# INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 01
# PERIODO DEL 26 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024












## CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. C.CON.235-2024

| OBJETO CONTRATO: "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTALPARA LA EJECUCION DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA - CUNDINAMARCA" | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **VERSIÓN** | **FECHA ELABORACIÓN** | **OBJETO** | **ELABORADO POR** | **APROBADO POR** |
| **2** | **01-OCTUBRE-24** | **INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 01**<br><br>**PERIODO DEL 26 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024** | **JUAN CAMILO CALDERÓN U.**<br>**RESIDENTE DE INTERVENTORÍA** | **DIEGO FERNANDO CLARO C.**<br>**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** |

## ÍNDICE.

**1 ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO. ..... 4**

1.1 INTRODUCCIÓN ..... 4
1.2 ANTECEDENTES Y NECESIDADES. ..... 5
1.3 LOCALIZACIÓN. ..... 5
1.4 DIRECTORIOS ..... 6

**2 ASPECTOS LEGALES Y TÉCNICOS DEL PROYECTO. ..... 6**

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA. ..... 6
2.2 PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON MODIFICACIONES CONTRATO DE OBRA. ..... 6
2.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA. ..... 7
2.4 PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON MODIFICACIONES CONTRATO DE INTERVENTORIA ..... 7
2.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA ..... 8
2.6 PROGRAMACIÓN ANUAL DE CAJA ..... 15
2.7 BALANCE FINANCIERO DE CONTRATO DE OBRA. ..... 15
2.8 CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE OBRA. ..... 15
2.9 MANEJO DEL ANTICIPO. ..... 15
2.10 METAS FISICAS A EJECUTAR ..... 15
2.11 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA. ..... 15
2.12 CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO. ..... 15
2.13 ANALISIS DE LA RUTA CRITICA ..... 16
2.14 DESCRIPCIÓN DE ATRASOS O ADELANTOS DE OBRA ..... 16
2.15 ESTADO DEL TIEMPO ..... 17
2.16 PLANES DE CONTINGENCIA ..... 17
2.17 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS ..... 17
2.18 ESQUEMA DE AVANCE FISICO DE LA OBRA ..... 17
2.19 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y ACTIVIDADES EJECUTADAS ..... 18
2.20 AVANCE FÍSICO POR TRAMOS ..... 24
2.21 RESULTADO ENSAYOS DE LABORATORIO ..... 25
2.22 GESTIONES ADELANTADAS ANTE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS ..... 26
2.23 DESCRIPCION DE OBRAS ADICIONALES ..... 26
2.24 APROPIACION Y AJUSTES A DISEÑOS ..... 26
2.25 RELACION DE CANTIDADES RECHAZADAS Y PRODUCTOS NO CONFORMES ..... 26
2.26 BITACORA DE OBRA ..... 26
2.27 CUADRO DE CANTIDADES EJECUTADAS ..... 26
2.28 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA. ..... 30
2.29 RELACION DE INFORMES SEMANALES ..... 37
2.30 RELACION ACTAS DE COMITE ..... 38
2.31 TOPOGRAFÍA ..... 38

**3 CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES ..... 43**

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización vías a intervenir. ..... 5

Ilustración 2. Porcentajes de ejecución ..... 16

Ilustración 3. Esquema de avance tramo 1 calle 8 ..... 17

Ilustración 4. Esquema de avance tramo 2 calle 9 ..... 17

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Directorios de obra e Interventoría. ..... 6

Tabla 2.Información General Contrato de obra. ..... 6

Tabla 3. Relación de Pólizas Contrato de Obra. ..... 7

Tabla 4.Información General Contrato de interventoría. ..... 7

Tabla 5. Relación de Pólizas Contrato de interventoría. ..... 8

Tabla 6. Estado financiero contrato de obra. ..... 15

Tabla 7. Análisis de la ruta critica ..... 16

Tabla 8. Control del tiempo ..... 17

Tabla 9. Registro fotográfico ..... 18

Tabla 10. Avance físico ..... 24

Tabla 11. Relación gestión ESP ..... 26

Tabla 12. Relación de correspondencia Enviada ..... 30

Tabla 13. Relación de informes semanales ..... 37

Tabla 14. Relación de correspondencia ..... 38

# 1 ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO.

## 1.1 INTRODUCCIÓN

En el presente informe se describen las actividades contempladas en el marco de los contratos de obra e interventoría, las cuales serán objeto de ejecución y seguimiento durante el desarrollo de estos.

El objetivo de este proyecto es continuar con el cumplimiento y desarrollo del programa Estudios y preinversión en infraestructura cuyo objetivo es el de "pavimentar 2km de vías urbanas (llegas a 8 km)" para mejorar en pavimento rígido, la cual está formada por varias capas como lo son la sub-rasante mejorada, la base granular y la capa en pavimento rígido en un ancho de vía de 5.9 metros en el barrio alto de la virgen, sobre la calle 8 entre carreras 10 y 13 y sobre la calle 9 entre carreras 11 y 13, esfuerzo en conjunto con el departamento y la nación.

Una de las prioridades de la Administración Municipal es el mejoramiento, mantenimiento de las vías pertenecientes a la red vial urbana y terciaria dentro de su jurisdicción, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la comunidad en general, especialmente de la niñez, tercera edad y población en condición de discapacidad, mejorando su movilidad.

En este informe se presentan los procedimientos y alcances e intervenciones ejecutadas en las vías objeto del contrato de obra durante el primer mes de ejecución, contemplado entre el 26 de agosto al 30 de septiembre de 2024, para asegurar, controlar y vigilar el desarrollo idóneo del contrato de obra en el ámbito técnico, administrativo, social, seguridad, ambiental y de control presupuestal, con el fin de garantizar la calidad de las obras a ejecutar.

La fecha de elaboración del presente informe corresponde al 01 de octubre de 2024, en cumplimiento de las obligaciones contractuales específicas de esta interventoría, siguiendo las especificaciones técnicas contempladas en el Contrato y demás normas vigentes e inherentes al proyecto, verificando que se realicen todas las actividades, cumpliendo los lineamientos y especificaciones, de acuerdo con los objetivos y alcances propuestos en las condiciones y términos del Concurso de Méritos Abierto No. 011 de 2023 y en forma integral con los enfoques, metodologías, organigramas, recursos humanos y de apoyo necesarios para el buen desarrollo del contrato.

## 1.2 ANTECEDENTES Y NECESIDADES.

El municipio de La Calera según Acuerdo No 004 del 27 de mayo de 2020 por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal 2020 - 2023 "JUNTOS A RECONSTRUIR LA CALERA", en el que para el desarrollo de sus programas y metas se requiere realizar el siguiente proyecto "PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA", cuyo alcance consiste en la intervención en dos (02) tramos de vías urbanas. Además de la adecuación y construcción de andenes con losas táctiles, que garanticen la estabilidad de la vía y el correcto manejo de aguas lluvias que se presentan en época de invierno.

La intervención de los dos (02) tramos de vías urbanas, consistirá en el mejoramiento mediante la construcción en pavimento rígido, de anchos de 5.9 metros, además de la adecuación y construcción de andenes con losas táctiles, que garanticen la estabilidad de la vía y el correcto manejo de aguas lluvias que se presentan en época de invierno.

Los tramos a intervenir son: el primer tramo se encuentra en la calle 8 entre carreras 10 y 12 y el segundo tramo en la calle 9 entre carreras 11 y 13 en el barrio alto de la virgen.

Por lo anteriormente expuesto es importante emprender las obras necesarias con el ánimo de mejorar la infraestructura vial e iniciar el proceso contractual mediante CONVOCATORIA A TRAVÉS DE LICITACIÓN PUBLICA.

## 1.3 LOCALIZACIÓN.

Las intervenciones objeto del presente contrato se ejecutarán en los siguientes tramos viales ubicados el barrio Alto de La Virgen en el municipio de La Calera – Cundinamarca.

**TRAMO 1.** Calle 8 entre carreras 10 y 12, correspondiente a 126.17 metros lineales de intervención.

**TRAMO 2.** Calle 9 entre carreras 11 y 13, correspondiente a 158.57 metros lineales de intervención.




**Ilustración 1. Localización vías a intervenir.**

### 1.4 DIRECTORIOS

| DIRECTORIO DE OBRA CONSORCIO BARRIO ALTO | | | |
|---|---|---|---|
| **CARGO** | **NOMBRE** | **CELULAR** | **CORREO ELECTRÓNICO** |
| DIRECTOR DE OBRA | CHRISTHIAM AVILA LEMUS | 3187855900 | consorciobarrioalto@gmail.com |
| ING. RESIDENTE DE OBRA | SANTIAGO SUAREZ BARRERA | 3144324089 | consorciobarrioalto@gmail.com |
| PROFESIONAL SOCIAL | LAURA DIMATE GONZÁLEZ | 3184112055 | pacbarrioalto@gmail.com |

| DIRECTORIO INTERVENTORÍA INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES | | | |
|---|---|---|---|
| **CARGO** | **NOMBRE** | **CELULAR** | **CORREO ELECTRONICO** |
| DIRECTOR DE INTERVENTORÍA | DIEGO FERNANDO CLARO | 3112309314 | ingecocalera@gmail.com |
| RESIDENTE DE INTERVENTORÍA | JUAN CAMILO CALDERON | 3125492859 | ingecocalera@gmail.com |

**Tabla 1. Directorios de obra e Interventoría.**

## 2 ASPECTOS LEGALES Y TÉCNICOS DEL PROYECTO.

### 2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA.

La información general del contrato de obra es la siguiente:

**Tabla 2.Información General Contrato de obra.**

| INFORMACIÓN GENERAL OBRA | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | **OBRA** |
| CONTRATO No: | COP.234-2024 |
| OBJETO: | "PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA - CUNDINAMARCA" |
| VALOR ACTUAL DEL CONTRATO: | $ 1.013.737.100 |
| PLAZO: | SIETE (07) MESES |
| VALOR ANTICIPO: | N/A |
| FECHA DE INICIO: | 26 DE AGOSTO DE 2024 |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | 25 DE MARZO DE 2025 |

### 2.2 PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON MODIFICACIONES CONTRATO DE OBRA.

A la fecha del presente informe las pólizas se encuentran vigentes y actualizadas.

**Tabla 3. Relación de Pólizas Contrato de Obra.**

| AMPARO | NUMERO | VALOR ASEGURADO | VIGENCIA | | COMPAÑÍA DE SEGUROS | ESTADO / REVISIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DESDE | HASTA | | |
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 980-47-994000028472 | $101.373.710,00 | 26/08/2024 | 15/06/2025 | ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA | ACTUALIZADAS CONTRA EL ACTA DE INICIO |
| PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES. | | $202.747.420,00 | 26/08/2024 | 15/02/2028 | | |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | | $304.121.130,00 | 26/08/2024 | 5 años posterior a la fecha de entrega y recibo final | | |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | 980-74-994000011170 | $260.000.000,00 | 26/08/2024 | 15/02/2025 | | |

## 2.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

La información general del contrato de interventoría es la siguiente:

**Tabla 4.Información General Contrato de interventoría.**

| INFORMACIÓN GENERAL OBRA | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | **INTERVENTORIA** |
| CONTRATO No: | C.CON.235-2024 |
| OBJETO: | "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTALPARA LA EJECUCION DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA - CUNDINAMARCA" |
| VALOR ACTUAL DEL CONTRATO: | $ 102.580.737 |
| PLAZO: | SIETE (07) MESES |
| VALOR ANTICIPO: | N/A |
| FECHA DE INICIO: | 26 DE AGOSTO DE 2024 |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | 25 DE MARZO DE 2025 |

## 2.4 PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON MODIFICACIONES CONTRATO DE INTERVENTORIA

A la fecha del presente informe las pólizas se encuentran vigentes y actualizadas.

