg,Tipo control de flujo: Válvula de expansión Eléctrónica, Longitud de tubería sin carga adicional de refrigerante: 7,5 m, Carga adicional de refrigerante por metro adicional de tubería: 40 g/m Intercambiador de calor unidad externa: Doble de: 2 Filas / 32 Columnas / 16 Aletas por pulgada. Cada uno Ventilador unidad externa: Cantidad Ventiladores: 2, Tipo ventilador: Propela / Flujo: 70 m^3/min x 2 Motor ventilador unidad externa: Cantidad motores ventilador: 2, Tipo motor ventilador: BLCD / Potencia de salida del motor: 124 W Nivel de Ruido nominal (Modo enfriamiento): 55 dB(A), DIMENSIONES DE TUBERÍAS: Diámetro externo línea de líquido: Ø 9,52 mm - 3/8 pulgada Diámetro externo línea de gas: Ø 15,88 mm - 5/8 pulgada, Longitud nóminal: 5 m / Longitud mínima: 5 m / Longitud máxima: 50 m Diferencia de altura máxima: 30 m, INCLUYE: *Servicio de instalación a todo costo y puesta en funcionamiento del equipo de acuerdo con parametros de fabricante, dando cumplimiento a la normatividad técnica y ambiental vigente. *Suministro e instalación de Un (1) Kit de instalación de 5 metros de longitud (El kit consta 5 metros de tubería de alta y 5 metros de tubería de baja presión, 5 metros de aislamiento térmico, 5 metros de cable de alimentación y 5 metros de cable de comunicación y su respectiva cinta vinilo para la protección del aislamiento). *Suministro e instalación de un (1) vigilante de tensión o protector de voltaje ajustable (voltaje máximo, voltaje mínimo y tiempo de espera) tipo breakermatic, según las caracteristicas del equipo . *Suministro e instalación de una (1) caja eléctrica de protección de 4 circuitos con RIEL DIN para intemperie; de mínimo largo: 22cm, ancho: 8cm y Alto 15 cm, instalada a 1 metro de distancia de la unidad condensadora como máximo, que cumpla con ceertificación RETIE. *Suministro e instalación de un mini Breaker Bipolar de 50 Amperios para montaje en RIEL DIN, según capacidad del equipo y que cumpla con certificación RETIE	UN	2,00	$ 5.863.375,00	$ 11.726.750,00	2	$ 11.726.750,00	0,00	$ -	2,00	$ 11.726.750,00
MANTENIMIENTO					**$ 195.042.465,00**		**$ 130.666.789,00**		**$ -**		**$ 130.666.789,00**
SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO					**$ 83.926.731,00**		**$ 70.043.071,00**		**$ -**		**$ 70.043.071,00**
27	Desmonte de estructura sistema fotovoltaico, Incluye: 136 módulos de paneles solares de 440 W, estructura soporte en aluminio, tubería tipo EMT y coraza de 1 1/2" - 2", cableado fotovoltaico No. 10 4mm, cajas de paso 30x30x20 cm, dados en concreto 0.55X0.55X0.10 m y todos los accesorios que hacen parte integral del sistema. Gobal	UN	1,00	$ 10.745.123,00	$ 10.745.123,00	1	$ 10.745.123,00	0,00	$ -	1,00	$ 10.745.123,00
28	Reinstalación de estructura sistema fotovoltaico: incluye 132 módulos de paneles solares de 440 W, estructura soporte en aluminio, cableado fotovoltaico No. 10 4 mm, dados en concreto 0.55X0.55X0.10 m y todos los accesorios que hacen parte integral del sistema que se encuentren óptimas condiciones de uso para su correcto funcionamiento. Gobal	UN	1,00	$ 11.375.194,00	$ 11.375.194,00	1	$ 11.375.194,00	0,00	$ -	1,00	$ 11.375.194,00
29	Mantenimiento al sistema fotovoltaico, incluye: limpieza de 132 módulos solares fotovoltaicos de 440 W con agua limpia y jabón neutro - productos no ácidos con esponja suave o cepillo de cerdas suaves, verificación de continuidad y cambio de conectores MC4 sulfatados. Gobal	UN	1,00	$ 5.682.850,00	$ 5.682.850,00	1	$ 5.682.850,00	0,00	$ -	1,00	$ 5.682.850,00
30	Suministro e instalación de inversor On Grid de 50KW protección IP66, con voltaje trifásico de 208 V a 220 V, con conexión neutro - tierra, nivel de tensión DC 1000 V con sus respectivo sistema de protección contra sobretensiones interno.	UN	1,00	$ 20.586.949,00	$ 20.586.949,00	1	$ 20.586.949,00	0,00	$ -	1,00	$ 20.586.949,00