**Tabla 5. Relación de Pólizas Contrato de interventoría.**

| AMPARO | NUMERO | VALOR ASEGURADO | VIGENCIA | | COMPAÑÍA DE SEGUROS | ESTADO / REVISIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DESDE | HASTA | | |
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | CSC-100046065 | $10.258.073,70 | 26/08/2024 | 31/07/2025 | SEGUROS MUNDIAL | ACTUALIZADAS CONTRA EL ACTA DE INICIO |
| PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES. | | $20.516.147,40 | 26/08/2024 | 01/04/2028 | | |
| CALIDAD DEL SERVICIO | | $30.774.221,10 | 02/04/2025 | 02/04/2030 | | |

## 2.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA

| OBLIGACIÓN | CUMPLIMIENTO | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|
| Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. | SI | |
| Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación. | SI | |
| Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso | SI | Ver garantías numerales 2.2 |
| Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. | SI | Ver numeral 2.28 |
| Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones). | SI | |
| Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad. | SI | Plan de calidad remitido con comunicado CINP-BTA-044-0073-4758 |
| Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato. | SI | El contratista presenta informe mensual de plan de empleo |
| Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. | SI | |
| Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato. | SI | No se requirió |
| Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato. | SI | Ver numeral 2.28 |
| Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias | SI | El contratista presenta informe SST |

| | | |
|---|---|---|
| para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). | | |
| Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas. | SI | Información actualizada en plataforma SECOPII |
| Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor. | SI | |
| Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista | SI | No se requirió |
| El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001 :2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. | SI | Plan de calidad remitido con comunicado CINP-BTA-044-0073-4758 |
| El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad. | SI | El contratista no presenta observaciones de los diseños |
| Incorporar como mínimo el ochenta por ciento (80 %), sin perjuicio de incluir uno superior de personal colombiano para el cumplimiento del contrato. | SI | Se verifica planillas de afiliación SS en informe SST |
| Cumplir la constitución política y las leyes objeto del contrato. | SI | |
| Constituir Las garantías solicitadas y aportar los demás documentos para la legalización del contrato | SI | Información actualizada en plataforma SECOPII |
| Verificar que el contrato se encuentre firmado, legalizado y que se hayan cumplido todos los requisitos para su ejecución | SI | Información actualizada en plataforma SECOPII |
| Suscribir el acta de inicio. | SI | Información actualizada en plataforma SECOPII |
| Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, y bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva que no existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con el Municipio. | SI | |
| Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en ejecución del contrato. | SI | Se cuenta con póliza de responsabilidad civil actualizada ver numeral 2.2 |
| Mantener la reserva profesional sobre los documentos e información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. | SI | |
| Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos | SI | No se requirió durante el periodo |
| Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, el contratista deberá presentar a la interventoría y/o supervisión, un informe de avance de ejecución de obra y | SI | No se requirió durante el periodo |

| | | |
|---|---|---|
| los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución de la obra. | | |
| Cancelar oportunamente sus aportes a seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales correspondientes a los periodos de tiempo empleados en la ejecución contractual y entregar los respectivos comprobantes al interventor del contrato, no solo la del contratista sino la de sus empleados o subcontratistas utilizados en la ejecución de la obra | SI | Se verifica planillas de afiliación SS en informe SST |
| Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos. | SI | |
| No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. | SI | |
| Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios. | SI | |
| Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y presentarse a la entidad contratante en el momento en que sea requerido | SI | |
| Mantener indemne al Contratante de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato | SI | |
| Constituir la garantía única en el evento que sea solicitada en el presente estudio previo y contrato celebrado. | SI | Se cuenta con póliza ver numeral 2.2 |
| Ampliar y modificar la vigencia de las garantías en los eventos en que conforme a la Ley solicite la Entidad. | SI | Se cuenta con póliza ver numeral 2.2 |
| Verificar que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en el Artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en el Artículos 8ºmodificado por la ley 1474 de 2011, artículo 9° de la Ley 80 de 1993 y artículo 2 de la Ley 1474 de 2011 y que en caso de sobrevenir alguna actuará conforme a la Ley. Debe tener en cuenta que, con la suscripción del contrato, el Contratista acepta y declara no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de intereses, prohibiciones y demás restricciones de que tratan las normas antes descritas. | SI | |
| Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato. | SI | |
| Las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución | SI | |
| Realizar la obra de acuerdo con las cantidades y especificaciones técnicas determinadas en estos estudios, Planos, Cantidades de obra y las demás especificaciones establecidas por el MUNICIPIO. | SI | |
| Suministrar toda la información requerida en el Pliego de Condiciones como obligaciones posteriores a la Adjudicación | SI | |
| Realizar todas las pruebas de instalaciones y corregirlas, si es del caso, hasta la entrega a satisfacción a la supervisión o interventoría | SI | No se requirió para el periodo |
| Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido. | SI | Ver numeral 2.12 |
| Socializar la obra previamente a su inicio con la respectiva comunidad y levantar las actas de vecindad y registro | SI | Se remitieron actas de vecindad mediante |

| | | |
|---|---|---|
| fotográfico, soportes que deberán ser entregados al Municipio para la realización del primer pago | | comunicados CINP-BTA044-0021-4314 |
| Justificar los imprevistos para que puedan ser cancelados por EL MUNICIPIO | SI | No se requirió durante el periodo |
| Ejecutar la obra tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras. | SI | |
| Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal ofrecido en la propuesta, cuando se haya solicitado. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el personal propuesto, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo personal estará sujeta a la aprobación de EL MUNICIPIO, previo visto bueno del Supervisor y/o interventor. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con EL MUNICIPIO. | SI | Se verifica planillas de afiliación SS en informe SST |
| Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido. | SI | |
| Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra. | SI | Se remitieron ensayos de laboratorio mediante comunicado CINP-BTA-044-0076-4779 |
| Cumplir a cabalidad con el cronograma de actividades. | SI | Ver numeral 2.12 |
| Realizar todas las obras de acuerdo con las consideraciones estipuladas en la Norma de Invias. | SI | |
| Presentar al Interventor y / o supervisor informes semanales de avance de obra y los que EL MUNICIPIO les solicite | SI | Ver numeral 2.29 |
| Realizar y presentar semanalmente el registro fotográfico, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance | SI | Se evidencia registro fotográfico en informe técnico de obra |
| Elaborar y presentar, actas parciales, final de obra y liquidación | SI | No se requirió durante el periodo |
| Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la interventoría y/o supervisión | SI | Ver numeral 2.12 |
| Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con periodicidad máxima de 48 horas contadas a partir de la colocación de estos materiales. | SI | |
| Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato. | SI | Se realizar seguimiento según plan de calidad |
| Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen | SI | El contratista entrega informe mensual ambiental |
| Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, corno consecuencia de los defectos de estabilidad y la mala calidad de los materiales de las áreas contiguas que presenten deterioro, durante un periodo de CINCO (5) años contado a partir de la entrega de las obras teniendo en cuenta la garantía de estabilidad establecida. | SI | |

| | | |
|---|---|---|
| Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes. | SI | |
| Coordinar la correcta ejecución de los contratos de suministros e instalación de la dotación estructural y el sistema de seguridad. | SI | |
| En el momento en que sea firmado el contrato deberá ponerse en contacto con EL MUNICIPIO con el objeto de presentar el programa detallado de obra a realizar por capítulos, a partir de los planos, documentos técnicos, las condiciones del sitio, utilizando una aplicación Software tipo Project o similar en un diagrama de barras, discriminado en semanas. | SI | Ver anexo 2 |
| El programa de trabajo acordado será obligatorio para el CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Supervisor y/o interventor y la verificación por parte de EL MUNICIPIO. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Supervisor y/o interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de tumos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para CONTRATISTA a adoptar EL MUNICIPIO. | SI | |
| La renuencia de las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. Tales requerimientos del Supervisor y/o interventor no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones son aceptadas por el PROPONENTE con la entrega de la propuesta. | SI | |
| Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidos y remplazados por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o EL MUNICIPIO. | SI | |
| Toda solicitud de visita y consulta que requiera el CONTRATISTA adicional a las autorizadas por EL MUNICIPIO como obligación del constructor y que requiera desplazamiento del equipo profesional de éste, será a costo del CONTRATISTA. | SI | |
| Se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y del director de la interventoría y adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes de EL MUNICIPIO. | SI | Ver anexo 3 |
| El CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una (1) valla informativa de acuerdo con el modelo suministrado | SI | |
| El CONTRATISTA deberá elaborar los planos record de todos los diseños, planos arquitectónicos y demás, los | SI | No se requirió en el periodo |

| | | |
|---|---|---|
| cuales deberán ser entregados a EL MUNICIPIO en el recibo final de obra, en medio impreso y magnético | | |
| Realizar y entregar al final de la obra el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, muros, y demás, así como de los equipos instalados) como funcionan, como es su mantenimiento y anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarias y de equipos especiales. Todo lo anterior con la aprobación de la interventoría y/o supervisión. | SI | No se requirió en el periodo |
| Se obliga a la realización, diligenciamiento y legalización de las respectivas actas de vecindad de todos y cada uno de los predios que hagan parte del área de influencia del proyecto | SI | Se remitieron actas de vecindad mediante comunicados CINP-BTA044-0021-4314 |
| Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos del presente proceso, la propuesta y el contrato que se suscriba. | SI | |
| Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en los pliegos y consignadas en la propuesta. | SI | |
| Seleccionar para la ejecución de la obra, personal altamente calificado *e* idóneo, en lo posible mano de obra de la región, que cumpla como mínimo con los requisitos exigidos en la parte técnica de los pliegos y los demás que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra. | SI | |
| Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. | SI | Ver numeral 2.2 |
| Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial *e* higiene. | SI | El contratista presente informe mensual SST |
| Adicionalmente el CONTRATISTA debe presentar los documentos que se señalan a continuación:<br>• Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por la interventoría y/o Supervisión, de la Protección Social de Colombia. 2. Presentar el panorama de riesgos para el proyecto, conforme con las normas. Requisitos mínimos para su elaboración. 3. Presentar el plan de inducción a desarrollar durante el proyecto el cual debe incluir charlas diarias de cinco minutos que incluyan temas relacionados con la seguridad industrial. 4. Las demás que por ley o contrato le correspondan y las establecidas en el pliego de condiciones base del proceso de selección. | SI | El contratista presente informe mensual SST |
| Pagar a favor del Municipio una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato o de la respectiva adición, de conformidad con el artículo 120 de la Ley 418 de 1997, prorrogada por la Ley 548 de 2002, modificada por el artículo 37 de la Ley 782 de 2002, modificada a su vez por el artículo 6 de la Ley 1106 de 2006. | SI | |
| El contratista se deberá reunir con la supervisión y/o interventoría para que conjuntamente desarrollen el balance general del proyecto y la supervisión y/ o la interventoría revise los documentos antes mencionados emitiendo concepto favorable y visto bueno para que sean entregados a la Entidad o profesional delegado. | SI | El balance fue entregado mediante comunicado CINP-BTA-044-0098-4935 |
| Los cambios que se consideren necesarios en los materiales, en los acabados especificados o que proponga el contratista, o cuando haya dudas, por existir | SI | No se requirió en el periodo |