31	Suministro e instalación de dispositivo limitador de inyección a red Smart Meter EASTRON (compatible con el inverson suministrado), incluye tres (3) unidades de CT 250A/40mA.	UN	1,00	$ 3.447.005,00	$ 3.447.005,00	1	$ 3.447.005,00	0,00	$ -	1,00	$ 3.447.005,00
32	Suministro e instalación de cableado solar No. 10 AWG 4mm negro, tensión PV 1000V.	ML	564,00	$ 20.088,00	$ 11.329.632,00	534	$ 10.726.992,00	0,00	$ -	534,00	$ 10.726.992,00
33	Suministro e instalación tubería metálica IMC conduit galvanizado de 1 1/2" con sus grapas y los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	47,00	$ 85.960,00	$ 4.040.120,00	32	$ 2.750.720,00	0,00	$ -	32,00	$ 2.750.720,00
34	Suministro e instalación tubería metálica IMC conduit galvanizado de 2 1/2" con sus grapas y los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	17,00	$ 133.210,00	$ 2.264.570,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
35	Suministro e instalación de tubería en acero galvanizado y revestido en PVC tipo coraza 2 1/2", incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	10,00	$ 103.039,00	$ 1.030.390,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
36	Suministro e instalación de caja de paso metálica tipo intemperie de 30x30x20 cm	UN	1,00	$ 413.982,00	$ 413.982,00	3	$ 1.241.946,00	0,00	$ -	3,00	$ 1.241.946,00
37	Suministro e instalación de totalizador regulable trifásico de 118A - 160A para acometida principal de gabinete AC	UN	1,00	$ 1.533.972,00	$ 1.533.972,00	1	$ 1.533.972,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.533.972,00
38	Suministro e instalación de Gabinete certificado de 1.20x0.80x0.40 m tipo intemperie con protecciones en DC para el sistema Fotovoltaico: DPS 800 V, Breakers DC 2x16A. Gobal	UN	1,00	$ 6.596.144,00	$ 6.596.144,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
39	Suministro e instalación de cable monopolar de cobre calibre 2/0 AWG en THWNN.	ML	50,00	$ 97.616,00	$ 4.880.800,00	20	$ 1.952.320,00	0,00	$ -	20,00	$ 1.952.320,00
IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA					**$ 111.115.734,00**		**$ 60.623.718,00**		**$ -**		**$ 60.623.718,00**
40	Retiro de manto existente y escarificación de superficie, incluye disposición final en escombrera autorizada por la autoridad ambiental municipal.	M2	670,00	$ 8.490,00	$ 5.688.300,00	470	$ 3.990.300,00	0,00	$ -	470,00	$ 3.990.300,00
41	Remoción y lavado total de las estructuras con detergente Industrial para eliminar capas de grasa y elementos Orgánicos, remoción de pintura existente por medio de elementos mecánicos, limpieza de la superficie de la estructura con estopa humedecida con solvente.	M2	670,00	$ 6.671,00	$ 4.469.570,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
42	Suministro e instalación de mortero de nivelación 1:4 impermeabilizado con aditivo líquido integral, taponador de poros y capilares dosificado al 3% del peso del cemento, con un espesor variable de hasta 7 cm.	M2	670,00	$ 19.625,00	$ 13.148.750,00	0	$ -	0,00	$ -	-	$ -
43	Suministro e instalación de recubrimiento de manto asfáltico impermeabilizante de 3 mm de espesor, con foil aluminio reflectivo, aplicado con soplete a gas, sobre tres capas de emulsión asfáltica impermeabilizante para cubierta, Incluye emboquillado para bajantes previo a la instalación del manto y aplicación de pintura bituminosa en los sellos y remates perimetrales, así como poyos de concreto o escalones existentes.	M2	670,00	$ 83.689,00	$ 56.071.630,00	470	$ 39.333.830,00	0,00	$ -	470,00	$ 39.333.830,00
44	Suministro e instalación de mediacaña con mortero de nivelación 1:4 impermeabilizado (incluidas vigas y canales) con aditivo líquido integral, taponador de poros y capilares dosificado al 3% del peso del cemento, con un espesor variable de hasta 7 cm.	ML	250,00	$ 17.028,00	$ 4.257.000,00	130	$ 2.213.640,00	0,00	$ -	130,00	$ 2.213.640,00
45	Lavado y retiro de rejillas para su limpieza integral con detergente industrial para eliminar el material que obstaculiza el paso del agua.	UN	8,00	$ 34.811,00	$ 278.488,00	8	$ 278.488,00	0,00	$ -	8,00	$ 278.488,00
46	Suministro e instalación de cielo raso en Drywall plano; incluye perforaciones para Instalar tubería fluorescente de color, pasa cables donde sea necesario, tapas de inspección, soportería, preparación de superficies y acabado. Incluye cinta, pasta Y dilataciones perimetrales en Z.	M2	30,00	$ 63.185,00	$ 1.895.550,00	30	$ 1.895.550,00	0,00	$ -	30,00	$ 1.895.550,00
47	Suministro e instalación de bajantes en tubería PVC de 4" incluye accesorios de anclaje para su correcto funcionamiento.	ML	54,00	$ 54.325,00	$ 2.933.550,00	54	$ 2.933.550,00	0,00	$ -	54,00	$ 2.933.550,00
48	Desmonte, traslado y reinstalación de redes eléctricas (acometidas de aire acondicionado, acometidas principales, acometidas de comunicaciones) existentes, incluye: Tuberías, cableados, y accesorios que hacen parte integral del sistema eléctrico.	UN	10,00	$ 367.650,00	$ 3.676.500,00	10	$ 3.676.500,00	0,00	$ -	10,00	$ 3.676.500,00
49	Reubicación y traslado de tuberías eléctricas existentes sobre cubierta.	ML	200,00	$ 14.445,00	$ 2.889.000,00	200	$ 2.889.000,00	0,00	$ -	200,00	$ 2.889.000,00
50	Desmonte, retiro y reinstalación de losetas en concreto 30x30x5 cm (sendero para tránsito peatonal).	UN	70,00	$ 4.378,00	$ 306.460,00	70	$ 306.460,00	0,00	$ -	70,00	$ 306.460,00

51	Suministro e instalación de pintura vinilo para interiores sobre pañete, cielo raso y muros. Tres manos.	M2	499,00	$ 31.064,00	$ 15.500.936,00	100	$ 3.106.400,00	0,00	$ -	100,00	$ 3.106.400,00
				COSTOS DIRECTOS CONDICIONES ACTUALIZADAS	**$ 360.701.220,94**		**$ 182.162.779,14**		**$ -**		**$ 182.162.779,14**
				COSTOS INDIRECTOS	**$ 75.995.534,00**		**$ 38.379.569,78**		**$ -**		**$ 38.379.569,77**
	ADMINISTRACIÓN		17,5%		$ 63.119.214,00		$ 31.876.718,93		$ -		$ 31.876.718,93
	IMPREVISTOS		0,0%		$ -		$ -		$ -		$ -
	UTILIDAD		3,0%		$ 10.820.437,00		$ 5.464.580,55		$ -		$ 5.464.580,55
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19,0%		$ 2.055.883,00		$ 1.038.270,30		$ -		$ 1.038.270,29
				COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	**$ 436.696.754,94**		**$ 220.542.348,92**		**$ -**		**$ 220.542.348,91**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO					ACTA DE MAYORES / MENORES CANTIDADES / BALANCE		TOTAL A EJECUTAR	
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL			MAYORES (+) Y MENORES (-)	VALOR	CANT.	VALOR
ITEMS NO PREVISTOS MODIFICACION No. 1					**$ 9.109.994,91**		**$ 10.358.771,77**		**$ -**		**$ 10.358.771,77**
ADECUACION					**$ 9.109.994,91**		**$ 10.358.771,77**		**$ -**		**$ 10.358.771,77**
N/P-1	Suministro, preparación de superficie y aplicación de pintura epóxica autonivelante para pisos, de alto desempeño, aplicada en dos (2) manos, destinada a ambientes industriales resistente a aceites, grasas, resistente a humedad, vapor de agua, manchas, formación de hongos. incluyendo todos los materiales, mano de obra, equipos y procedimientos necesarios para garantizar una correcta adherencia, resistencia mecánica y durabilidad del sistema.	M2	274,37	$ 33.203,32	$ 9.109.994,91	311,98	$ 10.358.771,77	0,00	$ -	311,98	$ 10.358.771,77
ITEMS NO PREVISTOS MODIFICACION No. 2							**$ 177.289.664,93**		**$ -**		**$ 177.289.664,93**
MANTENIMIENTO							**$ 40.391.974,00**		**$ -**		**$ 40.391.974,00**