| | | |
|---|---|---|
| contradicciones reales o aparentes entre las especificaciones, deberán ser consultados por escrito con el profesional encargado, (Interventor y Supervisor), del seguimiento de las obras y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de esta instancia. En caso contrario cualquier trabajo ejecutado será por cuenta y riesgo del contratista | | |
| Cualquier modificación a la que hubiere lugar dentro del desarrollo de la obra, requerirá la autorización del interventor y contrato de obra. | SI | Se remitió solicitud de inclusión de nueva actividad mediante comunicado CINP-BTA-044-0098-4935 |
| Será obligación del contratista verificar y rectificar medidas en obra antes de iniciar trabajos. Cualquier discrepancia debe ser aclarada con el Interventor y/o Supervisor, y consignada en el libro de obra, pues en caso contrario si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada la obra, el costo será por cuenta del contratista. | SI | Se verificaron cantidades mediante memorias de cálculo entregados mediante comunicado CINP-BTA-044-0098-4935 |
| Todos los materiales empleados para las obras del presente proceso de los bienes que suministrará EL CONTRATISTA deberán ser nuevos y de primera calidad, libres de defectos *e* imperfecciones y cumplir con la clasificación y grado, cuando éstas se especifiquen | SI | |
| Cuando no se haya especificado la clase y el grado de un material, éste deberá ser el más apropiado para su finalidad, de acuerdo con la norma técnica que aplique. No se permitirán sustituciones en las normas o en la calidad de los materiales sin la autorización previa y por escrito del Interventor y/o Supervisor | SI | |
| El contratista está obligado a proteger todas las obras a medida que estas se ejecutan, con miras a la entrega final a satisfacción del Interventor y/o Supervisión y la Alcaldía Municipal de la Calera. | SI | |
| La persona que efectué las labores deberá portar la vestimenta adecuada y cómoda para la buena funcionalidad como overol, guantes, gafas protectoras y demás que considere el Interventor y/o Supervisor importantes, que se rijan de acuerdo a las normas de seguridad industrial; es decir Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes | SI | El contratista envía informe SST |
| El contratista en coordinación con el Interventor y/o Supervisor, presentara informes periódicos de cada uno de los trabajos realizados donde demuestre el estado, avance y dificultad de las actividades. | SI | El contratista envía informe mensual |
| Reparar las vías de acceso, construcciones y demás bienes muebles e inmuebles en los lugares de obra concernientes al presente contrato, cuando se deterioren como consecuencia de la ejecución de las obras | SI | No se ha requerido en el periodo |
| Las demás inherentes al objeto del contrato | SI | |

## 2.6 PROGRAMACIÓN ANUAL DE CAJA

Se adjunta la programación anual de caja en el anexo No.4

## 2.7 BALANCE FINANCIERO DE CONTRATO DE OBRA.

Se adjunta Balance financiero de contrato de obra en el anexo No.5

## 2.8 CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE OBRA.

En la siguiente tabla se evidencia el estado financiero del contrato de obra aclarando que a fecha de corte no se han radicado actas parciales.

**Tabla 6. Estado financiero contrato de obra.**

| ACTA | PERIODO | VALOR EJECUTADO | VALOR PROGRAMADO | VALOR ACTA | VALOR PAGADO | SALDO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| -- | 1 | $217.256.797 | $131.785.823 | -- -- | -- -- | $1.013.737.100 |
| | 2 | | | | | |
| | 3 | | | | | |
| | 4 | | | | | |
| | 5 | | | | | |
| TOTAL | | $217.256.797 | $131.785.823 | -- -- | -- -- | $1.013.737.100 |

## 2.9 MANEJO DEL ANTICIPO.

El presente contrato no presente manejo del anticipo dentro de su forma de pago.

## 2.10 METAS FISICAS A EJECUTAR.

El presente contrato cuenta con una metafísica a ejecutar de 284.74 metros lineales de pavimentación distribuidos de la siguiente manera.

**TRAMO 1.** calle 8 entre carreras 10 y 12, correspondiente a 126.17 metros lineales de intervención.

**TRAMO 2.** Calle 9 entre carreras 11 y 13, correspondiente a 158.57 metros lineales de intervención.

## 2.11 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA.

Durante el presente periodo no se presentaron actas parciales de obra.

## 2.12 CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO.

El cronograma de obra contractual corresponde al aprobado por la interventoría mediante comunicado CINP-BTA-044-0050-4614 de 6 de septiembre del 2024 y se encuentra adjunto en el anexo No.2 del presente informe.

## 2.13 ANALISIS DE LA RUTA CRITICA

A continuación, se presenta el avance registrado a la fecha en las actividades que componen la ruta crítica.

| ACTIVIDAD RUTA CRITICA | SEMANA DE EJECUCION (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32) |
|---|---|
| EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | 35% / 95% |
| RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | 95% |
| BASE GRANULAR | |
| SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | |
| CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | |

Porcentaje programado ruta critica
Porcentaje ejecutado ruta critica

**Tabla 7. Análisis de la ruta critica**

## 2.14 DESCRIPCIÓN DE ATRASOS O ADELANTOS DE OBRA

A la fecha se cuenta con un porcentaje de avance programado del 13% y un avance ejecutado del 21.43% por lo cual se presenta un avance a favor del 8.43%.

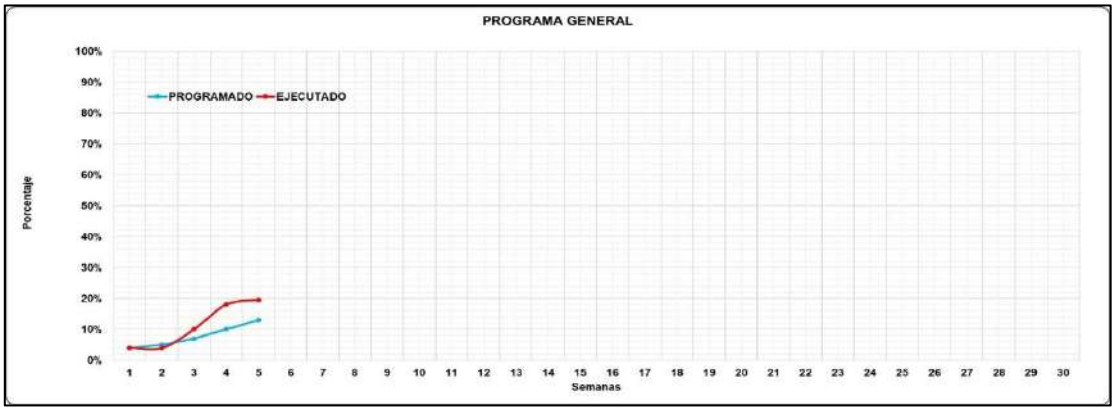



**Ilustración 2. Porcentajes de ejecución**

## 2.15 ESTADO DEL TIEMPO

**Tabla 8. Control del tiempo**

| CONTROL DEL CLIMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DÍA DEL MES** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **HORAS DE LLUVIA REGISTRADAS** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 |

## 2.16 PLANES DE CONTINGENCIA

Teniendo en cuenta que a la fecha el contratista ha cumplido con la programación de obra no se ha requerido presentar planes de contingencia.

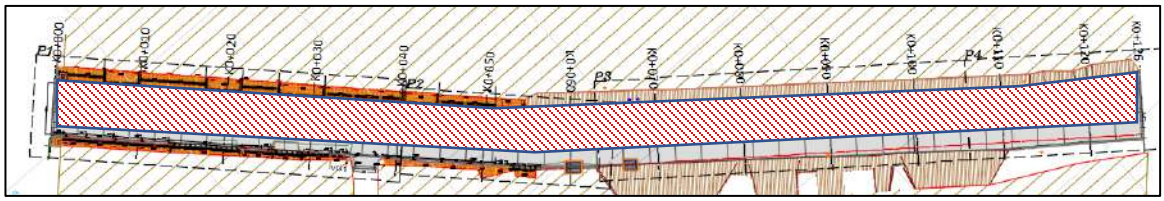
## 2.17 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS

Mediante comunicado CINP-BTA-044-0038-4549 del 3 septiembre del 2024 la interventoría recomendó inicio de proceso sancionatorio al contratista de obra debido a los incumplimientos en la entrega de documentación requerida por el contrato.

No obstante, mediante comunicado CINP-BTA-044-0097-4934 del 26 de septiembre del 2024 se dio atención a la entrega de la totalidad de la documentación requerida, por lo cual se desestima la aplicación de sanciones.

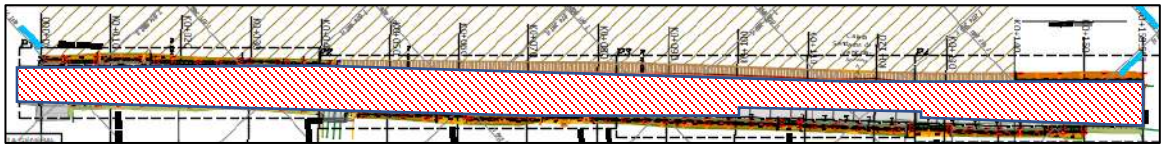
## 2.18 ESQUEMA DE AVANCE FISICO DE LA OBRA

**Ilustración 3. Esquema de avance tramo 1 calle 8**



Esquema zonas intervenidas a nivel de mejoramiento

**Ilustración 4. Esquema de avance tramo 2 calle 9**



Esquema zonas intervenidas a nivel de mejoramiento

## 2.19 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y ACTIVIDADES EJECUTADAS

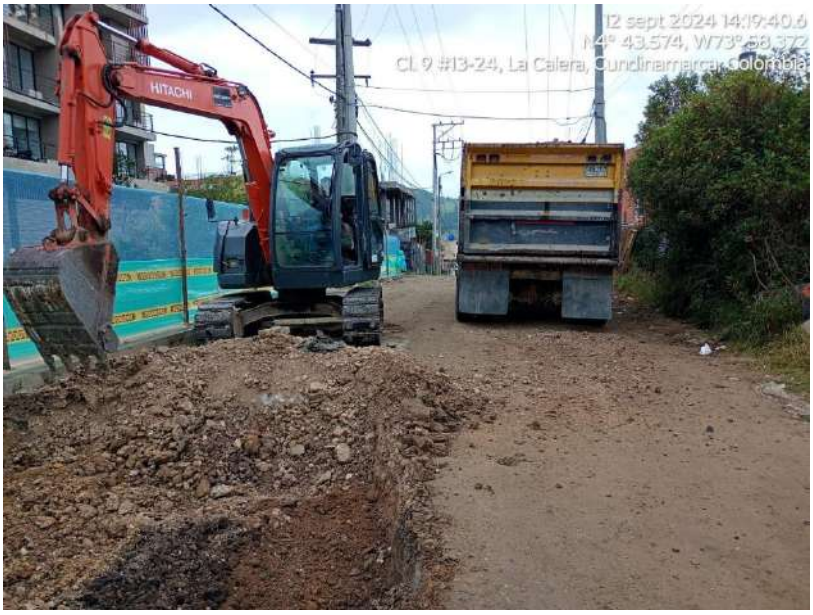
**Tabla 9. Registro fotográfico**

| **TRAMO 1 CALLE 8** | |
|---|---|
| **Actividades ejecutadas** | |
|  | Instalación PMT |
|  | Localización y replanteo |

| | |
|---|---|
|  | Excavación mecánica |
|  | Excavación mecánica |

| | |
|---|---|
|  | Instalación de mejoramiento |
|  | Instalación de mejoramiento |

| TRAMO 2 CALLE 9 | |
|---|---|
| **Actividades ejecutadas** | |
|  | Instalación PMT |
|  | Localización y replanteo |

| | |
|---|---|
|   | Excavación mecánica |
|   | Excavación mecánica |

| | |
|---|---|
|  | Instalación de mejoramiento |
|  | Instalación de mejoramiento |