N/P-1A	Suministro e instalación de Gabinete certificado de 1.20x0.80x0.40 m tipo intemperie con protecciones en DC para el sistema Fotovoltaico: Breakers DC 2x16A. Portafusibles y fusibles de 15A DC, debidamente instalados en riel según configuración de cadena de conexión.	UN		$ 8.343.093,00	$ -	1	$ 8.343.093,00	0,00	$ -	1,00	$ 8.343.093,00
N/P-2A	Suministro e instalación de Jomper con cableado No. 12 AWG verde, Cu, Incluye conectores de ojo y accesorios de conexión.	ML		$ 11.320,00	$ -	134	$ 1.516.880,00	0,00	$ -	134,00	$ 1.516.880,00
N/P-3A	Suministro e instalación de tubería en acero galvanizado y revestido en PVC tipo coraza 1 1/2", Incluye terminales, abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería	ML		$ 138.400,00	$ -	32	$ 4.428.800,00	0,00	$ -	32,00	$ 4.428.800,00
N/P-4A	Suministro y construcción de columneta de concreto reforzado	ML		$ 115.300,00	$ -	7,2	$ 830.160,00	0,00	$ -	7,20	$ 830.160,00
N/P-5A	Suministro y construcción de vigueta de concreto reforzado	ML		$ 110.300,00	$ -	2,6	$ 286.780,00	0,00	$ -	2,60	$ 286.780,00
N/P-6A	Suministro y construcción de cubierta metálica en perfil 3" × 1 1/2" con teja mastermil, incluye cinta impermeabilizante y anclajes	UND		$ 1.202.640,00	$ -	1	$ 1.202.640,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.202.640,00
N/P-7A	Suministro e instalación de vidrio templado de 5 mm sobre carpintería existente, incluye accesorios, pisavidrios, refaccionamiento de la carpintería si hubiera lugar a ello y todo lo necesario para su fijación.	M2		$ 153.580,00	$ -	24	$ 3.685.920,00	0,00	$ -	24,00	$ 3.685.920,00
N/P-8A	Aplicación de pintura en aceite para muros, previa preparación de superficie, tratamiento de humedad y hongos, a dos (2) manos.	M2		$ 61.767,10	$ -	310	$ 19.147.801,00	0,00	$ -	310,00	$ 19.147.801,00
N/P-9A	Suministro e instalación de relleno con recebo tamizado	M3		$ 94.950,00	$ -	2	$ 189.900,00	0,00	$ -	2,00	$ 189.900,00
N/P-10A	Tapa en concreto 90x90cm con marco	UND		$ 380.000,00	$ -	2	$ 760.000,00	0,00	$ -	2,00	$ 760.000,00
ADECUACION INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y NEUMÁTICAS							**$ 136.897.690,93**		**$ -**		**$ 136.897.690,93**
N/P-11A	Suministro e instalación de acometida libre de halógenos, trifilar en 1x10AWG+10AWG Neutro+10AWG Tierra, 100% Cu, aislamiento HF FR LS CT 600 V. Incluye tubería metálica EMT de 3/4", terminales EMT, Curvas EMT, uniones EMT, abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería, accesorios de marcación de cable, herramientas y dotación para trabajo en alturas, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML		$ 65.227,00		173,25	$ 11.300.577,75	0,00	$ -	173,25	$ 11.300.577,75
N/P-12A	Suministro e instalación de acometida libre de halógenos, trifásica tetrafilar en 3X4AWG+4AWG Neutro+8AWG Tierra, 100% Cu, aislamiento HF FR LS CT 600 V. Incluye tubería metálica EMT de 1 1/4", terminales EMT, Curvas EMT, uniones EMT, abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería, accesorios de marcación de cable, herramientas y dotación para trabajo en alturas, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML		$ 192.291,00	$ -	22,05	$ 4.240.016,55	0,00	$ -	22,05	$ 4.240.016,55
N/P-13A	Suministro e instalación de acometida libre de halógenos, en 2x12AWG+12AWG Neutro+12AWG Tierra, 100% Cu, aislamiento HF FR LS CT 600 V. Incluye tubería metálica EMT de 1/2", terminales EMT, Curvas EMT, uniones EMT, abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería, accesorios de marcación de cable, herramientas y dotación para trabajo en alturas, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML		$ 60.061,00	$ -	70,35	$ 4.225.291,35	0,00	$ -	70,35	$ 4.225.291,35