## 2.20 AVANCE FÍSICO POR TRAMOS

**Tabla 10. Avance físico**

| No. | DESCRIPCION | % PROGRAMADO | % EJECUTADO |
|---|---|---|---|
| 1 | **TRAMO 1_ CALLE 8 ENTRE CARRERAS 10 Y 12 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17)** | 7,00% | 23,50% |
| 1_1 | **PRELIMINARES** | 23,00% | 77,00% |
| 1_1.1 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | 35,00% | 95,00% |
| 1_1.2 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | 14,00% | 95,00% |
| 1_1.3 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M (INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN) | 0,00% | 0,00% |
| 1_1.4 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES | 35,00% | 95,00% |
| 1_1.5 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M C0NCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF) | 0,00% | 0,00% |
| 1_2 | **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | 0,00% | 32,00% |
| 1_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | 0,00% | 80,00% |
| 1_2.2 | BASE GRANULAR | 0,00% | 0,00% |
| 1_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | 0,00% | 0,00% |
| 1_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | 0,00% | 0,00% |
| 1_3 | **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.3 | SUBBASE GRANULAR | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 1_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 1_4 | **SEÑALIZACIÓN** | 0,00% | 0,00% |
| 1_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | 0,00% | 0,00% |
| 1_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | 0,00% | 0,00% |
| 2 | **TRAMO 2_CALLE 9 ENTRE CARRERAS 11 Y 13 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57)** | 8,00% | 18,00% |
| 2_1 | **PRELIMINARES** | 26,00% | 60,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2_1.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM) | 34,00% | 0,00% |
| 2_1.2 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | 35,00% | 95,00% |
| 2_1.3 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | 14,00% | 95,00% |
| 2_1.4 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M (INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN) | 0,00% | 0,00% |
| 2_1.5 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES | 35,00% | 95,00% |
| 2_1.6 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M C0NCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF) | 0,00% | 0,00% |
| 2_2 | **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | 0,00% | 23,00% |
| 2_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | 0,00% | 90,00% |
| 2_2.2 | BASE GRANULAR | 0,00% | 0,00% |
| 2_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | 0,00% | 0,00% |
| 2_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | 0,00% | 0,00% |
| 2_3 | **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.3 | SUBBASE GRANULAR | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.12 | SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 2_3.13 | SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | 0,00% | 0,00% |
| 2_4 | **SEÑALIZACIÓN** | 0,00% | 0,00% |
| 2_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | 0,00% | 0,00% |
| 2_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | 0,00% | 0,00% |

## 2.21 RESULTADO ENSAYOS DE LABORATORIO

Durante el periodo el contratista de obra presenta caracterización correspondiente al material de mejoramiento la cual se encuentra adjunta en el anexo No. 6.

Teniendo en cuenta que el contrato de interventoría no especifica ensayos de laboratorio para este material dentro de la propuesta económica, se verifica que los ensayos entregados por el contratista de obra cumplan a cabalidad con la normatividad vigente.

## 2.22 GESTIONES ADELANTADAS ANTE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS

Durante el periodo del presente informe se realizaron las siguientes gestiones en los temas que involucran a las empresas de servicios públicos:

**Tabla 11. Relación gestión ESP**

| CONSECUTIVO | ASUNTO | FECHA | REMITE | RECIBE |
|---|---|---|---|---|
| CINP-BTA-044-0101-4967 | Comunicado CBA-048-24; Novedades traslado red de acueducto calle 9. | 30/09/2024 | INGECO | Alcaldía Municipal La Calera |
| CINP-BTA-044-0084-4818 | Oficio 1234; Detalle tratamiento redes de acueducto y alcantarillado. | 20/09/2024 | INGECO | Consorcio Barrio Alto |
| CINP-BTA-044-0075-4777 | Oficio 1226; Recomendaciones proceso constructivo calles 8 y 9. | 18/09/2024 | INGECO | Alcaldía Municipal La Calera |

## 2.23 DESCRIPCION DE OBRAS ADICIONALES

Durante el periodo se presento la necesidad de presentar los siguientes ítems no previstos.

- NP1 "CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE MAMPOSTERIA", el cual se hace de indispensable inclusión dentro del proyecto teniendo en cuenta las especificaciones técnicas entregadas por la empresa de servicios públicos ESPUCAL mediante Oficio No. 1234 del 18 de septiembre de 2024, donde se describe la necesidad de implementar este cárcamo para protección de la red de alcantarillado que se encuentre a menos de 1.43 metros de profundidad con respecto a nivel de rasante de vía, actividades que no estaban contempladas dentro del alcance inicial del contrato de obra. Este ítem se encuentra en proceso de estudio y aprobación por parte de la Entidad contratante.

## 2.24 APROPIACION Y AJUSTES A DISEÑOS

A la fecha no se han presentado modificaciones ni ajustes a los diseños iniciales entregados por la Entidad contratante.

## 2.25 RELACION DE CANTIDADES RECHAZADAS Y PRODUCTOS NO CONFORMES

A la fecha no se han rechazado actividades ejecutadas por el contratista.

## 2.26 BITACORA DE OBRA

La bitácora de obra se encuentra adjunta en el anexo No. 3.

## 2.27 CUADRO DE CANTIDADES EJECUTADAS

A continuación, se presenta la relación de cantidades de obra ejecutadas a la fecha del presente informe.

| No | ÍTEM | CONDICIONES INICIALES | | PRESENTE ACTA | | CANTIDADES ACUMULADAS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | UNIDAD | VALOR UNITARIO + AIU | CANTIDAD | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
| **TRAMO 1_ CALLE 8 ENTRE CARRERAS 10 Y 12 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17)** | | | | | | | |
| **PRELIMINARES** | | | | | | | |
| 1_1.1 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | $ 31.023 | 595,330 | $ 18.468.923 | 595,330 | $ 18.468.923 |
| 1_1.2 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | $ 1.277 | | $ - | - | $ - |
| 1_1.3 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN) | UN | $230.620 | | $ - | - | $ - |
| 1_1.4 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES | M3-KM | $ 1.919 | 7.620,224 | $ 14.623.210 | 7.620,224 | $ 14.623.210 |
| 1_1.5 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M C0NCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF) | UN | $ 1.201.479 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ 33.092.132** | | **$ 33.092.132** |
| **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | | | | | | |
| 1_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | M3 | $ 142.515 | 284,240 | $ 40.508.464 | 284,240 | $ 40.508.464 |
| 1_2.2 | BASE GRANULAR | M3 | $ 247.906 | | $ - | - | $ - |
| 1_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | M3 | $ 1.110.000 | | $ - | - | $ - |
| 1_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | $ 9.900 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ 40.508.464** | | **$ 40.508.464** |
| **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | | | | | | |
| 1_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | M3 | $ 81.504 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | $ 74.899 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | $ 203.944 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | $ 718.852 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | $ 157.554 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | M2 | $ 97.464 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | M2 | $ 133.689 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | M2 | $ 133.689 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | UN | $ 130.081 | | $ - | - | $ - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | | | | | | |
| 1_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI) | ML | $ 109.277 | | $ - | - | $ - |
| 1_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | ML | $ 180.417 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ -** | | **$ -** |
| **SEÑALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 1_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | $ 6.303 | | $ - | - | $ - |
| 1_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | $ 68.539 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ -** | | **$ -** |
| **SUBTOTAL OBRAS** | | | | | **$ 73.600.596** | | **$ 73.600.596** |
| **TRAMO 2_CALLE 9 ENTRE CARRERAS 11 Y 13 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57)** | | | | | | | |
| **PRELIMINARES** | | | | | | | |
| 2_1.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM) | M3 | $ 232.676 | | $ - | - | $ - |
| 2_1.2 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | $ 31.023 | 801,070 | $ 24.851.595 | 801,070 | $ 24.851.595 |
| 2_1.3 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | $ 1.277 | | $ - | - | $ - |
| 2_1.4 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN) | UN | $ 230.620 | | $ - | - | $ - |
| 2_1.5 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES | M3-KM | $ 1.919 | 10.253,696 | $ 19.676.843 | 10.253,696 | $ 19.676.843 |
| 2_1.6 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M C0NCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF) | UN | $ 1.201.479 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ 44.528.437** | | **$ 44.528.437** |
| **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | | | | | | |
| 2_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | M3 | $ 142.515 | 289,080 | $ 41.198.236 | 289,080 | $ 41.198.236 |
| 2_2.2 | BASE GRANULAR | M3 | $ 247.906 | | $ - | - | $ - |
| 2_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | M3 | $ 1.110.000 | | $ - | - | $ - |
| 2_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | $ 9.900 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ 41.198.236** | | **$ 41.198.236** |
| **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | | | | | | |
| 2_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | M3 | $ 81.504 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | $ 74.899 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | $ 203.944 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | $ 718.852 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | $ 157.554 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | M2 | $ 97.464 | | $ - | - | $ - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | M2 | $ 133.689 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO) | M2 | $ 133.689 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | UN | $ 130.081 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI) | ML | $ 109.277 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | ML | $ 180.417 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.12 | SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | ML | $ 83.168 | | $ - | - | $ - |
| 2_3.13 | SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | UN | $ 70.703 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ -** | | **$ -** |
| **SEÑALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 2_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | $ 6.303 | | $ - | - | $ - |
| 2_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | $ 68.539 | | $ - | - | $ - |
| **Subtotal** | | | | | **$ -** | | **$ -** |
| **SUBTOTAL OBRAS** | | | | | **$ 85.726.673** | | **$ 85.726.673** |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS** | | | | | $ 159.327.269 | | $ 159.327.269 |
| **IMPLEMENTACION PMT** | | | | | $ 28.860.328 | | $ 28.860.328 |
| **PAGA** | | | | | $ 29.069.200 | | $ 29.069.200 |
| **ADMINISTRACION** | 26% | | | | | | |
| **IMPREVISTOS** | 1% | | | | | | |
| **UTILIDAD** | 5% | | | | | | |
| **TOTAL COSTOS INDIRECTOS** | | | | | | | **$ -** |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS** | | | | | $ 217.256.797 | | **$ 217.256.797** |
| **TOTAL CONTRATO SEGÚN MODIFICATORIO** | | | | | | | |
| **TOTAL EJECUTADO ACTAS ANTERIORES** | | | | | | | |
| **TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA** | | | | | **$ 217.256.797** | | $ 217.256.797 |
| **MENOS AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO** | | | | | | | |
| **VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA** | | | | | **$ 217.256.797** | | |

## 2.28 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA.

A continuación, se presenta la relación de la correspondencia tramitada durante el periodo del presente informe.