N/P-14A	Suministro e instalación de acometida libre de halógenos, trifásica tetrafilar en 3X8AWG+8AWG Neutro+10AWG Tierra, 100% Cu, aislamiento HF FR LS CT 600 V. Incluye tubería metálica EMT de 1", terminales EMT, Curvas EMT, uniones EMT, abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería, accesorios de marcación de cable, herramientas y dotación para trabajo en alturas, así como los elementos necesarios para su correcta instalación	ML		$ 106.615,00	$ -	33,6	$ 3.582.264,00	0,00	$ -	33,60	$ 3.582.264,00
N/P-15A	Suministro e instalación de acometida libre de halógenos, trifásica tetrafilar en 3x4/0AWG+4/0AWG Neutro+4AWG Tierra, 100% Cu, aislamiento HF FR LS CT 600 V. Incluye tubería metálica EMT ó coraza metalica tipo americana de 3", terminales EMT, Curvas EMT, uniones EMT, conectores rectos y abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería, accesorios de marcación de cable, herramientas y dotación para trabajo en alturas, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML		$ 886.239,00	$ -	13,13	$ 11.636.318,07	0,00	$ -	13,13	$ 11.636.318,07
N/P-16A	Suministro e instalación de acometida trifásica tetrafilar, en Al RHW-2 o USE-2, 600V, Al 3x350KCMIL+350KCMIL Neutro+6 Cu Tierra, No incluye ducto, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	ML		$ 267.761,65	$ -	197,38	$ 52.850.794,48	0,00	$ -	197,38	$ 52.850.794,48

N/P-17A	Suministro e instalación de tablero industrial eléctrico con medidas aproximadas (alto X ancho X profundo): 1000x700x400 mm con certificación RETIE IEC 61439-2, grado de protección IP65 en pintura electroestática. Incluye: barraje trifásico tetrapolar con barraje neutro y tierra, totalizador industrial de 300A tipo regulable con barraje de totalizador perforado para acometida doble de 350MCM, protecciones de riel para circuitos ramales de Protección 1: 1x30A cantidad: 3 unidades, Protección 2: 3x40A cantidad: 3 unidades, Protección 5: 2x30A cantidad: 3 unidades, Protección 6: 2x20A cantidad: 2 unidades. Protección 3: 3x80A fijo de caja moldeada cantidad: 1 unidad, Protección 4: 3x250A fijo de caja moldeada, cantidad: 1 unidad, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UN		$ 16.944.366,00	$ -	1	$ 16.944.366,00	0,00	$ -	1,00	$ 16.944.366,00
N/P-18A	Suministro e instalación de tablero eléctrico con medidas aproximadas de (alto X ancho X profundo): 800x600x300 mm, con certificación RETIE IEC 61439-2, grado de protección IP 44 en pintura electrostática, en color RAL 7035. Incluye: totalizador industrial de 300A fijo con barraje de totalizador perforado para acometida doble de 350MCM, con barraje neutro y tierra, bornes de conexión y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UN		$ 7.363.009,00	$ -	1	$ 7.363.009,00	0,00	$ -	1,00	$ 7.363.009,00
N/P-19A	Suministro e instalación de gabinete con protección tipo riel 2x30A, el tablero y la protección deben cumplir la certificación RETIE .	UN		$ 1.112.625,00	$ -	3	$ 3.337.875,00	0,00	$ -	3,00	$ 3.337.875,00
N/P-20A	Suministro e instalación de gabinete con protección tipo riel 2x20A, el tablero y la protección deben cumplir la certificación RETIE .	UN		$ 1.112.625,00		2	$ 2.225.250,00	0,00	$ -	2,00	$ 2.225.250,00
N/P-21A	Suministro e instalación de gabinete con protección trifásica tipo riel de 3x40A , debe cumplir certificación RETIE.	UN		$ 1.304.037,00		2	$ 2.608.074,00	0,00	$ -	2,00	$ 2.608.074,00
N/P-22A	Suministro e instalación de gabinete doble fondo, con protección de 3X250A fijo de caja moldeada ,debe cumplir certificación RETIE	UN		$ 2.397.321,00		1	$ 2.397.321,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.397.321,00
N/P-23A	Suministro e instalación de soporte de tablero-cofre eléctrico, Incluye pintura anticorrosiva, soldadura y/o elementos de fijación	UN		$ 876.000,00	$ -	2	$ 1.752.000,00	0,00	$ -	2,00	$ 1.752.000,00
N/P-24A	Suministro e instalación de Ducto PVC de 3". Incluye terminales PVC, Curvas PVC, uniones PVC, abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería, así como los elementos necesarios para su correcta instalación, Incluye demolición de placa de concreto, excavación, reposición y compactación con material excavado, reposición de placa de concreto.	ml		$ 240.639,00	$ -	3	$ 721.917,00	0,00	$ -	3,00	$ 721.917,00
N/P-25A	Instalación de Ducto IMC de 3" Existente. Incluye Roscas, abrazaderas, riel chanel, abrazadera inustru, tornillo roscado, accesorios de sujeción de la tubería, así como los elementos necesarios para su correcta instalación.	ml		$ 65.227,00	$ -	6	$ 391.362,00	0,00	$ -	6,00	$ 391.362,00
N/P-26A	Suministro e instalación de cofre metálico tipo intemperie, con medidas aproximadas (alto X ancho X profundo): 800x600x300 mm con certificación RETIE IEC 61439-2, grado de protección IP65 en pintura electroestática, con espacio para tomas para compresor y secador. Incluye toma para compresor y toma para secador.	UN		$ 4.647.154,73	$ -	1	$ 4.647.154,73	0,00	$ -	1,00	$ 4.647.154,73
N/P-27A	Suministro e instalación de soporte de gabinete eléctrico, para conexionado de máquinas según preinstalaciones solicitadas. Incluye herrajes, pintura anticorrosiva, soldadura y/o elementos de fijación.	UN		$ 602.400,00	$ -	4	$ 2.409.600,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.409.600,00
N/P-28A	Suministro y construcción de placa de concreto reforzado f'c = 3.000 psi, espesor 10 cm, con malla electrosoldada ø4 mm	M2		$ 94.900,00	$ -	25	$ 2.372.500,00	0,00	$ -	25,00	$ 2.372.500,00
N/P-29A	Suministro e instalación de portón metálico 2.2x5m en estructura tubular, con malla eslabonada galvanizada, pintura, incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación	M2		$ 172.000,00	$ -	11	$ 1.892.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 1.892.000,00
ITEMS NO PREVISTOS MODIFICACION No. 3							**$ -**		**$ 11.182.360,00**		**$ 11.182.360,00**
MANTENIMIENTO							**$ -**		**$ 11.182.360,00**		**$ 11.182.360,00**
N/P-30A	Suministro de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la limpieza, preparación y aplicación de pintura con anticorrosivo y esmalte sintético de estructura metálica existente, trabajo en altura de 3,5 m con andamio certificado. Incluye limpieza mecánica de superficie: lijado manual o mecánico y retiro de oxido superficial, protección del área de trabajo (plásticos, señalización y EPP completo) retiro de residuos y limpieza final del área intervenida.	M2		$ 16.990,00	$ -	0	$ -	564,00	$ 9.582.360,00	564,00	$ 9.582.360,00
N/P-31A	Realizar el retiro, cargue, traslado interno y descargue de los equipos y maquinaria robusta ubicados en el ambiente anteriormente destinado al programa de formación en Ebanistería. La actividad deberá ejecutarse mediante el uso de montacargas u otros medios mecánicos adecuados para la manipulación de maquinaria pesada y se ubicaran en el sitio que disponga la entidad	UND		$ 200.000,00	$ -	0	$ -	8	$ 1.600.000,00	$ 8,00	$ 1.600.000,00
							$ -				
					VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS DE ITEM NO PREVISTOS	$ -		$ 187.648.436,69		$ 11.182.360,00		$ 198.830.796,70
					VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ -		$ 39.535.333,74		$ 2.355.992,63		$ 41.891.326,39
	ADMINISTRACIÓN			17,5%		$ -		$ 32.836.655,78		$ 1.956.804,50		$ 34.793.460,30
	IMPREVISTOS			0%		$ -		$ -		$ -		$ -
	UTILIDAD			3%		$ -		$ 5.629.141,15		$ 335.452,21		$ 5.964.593,37
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			19%		$ -		$ 1.069.536,80		$ 63.735,92		$ 1.133.272,72
					VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	**$ -**				**$ 13.538.352,63**		**$ 240.722.123,09**
					RESUMEN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA							
					VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CONDICIONES ACTUALIZADAS + ITEM NO PREVISTOS)	$ 360.701.220,94		$ 369.811.215,83		$ 11.182.360,00		$ 380.993.575,84
					VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 75.995.534,00		$ 77.914.903,53		$ 2.355.992,63		$ 80.270.896,14
	ADMINISTRACIÓN			17,5%		$ 63.119.214,00		$ 64.713.374,73		$ 1.956.804,50		$ 66.670.179,22
	IMPREVISTOS			0%		$ -				$ -		$ -
	UTILIDAD			3%		$ 10.820.437,00		$ 11.093.721,70		$ 335.452,21		$ 11.429.173,91
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			19%		$ 2.055.883,00		$ 2.107.807,09		$ 63.735,92		$ 2.171.543,01
					VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	**$ 436.696.754,94**		**$ 447.726.119,36**		**$ 13.538.352,63**		**$ 461.264.471,98**

ANEXO 4: PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 900410655	8	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS	B	0	POSITIVA - 14-23	SUCURSAL	4290	Jurídica

MUN-DEP	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CALLE 46 NO 16 24 OF 705 P 7	8641641	EQUISERVICIOSSAS@HOTMAIL.COM	S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-01	2026-02	36363507	E	2026-02-12	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	30.398.900	0	BANCOLOMBIA

Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA
47	36363507	2026-02-12	Pagada

EMPLEADO					NOVEDADES																DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN					
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 1075791204	ALMANZA DUSSAN LUISA FERNANDA	1.800.000	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.800.000	288.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A. MOV-EPS041	1.800.000	72.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.800.000	72.000	1.800.000	9.400	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	441.400	S	1711001
2	CC 96332224	ALVAREZ CORTES JHON FREY	2.000.000	F							X									0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	2.000.000	320.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	2.000.000	80.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.000.000	80.000	2.000.000	87.000	0,04350	0	0	0	0	0	01	0	567.000	S	1711001
3	CC 1075208495	BALLESTEROS BUITRAGO MARTHA NATALY	2.200.000	F							X									0			19	19	19	19	PROTECCION-230201	1.393.334	223.000	0	0	SANITAS-EPS005	1.393.334	55.800	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.393.334	55.800	1.393.334	7.300	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	341.900	S	5429001
4	CC 1075208495	BALLESTEROS BUITRAGO MARTHA NATALY	2.200.000	F											X					0			11	11	11	11	PROTECCION-230201	671.939	107.600	0	0	SANITAS-EPS005	671.939	26.900	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	0	0	671.939	0	0,00000	0	0	0	0	0	01	0	134.500	S	5429001
5	CC 1003903507	BARRAGAN ALDANA BRAYAN DANIEL	1.750.905	F	X	X														0			10	10	10	10	PORVENIR-230301	583.635	93.400	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	583.635	23.400	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	583.635	23.400	583.635	40.700	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	180.900	S	5429001
6	CC 1129004682	BARRAGAN ALDANA FABIAN ARLEXIS	1.750.905	F	X	X														0			10	10	10	10	PORVENIR-230301	583.635	93.400	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	583.635	23.400	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	583.635	23.400	583.635	40.700	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	180.900	S	5429001
7	CC 93121694	BRIÑEZ DIAZ ROLANDO	4.000.000	F																0			14	14	14	14	COLPENSION ES-25-14	1.866.667	298.700	0	0	SANITAS-EPS005	1.866.667	74.700	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.866.667	74.700	1.866.667	9.800	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	457.900	S	5429001