**Tabla 12. Relación de correspondencia Enviada**

| FECHA | CONSECUTIVO/RADICADO | ASUNTO | REMITE | RECIBE |
|---|---|---|---|---|
| 26-08-2024 | CINP-BTA-044-0032-4523 | COMUNICADO CBA-018-24; OBSERVACIONES POLIZA DEL CONTRATO DE OBRA-RAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 02-09-2024 | CINP-BTA-044-0033-4525 | COMUNICADO CBA-017-24; SOLICITUD MESA TÉCNICA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA IA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 02-09.2024 | CINP-BTA-044-0034-4526 | REMISIÓN GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA ACTUALIZADAS CONTRA LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 02-09-2024 | CINP-BTA-044-0035-4530 | INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 02-09-2024 | CINP-BTA-044-0036-4531 | REQUERIMIENTO OBLIGACIONES CONTRACTUALES | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 03-09-2024 | CINP-BTA-044-0037-4546 | CINP-BTA-044-0037-4546; CORREO ELECTRÓNICO; NOVEDADES CIERRE DE VÍA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 03-09-2024 | CINP-BTA-044-0038-4549 | RECOMENDACIÓN INICIO DE PROCESO SANCIONATORIO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 03-09-2024 | CINP-BTA-044-0039-4550 | CERTIFICACIÓN DE AVANCE CONTRATO DE OBRA COP-234-2024 CON CORTE AL 31 DE AGOSTO DE 2024 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 03-09-2024 | CINP-BTA-044-0040-4551 | SOLICITUD PLAN DE TRABAJO SST ACTUALIZADO, DOCUMENTACIÓN DE VINCULACIÓN DE PERSONAL Y MAQUINARIA Y EQUIPO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 03-09-2024 | CINP-BTA-044-0041-4552 | COMUNICADO CBA-019-24; SOLICITUD MODELO VALLA INFORMATIVA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 03-09-2024 | CINP-BTA-044-0042-4567 | COMUNICADO CBA-012-24; OBSERVACIONES ACLARACIONES ALCANCE ACTAS DE VECINDAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 04-09-2024 | CINP-BTA-044-0043-4580 | RESPUESTA COMUNICADO CBA-015-2024; DOCUMENTACIÓN VINCULACIÓN DE PERSONAL DE OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 05-09-2024 | CINP-BTA-044-0044-4585 | SOLICITUD CORRECCIÓN APU 2.3 CONCRETO PAVIMENTO RÍGIDO- | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 05-09-2024 | CINP-BTA-044-0046-4591 | OBSERVACIONES A VOLANTE DE SOCIALIZACIÓN DE INICIO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 05-09-2024 | CINP-BTA-044-0047-4593 | COMUNICADO CBA-020-24; DETALLE PROCESO CONSTRUCTIVO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 05-09-2024 | CINP-BTA-044-0048-4596 | CORREO ELECTRÓNICO; AJUSTE CRONOGRAMA DE INTERVENTORIA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 05-09-2024 | CINP-BTA-044-0049-40597 | CINP-BTA-044-0049-4597; COMUNICADO CBA-012-24; OBSERVACIONES CONCEPTO TÉCNICO ACTAS DE VECINDAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 06-09-2024 | CINP-BTA-044-0050-4614 | COMUNICADO CBA-022-24; ACTUALIZACIÓN CRONOGRAMA DE OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 06-09-2024 | CINP-BTA-044-0051-4615 | COMUNICADO CBA-021-24; BALANCE PRESUPUESTAL ACTUALIZADO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 09-09-2024 | CINP-BTA-044-0052-4639 | COMUNICADO CBA-025-24; ATENCIÓN QUEJAS COMUNIDAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 09-09-2024 | CINP-BTA-044-0053-4640 | COMUNICADO CBA-024-24; NOTIFICACIÓN OBSERVACIONES CONCEPTO TÉCNICO ACTAS DE VECINDAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 09-09-2024 | CINP-BTA-044-0054-4641 | COMUNICADO CBA-026-24; PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA COP-234-2024 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 09-09-2024 | CINP-BTA-044-0055-4642 | CORREO ELECTRÓNICO; OBSERVACIONES BALANCE PRESUPUESTAL | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 09-09-2024 | CINP-BTA-044-0056-4644 | CORREO ELECTRÓNICO, SUBSANACION DE OBSERVACIÓN INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 01 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 09-09-2024 | CINP-BTA-044-0057-4645 | DIRECTORIOS DE OBRA E INTERVENTORIA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 09-09-2024 | CINP-BTA-044-0058-4649 | COMUNICADO CBA-023-24; CORRECCIÓN APU 3.10 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 10-09-2024 | CINP-BTA-044-0059-4650 | CORREO ELECTRÓNICO; INFORME ESTADO DE COMPROMISOS CONTRATISTA DE OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 10-09-2024 | CINP-BTA-044-0060-4651 | CORREO ELECTRÓNICO; RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE PLAN | INGECO INGENIERÍA DE | CONSORCIO BARRIO ALTO |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DE TRABAJO SST DOCUMENTACIÓN DE PERSONAL Y MAQUINARIA | CONSTRUCCIONES S.A.S | |
| 11-09-2024 | CINP-BTA-044-0061-4675 | SOLICITUD CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE BAÑOS EN OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 11-09-2024 | CINP-BTA-044-0062-4676 | INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 02 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 12-09-2024 | CINP-BTA-044-0063-4696 | CORREO ELECTRÓNICO; REQUERIMIENTO ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 12-09-2024 | CINP-BTA-044-0064-4697 | COMUNICADO CBA-028-24; ALCANCE ACTAS DE VECINDAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 12-09-2024 | CINP-BTA-044-0065-4713 | CORREO ELECTRÓNICO; RESPUESTA DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS A UTILIZAR EN EL PROYECTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 12-09-2024 | CINP-BTA-044-0066-4714 | CINP-BTA-044-0066-4714; RESPUESTA COMUNICADO CBA-029-24; ARTE DE INDUMENTARIA PRESENTADO DEL PERSONAL DE OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 13-09-2024 | CINP-BTA-044-0067-4720 | RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE PERSONAL OPERADOR A UTILIZAR EN EL PROYECTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 13-09-2024 | CINP-BTA-044-0068-4721 | RESPUESTA PROCEDIMIENTO TRASLADO Y TRABAJOS CON MAQUINARIA EN EL MUNICIPIO DE CALERA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 16-09-2024 | CINP-BTA-044-0069-4743 | RESPUESTA COMUNICADO CBA-032-24 SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL - CONTRATO DE OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 16-09-2024 | CINP-BTA-044-0070-4748; | CINP-BTA-044-0070-4748; RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN OPERADOR RETROEXCAVADORA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 16-09-2024 | CINP-BTA-044-0071-4754 | CINP-BTA-044-0071-4754; INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 03 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 17-09-2024 | CINP-BTA-044-0072-4757 | CINP-BTA-044-0072-4757; COMUNICADO CBA-030-24; OBSERVACIONES DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 17-09-2024 | CINP-BTA-044-0073-4758 | COMUNICADO CBA-030-24; DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0074-4775 | COMUNICADO CBA-034-24; NOVEDADES EJECUCIÓN DE OBRAS TRAMO 1 Y 2 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0075-477 | OFICIO 1226; RECOMENDACIONES PROCESO CONSTRUCTIVO CALLES 8 Y 9 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0076-4779 | CINP-BTA-044-0076-4779; COMUNICADO CBA-035-24; CARACTERIZACIÓN MATERIAL DE MEJORAMIENTO-RAD 2 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0077-4781 | CORREO ELECTRÓNICO; REQUERIMIENTO DOCUMENTACIÓN PARA CARGUE EN SECOP II | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0078-4786 | CINP-BTA-044-0078-4786; RESPUESTA COMUNICADO CBA-031-24; OBSERVACIONES A VOLANTE DE SOCIALIZACIÓN DE INICIO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0079-4788 | RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE PLAN DE TRABAJO SST, DOCUMENTACIÓN DE PERSONAL Y MAQUINARIA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0080-4810 | INSCRIPCIÓN DE PARTICIPACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL SIMULACRO NACIONAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS 2024 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 18-.09-2024 | CINP-BTA-044-0081-4812 | RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN MODERADOR RETROEXCAVADORA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 18-09-2024 | CINP-BTA-044-0082-4813 | SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL SIMULACRO NACIONAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 20-09-2024 | CINP-BTA-044-0083-4814 | TRASLADO PROTOCOLO DE ACCESO A LA COMUNIDAD POR AFECTACIÓN POR CIERRES DE VÍAS Y SENDEROS PATINALES DE ANCHO LIMITADOS | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 20-09-2024 | CINP-BTA-044-0084-4818 | CINP-BTA-044-0084-4818; OFICIO 1234; DETALLE TRATAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 20-09-2024 | CINP-BTA-044-0085-4819 | CINP-BTA-044-0085-4819; COMUNICADO CBA-036-24; CAMBIO PROFESIONALES | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 23-09-2024 | CINP-BTA-044-0086-4840 | CINP-BTA-044-0086-4840; COMUNICADO CBA-038-24, | INGECO INGENIERÍA DE | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | HOJA DE VIDA RESIDENTE AUXILIAR | CONSTRUCCIONES S.A.S | |
| 23-09-2024 | CINP-BTA-044-0087-4847 | RESPUESTA CBA-039-24; PLANILLA SEGURIDAD SOCIAL ORFI INGENIERÍA S.A.S | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 23-09-2024 | CINP-BTA-044-0088-4859 | CINP-BTA-044-0088-4859; INFORME SEMANAL NO. 04 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 23-09-2024 | CINP-BTA-044-0089-4863 | RESPUESTA CBA-042-24; INSCRIPCIÓN SIMULACRO NACIONAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS 2024 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 24-09-2024 | CINP-BTA-044-0090-4864 | CINP-BTA-044-0090-4864; INSCRIPCIÓN PARA EL DESARROLLO DEL SIMULACRO NACIONAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS 2024 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 24-09-2024 | CINP-BTA-044-0091-4865 | RECORDATORIO COMPROMISO ENTREGA INFORMES MENSUALES | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 24-09-2024 | CINP-BTA-044-0092-4882 | CORREO ELECTRÓNICO; REMISIÓN DOCUMENTO PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL PAGA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 24-09-2024 | CINP-BTA-044-0093-4883 | RESPUESTA CBA-041-24; RESOLUCIONES MINISTERIO DE TRABAJO PERMISO DE HORAS EXTRAS-RAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 24-09-2 | CINP-BTA-044-0094-4884 | SOLICITUD DE VERIFICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE SENDEROS PEATONALES | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 25-09-2024 | CINP-BTA-044-0095-4900 | CINP-BTA-044-0095-4900; SEGUIMIENTO A SITUACIÓN PRESENTADA EL DIA 20 DE SEPTIEMBRE DE 2024-RAD 2 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 25-09-2024 | CINP-BTA-044-0096-4902 | RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN OPERADOR MINICARGADOR, CONTRATO DE OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 26-09-2024 | CINP-BTA-044-0097-4934 | COMUNICADO CBA-047-24; ENTREGA DOCUMENTACIÓN PRELIMINAR DE OBRA | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 26-09-2024 | CINP-BTA-044-0098-4935 | COMUNICADO CBA-046-24; BALANCE PRESUPUESTAL E INCLUSIÓN DE APU NO PREVISTOS | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 26-09-2024 | CINP-BTA-044-0099-4937 | CORREO ELECTRÓNICO; REQUERIMIENTO CARGUE ACTAS DE VECINDAD SECOP II-RAD | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 30-09-2024 | CINP-BTA-044-0100-4965 | INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 05 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 30-09-2024 | CINP-BTA-044-0101-4967 | COMUNICADO CBA-048-24; NOVEDADES TRASLADO RED DE ACUEDUCTO CALLE 9 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 30-09-2024 | CINP-BTA-044-0102-4968 | CINP-BTA-044-0102-4968; RESPUESTA COMUNICADO CBA-043-24 SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| 30-09-2024 | CINP-BTA-044-0103-4983 | RESPUESTA COMUNICADO CBA-048-24 ANEXO I RESOLUCIÓN 1257 DE 2021 | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | CONSORCIO BARRIO ALTO |
| **CORRESPONDENCIA RECIBIDA** | | | | |
| **FECHA** | **CONSECUTIVO/RADICADO** | **ASUNTO** | **REMITE** | **RECIBE** |
| 09-09-2024 | CBA-004-24 | RESPUESTA AL OFICIO CINP-BTA-044-0013-4149_ NOTIFICACIÓN REQUERIMIENTO DE PERSONAL ADICIONAL | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 09-08-2024 | CBA-003-24 | RESPUESTA AL OFICIO CINP-BTA-044-0006-3971 RESPUESTA PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL PAGA | CONSORCIO BARRIO ALTO | SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS |
| 15-09-2024 | CBA-07-24 | SOLICITUD DE PLANOS Y RECONOCIMIENTO DE REDES DE VANTI | CONSORCIO BARRIO ALTO | VANTI |
| 12-08-2024 | CBA-04-24 | RESPUESTA AL OFICIO CBA-005-24 INP-BTA-044-0007-3996_ COMUNICADO CBA-002-2024_ OBSERVACIONES DOCUMENTACIÓN PRELIMINAR | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 16-08-2024 | CBA-011-24 | RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES REALIZADAS AL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONTRATO DE OBRA NO COP-234-2024. | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 22-08-2024 | CBA-013-2024 | RESPUESTA AL OFICIO CINP-BTA-044-0023-4337_ SEGUNDA SOLICITUD ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES. |
| 29-08-2024 | CBA-014-24 | INICIO DE ACTIVIDADES CONTRATO COP 234 DE 2024 | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 30-08-2024 | CBA-015-2024 | SOLICITUD DOCUMENTACIÓN VINCULACIÓN DE PERSONAL | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 30-08-2024 | CBA-016-24 | CINP-BTA-044-0026-4410; REQUERIMIENTO DOCUMENTACIÓN E INICIO DE ACTIVIDADES | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 30-08-2024 | CBA-017-24 | SOLICITUD DE MESA DE TRABAJO DE CARÁCTER URGENTE. | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 30-08-2024 | CBA-018-24 | ENTREGA DE PÓLIZAS DEL ACTA DE INICIO | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 03-09-2024 | CBA-019-24 | SOLICITUD ARTE DE VALLA INFORMATIVA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 03-09-2024 | CBA-012-24 | ACLARACIÓN ALCANCE ACTAS DE VECINDAD | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 04-09-2024 | CBA-020-24 | MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LA CALLE 9 Y CALLE 8 | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 05-09-2024 | CBA-022-24 | ACTUALIZACIÓN DEL CRONOGRAMA DE OBRA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 05-09-2024 | CBA—023-24 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 05-09-2024 | CBA-024-24 | CORREO ELECTRÓNICO; REITERACIÓN ACLARACIÓN ACTAS DE VECINDAD | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 04-09-2024 | CBA-021-24 | BALANCE DE CANTIDADES AJUSTADO | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 06-09-2024 | CBA-025-24 | CORREO ELECTRÓNICO NOVEDADES CIERRE DE VÍA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 06-09-2024 | CBA-026-24 | OBSERVACIONES POLIZA DEL CONTRATO DE OBRA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 11-09-2024 | CBA-027-24 | REQUERIMIENTO OBLIGACIONES CONTRACTUALES | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 11-09-2024 | CBA-028-24 | OBSERVACIONES ACLARACIONES ALCANCE ACTAS DE VECINDAD | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 11-09-2024 | CBA-029-24 | SOLICITUD DE ARTE DE INDUMENTARIA DEL PERSONAL DE OBRA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 11-09-2024 | CBA-031-24 | VOLANTE DE SOCIALIZACIÓN DE INICIO | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 13-09-2024 | CBA-032-24 | SOLICITUD PARA INCLUSIÓN DEL BOTADERO | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 15-09-2024 | CBA-007-24 | SOLICITUD DE PLANOS Y RECONOCIMIENTO DE REDES DE CODENSA | CONSORCIO BARRIO ALTO | CODENSA |
| 17-09-2024 | CBA-034-24 | SOLICITUD DE RESPUESTA A NOVEDADES ENCONTRADAS TRAMO 1 Y TRAMO 2 | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 17-09-2024 | CBA-035-24 | CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES PARA SUBRASANTE MEJORADA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 18-09-2024 | CBA-037-24 | RESPUESTA COMUNICADO CBA-004-24 COMPONENTE AMBIENTAL – CONTRATO DE OBRA NO C.CON.234-2024. | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 18-09-2024 | 1234 ESPUCAL | ALCANCE OFICIO 1226 DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2024 | ESPUCAL | SECRETARIO DE OBRAS |
| 19-09-2024 | CBA-036-24 | CAMBIO PROFESIONAL SST Y TOPÓGRAFO | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20-09-2024 | CBA-038-24 | OBSERVACIONES HOJA DE VIDA RESIDENTE | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 20-09-2024 | CBA-039-24 | RESPUESTA AL CINP-BTA-044-0081-4812 – RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN OPERADOR RETROEXCAVADORA, CONTRATO DE OBRA NO. COP-234-2024 | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 20-09-2024 | CBA-040-24 | RESPUESTA A LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE PERSONAL OPERADOR A UTILIZAR EN EL PROYECTO, CONTRATO DE OBRA NO COP-234-2024. | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 23-09-2024 | CBA-042-24 | RESPUESTA AL OFICIO CINP-BTA-044-0082-4813 SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL SIMULACRO NACIONAL | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 25-09-2024 | CBA-044-24 | RESPUESTA AL OFICIO CINP-BTA-044-0095-4900 SEGUIMIENTO A SITUACIÓN PRESENTADA EL DÍA 20 DE SEPTIEMBRE DE 2024 – CONTRATO DE OBRA NO C.CON.234-2024. | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 25-09-2024 | CBA-045-24 | RESPUESTA AL OFICIO COMUNICADO CBA-030-24 – OBSERVACIONES DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL. | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 25-09-2024 | CBA-047-24 | PLAN DE PAGOS CBA | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| 27-09-2024 | CBA-049-24 | NOVEDADES PRESENTADAS EN LA CALLE 9 FRENTE AL TRASLADO DE LA RED POTABLE A CARGO A ESPUCAL. | CONSORCIO BARRIO ALTO | INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES |
| | | | | |

## 2.29 RELACION DE INFORMES SEMANALES

A continuación, se presenta la relación de la correspondencia tramitada durante el periodo del presente informe.

**Tabla 13. Relación de informes semanales**

| Numero de informe | Periodo | Radicado con comunicado |
|---|---|---|
| No. 1 | 26 de agosto a 01 de septiembre de 2024 | CINP-BTA-044-0035-4530 |
| No. 2 | 02 de septiembre a 08 de septiembre de 2024 | CINP-BTA-044-0062-4676 |

| | | |
|---|---|---|
| No. 3 | 09 de septiembre a 15 de septiembre de 2024 | CINP-BTA-044-0071-4754 |
| No. 4 | 16 de septiembre a 22 de septiembre de 2024 | CINP-BTA-044-0088-4859 |
| No. 5 | 23 de septiembre a 29 de septiembre de 2024 | CINP-BTA-044-0100-4965 |

## 2.30 RELACION ACTAS DE COMITE

A continuación, se presenta la relación de la correspondencia tramitada durante el periodo del presente informe.

**Tabla 14. Relación de correspondencia**

| FECHA | TEMAS TRATADOS |
|---|---|
| 02/09/2024 | *Revisión documental<br>*Inicio de actividades<br>*Actas de vecindad<br>*Instalación de vaya informativa |
| 03/09/2024 | *Seguimiento y avance de obra<br>*Revisión documental<br>*Actas de vecindad |
| 12/09/2024 | *Seguimiento y avance de obra<br>*Balance de obra e ítems no previstos<br>*Sitio de disposición final material de excavación |
| 19/09/2024 | *Seguimiento y avance de obra<br>*Balance de obra e ítems no previstos<br>*Traslado y protección de redes de acueducto y alcantarillado |
| 26/09/2024 | *Seguimiento y avance de obra<br>*Balance de obra e ítems no previstos<br>*Traslado y protección de redes de acueducto y alcantarillado |

## 2.31 TOPOGRAFÍA

De acuerdo con el levantamiento topográfico suministrado por la alcaldía, los puntos de amarre usados para el levantamiento se relacionan en la siguiente tabla:

| COORDENADAS WGS 84 | | | COORDENADAS PLANAS | |
|---|---|---|---|---|
| PUNTO | LATITUD | LONGITUD | NORTE | ESTE |
| GPS-1 | 4°43'55.60" | 73°58'29.03" | 1014347.00 | 1011624.00 |
| GPS-2 | 4°43'39.77" | 73°58'22.80" | 1014311.735 | 1011660.271 |

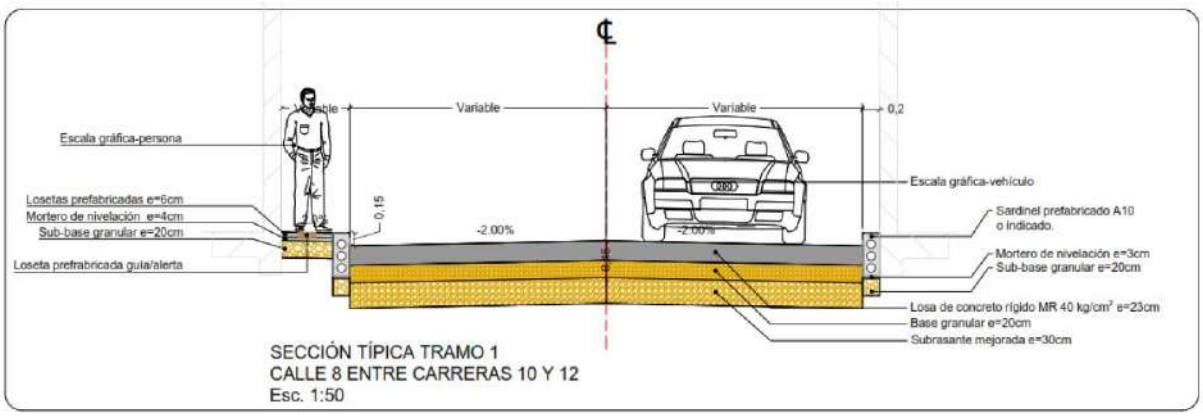
Las coordenadas de inicio y fin de los tramos a intervenir son:

**TRAMO 1 (W-E):**

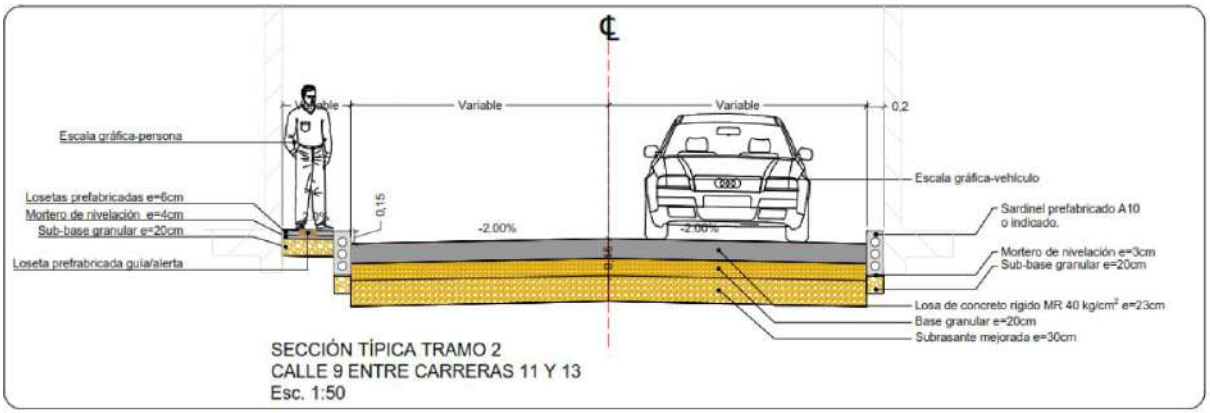
Inicio: K0+000: 4°43'26.49" N; 73°58'18.44" O (1014136.38; 1011728.770)
Fin: K0+126.17: 4°43'29.197" N; 73°58'21.51" O (1014219.300;1011633.960)

**TRAMO 2 (S-N):**

Inicio: K0+000: 4°43'30.41" N; 73°58'18.63" O (1014256.511; 1011722.885)
Fin: K0+158.56: 4°43'33.99" N; 73°58'22.34" O (1014366.464; 1011608.660)




Sección típica tramo 1




Sección típica tramo 2

En el replanteo de la vía se identificaron diferentes condiciones al parecer no contempladas inicialmente que requieren ajustes en la construcción de los tramos, a continuación, se proyectan los niveles iniciales, los niveles de diseño ajustados y la diferencia entre ellos.

**TRAMO 1:**

| NIVELACIÓN INICIAL | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+000,00 | 2.733,280 | 2.733,390 | 2.733,600 |
| k0+005,00 | 2.733,735 | 2.733,730 | 2.733,890 |
| k0+010,00 | 2.734,190 | 2.734,070 | 2.734,180 |
| k0+015,00 | 2.734,455 | 2.734,380 | 2.734,680 |
| k0+020,00 | 2.734,720 | 2.734,690 | 2.735,180 |
| k0+025,00 | 2.735,110 | 2.735,140 | 2.735,510 |
| k0+030,00 | 2.735,500 | 2.735,590 | 2.735,840 |
| k0+035,00 | 2.735,925 | 2.735,985 | 2.736,130 |
| k0+040,00 | 2.736,350 | 2.736,380 | 2.736,420 |
| k0+045,00 | 2.736,700 | 2.736,765 | 2.736,905 |
| k0+050,00 | 2.737,050 | 2.737,150 | 2.737,390 |
| k0+055,00 | 2.737,165 | 2.737,230 | 2.737,500 |
| k0+060,00 | 2.737,280 | 2.737,310 | 2.737,610 |
| k0+065,00 | 2.737,540 | 2.737,595 | 2.737,815 |
| k0+070,00 | 2.737,800 | 2.737,880 | 2.738,020 |
| k0+075,00 | 2.738,015 | 2.738,085 | 2.738,175 |
| k0+080,00 | 2.738,230 | 2.738,290 | 2.738,330 |
| k0+085,00 | 2.738,470 | 2.738,525 | 2.738,525 |
| k0+090,00 | 2.738,710 | 2.738,760 | 2.738,720 |
| k0+095,00 | 2.738,765 | 2.738,780 | 2.738,720 |
| k0+100,00 | 2.738,820 | 2.738,800 | 2.738,720 |
| k0+105,00 | 2.738,675 | 2.738,705 | 2.738,720 |
| k0+110,00 | 2.738,530 | 2.738,610 | 2.738,720 |
| k0+115,00 | 2.738,215 | 2.738,380 | 2.738,560 |

| NIVELES DE DISEÑO AJUSTADOS | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+000,00 | 2.733,260 | 2.733,430 | 2.733,600 |
| k0+005,00 | 2.733,680 | 2.733,740 | 2.733,800 |
| k0+010,00 | 2.734,040 | 2.734,100 | 2.734,040 |
| k0+015,00 | 2.734,330 | 2.734,390 | 2.734,330 |
| k0+020,00 | 2.734,770 | 2.734,830 | 2.734,770 |
| k0+025,00 | 2.735,000 | 2.735,110 | 2.735,050 |
| k0+030,00 | 2.735,500 | 2.735,560 | 2.735,500 |
| k0+035,00 | 2.735,800 | 2.735,860 | 2.735,800 |
| k0+040,00 | 2.736,220 | 2.736,280 | 2.736,220 |
| k0+045,00 | 2.736,370 | 2.736,480 | 2.736,420 |
| k0+050,00 | 2.736,710 | 2.736,820 | 2.736,750 |
| k0+055,00 | 2.737,000 | 2.737,120 | 2.737,050 |
| k0+060,00 | 2.737,250 | 2.737,370 | 2.737,310 |
| k0+065,00 | 2.737,480 | 2.737,550 | 2.737,420 |
| k0+070,00 | 2.737,810 | 2.737,860 | 2.737,810 |
| k0+075,00 | 2.738,080 | 2.738,130 | 2.738,080 |
| k0+080,00 | 2.738,350 | 2.738,390 | 2.738,350 |
| k0+085,00 | 2.738,570 | 2.738,600 | 2.738,560 |
| k0+090,00 | 2.738,770 | 2.738,820 | 2.738,710 |
| k0+095,00 | 2.738,810 | 2.738,900 | 2.738,850 |
| k0+100,00 | 2.738,850 | 2.738,900 | 2.738,800 |
| k0+105,00 | 2.738,790 | 2.738,860 | 2.738,780 |
| k0+110,00 | 2.738,670 | 2.738,740 | 2.738,660 |
| k0+115,00 | 2.738,320 | 2.738,450 | 2.738,380 |

| NIVELES INICIALES VS NIVELES DISEÑO AJUSTADO | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+000,00 | 0,020 | -0,040 | 0,000 |
| k0+005,00 | 0,055 | -0,010 | 0,090 |
| k0+010,00 | 0,150 | -0,030 | 0,140 |
| k0+015,00 | 0,125 | -0,010 | 0,350 |
| k0+020,00 | -0,050 | -0,140 | 0,410 |
| k0+025,00 | 0,110 | 0,030 | 0,460 |
| k0+030,00 | 0,000 | 0,030 | 0,340 |
| k0+035,00 | 0,125 | 0,125 | 0,330 |
| k0+040,00 | 0,130 | 0,100 | 0,200 |
| k0+045,00 | 0,330 | 0,285 | 0,485 |
| k0+050,00 | 0,340 | 0,330 | 0,640 |
| k0+055,00 | 0,165 | 0,110 | 0,450 |
| k0+060,00 | 0,030 | -0,060 | 0,300 |
| k0+065,00 | 0,060 | 0,045 | 0,395 |
| k0+070,00 | -0,010 | 0,020 | 0,210 |
| k0+075,00 | -0,065 | -0,045 | 0,095 |
| k0+080,00 | -0,120 | -0,100 | -0,020 |
| k0+085,00 | -0,100 | -0,075 | -0,035 |
| k0+090,00 | -0,060 | -0,060 | 0,010 |
| k0+095,00 | -0,045 | -0,120 | -0,130 |
| k0+100,00 | -0,030 | -0,100 | -0,080 |
| k0+105,00 | -0,115 | -0,155 | -0,060 |
| k0+110,00 | -0,140 | -0,130 | 0,060 |
| k0+115,00 | -0,105 | -0,070 | 0,180 |

| NIVELACIÓN INICIAL | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+120,00 | 2.737,900 | 2.738,150 | 2.738,400 |
| k0+125,00 | 2.737,770 | 2.738,065 | 2.738,305 |
| k0+127,00 | 2.737,640 | 2.737,980 | 2.738,210 |

| NIVELES DE DISEÑO AJUSTADOS | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+120,00 | 2.738,150 | 2.738,260 | 2.738,200 |
| k0+126,17 | 2.737,730 | 2.737,850 | 2.737,780 |

| NIVELES INICIALES VS NIVELES DISEÑO AJUSTADO | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+120,00 | -0,250 | -0,110 | 0,200 |
| k0+126,17 | 0,040 | 0,215 | 0,525 |

**TRAMO 2:**

| NIVELACIÓN INICIAL | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+000,00 | 2.756,150 | 2.756,140 | 2.756,160 |
| k0+005,00 | 2.756,390 | 2.756,395 | 2.756,565 |
| k0+010,00 | 2.756,630 | 2.756,650 | 2.756,970 |
| k0+015,00 | 2.756,940 | 2.756,985 | 2.757,225 |
| k0+020,00 | 2.757,250 | 2.757,320 | 2.757,480 |
| k0+025,00 | 2.757,700 | 2.757,625 | 2.758,185 |
| k0+030,00 | 2.758,150 | 2.757,930 | 2.758,890 |
| k0+035,00 | 2.758,480 | 2.758,305 | 2.758,835 |
| k0+040,00 | 2.758,810 | 2.758,680 | 2.758,780 |
| k0+045,00 | 2.758,980 | 2.758,940 | 2.759,035 |
| k0+050,00 | 2.759,150 | 2.759,200 | 2.759,290 |
| k0+055,00 | 2.759,445 | 2.759,480 | 2.759,625 |
| k0+060,00 | 2.759,740 | 2.759,760 | 2.759,960 |
| k0+065,00 | 2.760,035 | 2.760,125 | 2.760,280 |
| k0+070,00 | 2.760,330 | 2.760,490 | 2.760,600 |
| k0+075,00 | 2.760,735 | 2.760,890 | 2.761,265 |

| NIVELES DE DISEÑO AJUSTADOS | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+000,00 | 2756,13 | 2756,18 | 2756,16 |
| k0+005,00 | 2756,33 | 2756,39 | 2756,33 |
| k0+010,00 | 2756,59 | 2756,65 | 2756,59 |
| k0+015,00 | 2756,93 | 2756,99 | 2756,93 |
| k0+020,00 | 2757,27 | 2757,33 | 2757,27 |
| k0+025,00 | 2757,58 | 2757,64 | 2757,58 |
| k0+030,00 | 2757,88 | 2757,94 | 2757,88 |
| k0+035,00 | 2758,26 | 2758,32 | 2758,26 |
| k0+040,00 | 2758,63 | 2758,69 | 2758,63 |
| k0+045,00 | 2758,89 | 2758,95 | 2758,89 |
| k0+050,00 | 2759,14 | 2759,2 | 2759,14 |
| k0+055,00 | 2759,42 | 2759,48 | 2759,42 |
| k0+060,00 | 2759,7 | 2759,76 | 2759,7 |
| k0+065,00 | 2760,07 | 2760,13 | 2760,07 |
| k0+070,00 | 2760,44 | 2760,5 | 2760,44 |
| k0+075,00 | 2760,84 | 2760,9 | 2760,84 |

| NIVELES INICIALES VS NIVELES DISEÑO AJUSTADO | | | |
|---|---|---|---|
| ABSCISAS | IZQUIERDA BORDE VIA | EJE | DERECHA BORDE VIA |
| k0+000,00 | 0,020 | -0,040 | 0,000 |
| k0+005,00 | 0,060 | 0,005 | 0,235 |
| k0+010,00 | 0,040 | 0 | 0,38 |
| k0+015,00 | 0,010 | -0,005 | 0,295 |
| k0+020,00 | -0,020 | -0,01 | 0,21 |
| k0+025,00 | 0,120 | -0,015 | 0,605 |
| k0+030,00 | 0,270 | -0,01 | 1,01 |
| k0+035,00 | 0,220 | -0,015 | 0,575 |
| k0+040,00 | 0,180 | -0,01 | 0,15 |
| k0+045,00 | 0,090 | -0,01 | 0,145 |
| k0+050,00 | 0,010 | 0 | 0,15 |
| k0+055,00 | 0,025 | 0 | 0,205 |
| k0+060,00 | 0,040 | 0 | 0,26 |
| k0+065,00 | -0,035 | -0,005 | 0,21 |
| k0+070,00 | -0,110 | -0,010 | 0,160 |
| k0+075,00 | -0,105 | -0,01 | 0,425 |