8	CC 93121694	BRIÑEZ DIAZ ROLANDO	4.000.000	F													X			0			16	16	16	16	COLPENSION ES-25-14	2.133.334	341.400	0	0	SANITAS-EPS005	2.133.334	85.400	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.133.334	85.400	2.133.334	0	0,00000	0	0	0	0	0	01	0	512.200	S	5429001
9	CC 12187288	BUSTOS JIMENEZ ALFONSO	1.750.905	F							X									0			0	30	30	30	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.750.905	70.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.750.905	70.100	1.750.905	121.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	5	262.100	S	5429001
10	CC 55152885	CARRILLO LOZANO GLORIA ISABEL	1.750.905	F							X									0			0	30	30	30	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.750.905	70.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.750.905	70.100	1.750.905	9.200	0,00522	0	0	0	0	0	01	3	149.400	S	5429001
11	CC 1116545065	CASTELLAR CARDENAS ALVARO LEONARDO	3.550.000	F							X									0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	3.550.000	568.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	3.550.000	142.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	3.550.000	142.000	3.550.000	247.100	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	1.099.100	S	5429001
12	CC 55172446	CHAVEZ RIVERA SANDRA GICELLA	2.500.000	F	X															0			15	15	15	15	PROTECCION-230201	1.250.000	200.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.250.000	50.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.250.000	50.000	1.250.000	87.000	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	387.000	S	5429001
13	CC 1080292980	CORTES GONZALEZ DIEGO JAVIER	1.832.250	F							X									0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.832.250	293.200	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.832.250	73.300	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.832.250	73.300	1.832.250	127.600	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	567.400	S	5429001
14	CC 7731384	DAZA VIDARTE ANGELO	2.100.000	F																0			30	30	30	30	PROTECCION-230201	2.100.000	336.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	2.100.000	84.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.100.000	84.000	2.100.000	146.200	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	650.200	S	5429001
15	CC 7730766	DIAZ RUIZ OSCAR JAVIER	1.750.905	F							X		X							0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.876.432	300.300	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.876.432	75.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.876.432	75.100	1.876.432	130.600	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	581.100	S	5429001
16	CC 55179280	DIAZ SANCHEZ NORMA CONSTANZA	2.200.000	F									X							0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	2.789.000	446.300	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	2.789.000	111.600	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.789.000	111.600	2.789.000	194.200	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	863.700	S	5429001
17	CC 26601507	DUARTE CANO KARLA LORENA	2.200.000	F	X								X							0			25	25	25	25	COLPENSION ES-25-14	2.027.334	324.400	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	2.027.334	81.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.027.334	81.100	2.027.334	141.200	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	627.800	S	5429001
18	CC 7729393	FIERRO ALDANA JHON JESUS	1.750.905	F							X									0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.750.905	280.200	0	0	SANITAS-EPS005	1.750.905	70.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	1.750.905	70.100	1.750.905	121.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	542.300	S	5711001

| | | |

| | | |