**NIVELACIÓN INICIAL**

| ABSCISAS | IZQUIERDA | EJE | DERECHA |
|---|---|---|---|
| | BORDE VIA | | BORDE VIA |
| k0+080,00 | 2.761,140 | 2.761,290 | 2.761,930 |
| k0+085,00 | 2.761,615 | 2.761,715 | 2.762,035 |
| k0+090,00 | 2.762,090 | 2.762,140 | 2.762,140 |
| k0+095,00 | 2.762,600 | 2.762,610 | 2.762,680 |
| k0+100,00 | 2.763,110 | 2.763,080 | 2.763,220 |
| k0+105,00 | 2.763,640 | 2.763,610 | 2.763,705 |
| k0+110,00 | 2.764,170 | 2.764,140 | 2.764,190 |
| k0+115,00 | 2.764,625 | 2.764,595 | 2.764,695 |
| k0+120,00 | 2.765,080 | 2.765,050 | 2.765,200 |
| k0+125,00 | 2.765,370 | 2.765,410 | 2.765,555 |
| k0+130,00 | 2.765,660 | 2.765,770 | 2.765,910 |
| k0+135,00 | 2.765,905 | 2.765,930 | 2.766,175 |
| k0+140,00 | 2.766,150 | 2.766,090 | 2.766,440 |
| k0+145,00 | 2.766,010 | 2.766,095 | 2.766,355 |
| k0+150,00 | 2.765,870 | 2.766,100 | 2.766,270 |
| k0+155,00 | 2.765,860 | 2.766,155 | 2.766,210 |
| k0+158,70 | 2.765,850 | 2.766,210 | 2.766,150 |

**NIVELES DE DISEÑO AJUSTADOS**

| ABSCISAS | IZQUIERDA | EJE | DERECHA |
|---|---|---|---|
| | BORDE VIA | | BORDE VIA |
| k0+080,00 | 2761,23 | 2761,29 | 2761,23 |
| k0+085,00 | 2761,66 | 2761,72 | 2761,66 |
| k0+090,00 | 2762,08 | 2762,14 | 2762,08 |
| k0+095,00 | 2762,6 | 2762,66 | 2762,6 |
| k0+100,00 | 2763,07 | 2763,13 | 2763,07 |
| k0+105,00 | 2763,59 | 2763,65 | 2763,59 |
| k0+110,00 | 2764,1 | 2764,16 | 2764,1 |
| k0+115,00 | 2764,66 | 2765,71 | 2764,65 |
| k0+120,00 | 2765,04 | 2765,1 | 2765,04 |
| k0+125,00 | 2765,48 | 2765,58 | 2765,52 |
| k0+130,00 | 2765,71 | 2765,77 | 2765,71 |
| k0+135,00 | 2765,88 | 2765,94 | 2765,88 |
| k0+140,00 | 2766,03 | 2766,09 | 2766,03 |
| k0+145,00 | 2766,05 | 2766,11 | 2766,05 |
| k0+150,00 | 2766,08 | 2766,14 | 2766,08 |
| k0+155,00 | 2766,13 | 2766,18 | 2766,13 |
| k0+158,70 | 2766,15 | 2766,22 | 2766,15 |

**NIVELES INICIALES VS NIVELES DISEÑO AJUSTADO**

| ABSCISAS | IZQUIERDA | EJE | DERECHA |
|---|---|---|---|
| | BORDE VIA | | BORDE VIA |
| k0+080,00 | -0,090 | 0 | 0,7 |
| k0+085,00 | -0,045 | -0,005 | 0,375 |
| k0+090,00 | 0,010 | 0 | 0,06 |
| k0+095,00 | 0,000 | -0,05 | 0,08 |
| k0+100,00 | 0,040 | -0,05 | 0,15 |
| k0+105,00 | 0,050 | -0,04 | 0,115 |
| k0+110,00 | 0,070 | -0,02 | 0,09 |
| k0+115,00 | -0,035 | -1,115 | 0,045 |
| k0+120,00 | 0,040 | -0,05 | 0,16 |
| k0+125,00 | -0,110 | -0,17 | 0,035 |
| k0+130,00 | -0,050 | 0 | 0,2 |
| k0+135,00 | 0,025 | -0,01 | 0,295 |
| k0+140,00 | 0,120 | 0 | 0,41 |
| k0+145,00 | -0,040 | -0,015 | 0,305 |
| k0+150,00 | -0,210 | -0,04 | 0,19 |
| k0+155,00 | -0,270 | -0,025 | 0,08 |
| k0+158,70 | -0,300 | -0,01 | 0 |

Es importante resaltar que el ancho de calzada es variable de acuerdo a las particularidades encontradas en ambos tramos, entre cada uno de los predios y por cada costado, dado que se evidencian diferencias significativas entre el paramento de las casas y los niveles de cada una de ellas, encontrando diferencias entre una casa y la siguiente mayores a 50 centímetros por lo que se busca dar soluciones que beneficien a la mayoría de los predios, dejando la vía en condiciones de seguridad y comodidad para los usuarios de la vía.

# 3 CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- A la fecha del presente informe, se cuenta con un porcentaje de obra programado del 13,00% contra un ejecutado del 21,43%, esto evidencia un avance a favor del 8,43%, por lo cual se vienen ejecutando las actividades dentro de los plazos contractuales pese a los inconvenientes presentados con las redes de acueducto y alcantarillado.

- A la fecha del presente informe se vienen adelantando las actividades de traslado de red de agua potable por parte de la empresa ESPUCAL, adicionalmente se cuenta con concepto técnico emitido mediante oficio 1276 entregado el 30 de septiembre de 2024 donde se detalla el tratamiento a realizar para la protección de las redes de alcantarillado ubicadas sobre la vía.

- Se cuenta con una intervención total en los dos frentes de obra, registrándose un avance del 24% en el tramo 1 calle 8 y 19% en el tramo 2 calle 9.

- Es indispensable que se adelanten los tramites correspondiente a la inclusión de las actividades no previstas correspondientes a la protección de las redes de alcantarillado, toda vez que estas actividades son indispensables para dar continuidad a la correcta ejecución de las obras.

- Durante el presente periodo se realizó solicitud de inclusión de Item no previsto por parte del contratista de obra, esto con el fin de atender las obras adicionales requeridas para protección de redes de alcantarillado, dicha solicitud fue radicada mediante comunicado CINP-BTA-044-0098-4935 del pasado 26 de septiembre de 2024, dicha solicitud se entrega con el correspondiente balance de presupuestal el cual se encuentra en el Anexo No. 5 del presente informe, aclarando que el mismo se encuentra en proceso de revisión y aprobación por parte de la Entidad contratante.

# ANEXOS

# ANEXO 1

# POLIZAS CONTRATO DE OBRA

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

# PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

**NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS**
**9802328444**

## PÓLIZA No: 980 - 47 - 994000028472 ANEXO: 1

AGENCIA EXPEDIDORA: **GESTIÓN Y EFICACIA EN SEGUROS GES CIA LT** COD. AGENCIA: 980 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: MODIFICACIÓN SIN COBRO DE PRIMA TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

| FECHA DE EXPEDICIÓN | DIA | MES | AÑO |
|---|---|---|---|
| | 30 | 08 | 2024 |

| FECHA DE IMPRESIÓN | DIA | MES | AÑO |
|---|---|---|---|
| | 30 | 08 | 2024 |

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE:: **CONSORCIO BARRIO ALTO** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.846.304-3**

DIRECCIÓN: CL 45 A # 50 - 96 CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL TELÉFONO: 6270612

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: **MUNICIPIO DE LA CALERA** IDENTIFICACIÓN: NIT **899.999.712-5**

BENEFICIARIO: **MUNICIPIO DE LA CALERA** IDENTIFICACIÓN: NIT **899.999.712-5**

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

| DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 26/08/2024 | 15/06/2025 | 101,373,710.00 |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND | 26/08/2024 | 15/02/2028 | 202,747,420.00 |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | VER NOTA ACLARATORIA | | 304,121,130.00 |

UNIÓN TEMPORAL Y CONSORCIOS

NIT 900616351 - ORFI INGENIERIA SAS - PART: 50.00%
NIT 901405882 - TECTUM INGENIEROS SAS - PART: 50.00%

BENEFICIARIOS
NIT 899999712 - MUNICIPIO DE LA CALERA

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

***OBJETO DE MODIFICACION***

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE FORMA PARTE INTEGRAL A LA POLIZA ARRIBA CITADA Y DE ACUERDO AL DOCUMENTO ACTA DE INICIO DEL CONTRATO NO. COP-234-2024, CON FECHA DEL 26 DE AGOSTO DEL 2024, SE ACLARAN LAS VIGENCIAS A LOS AMPAROS.

CUMPLIMIENTO DESDE 26/08/2024 HASTA 25/09/2025

| VALOR ASEGURADO TOTAL: | VALOR PRIMA: | GASTOS EXPEDICION: | IVA: | TOTAL A PAGAR: |
|---|---|---|---|---|
| $ **********0.00 | $ **********0 | $*********0.00 | $ **********0 | $ **********0 |

| NOMBRE INTERMEDIARIO | CLAVE | %PART |
|---|---|---|
| DIASEGUROS GAMA Y CIA.LTDA | 5336 | 100.00 |

| NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO | %PART | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|

**DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wa_digitalclient/#/login**

**MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2.012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN : HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX**

LAS CONDICIONES GENERALES DE SU PÓLIZA SE PUEDEN DESCARGAR DE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS – TU RESPALDO – SEGUROS PATRIMONIALES. ASEGURADORA SOLIDARIA PENSANDO EN SU TRANQUILIDAD, LO INVITA A VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SERVICIOS – CONSULTA POLIZA DE CUMPLIMIENTO.

**FIRMA ASEGURADOR**

(415)7701861000019(8020)000000000007000980232844

**FIRMA TOMADOR**

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CLIENTE

C7D0207A0C0AF87759

**Defensor del Consumidor Financiero:** Manuel Guillermo Rueda Serrano *** Dirección:** Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá *** Teléfono:** (601) 7919180
**Fax: (**601) 7919180 *** Celular:** 312 342 6229 *** Correo electrónico:** defensoriasolidaria@gmail.com
**Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:**
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

# PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE

DATOS DE LA POLIZA

AGENCIA EXPEDIDORA: GESTIÓN Y EFICACIA EN SEGUROS GES CIA LT COD. AGENCIA: 980 RAMO: 47 No PÓLIZA: **994000028472** ANEXO: 1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE: **CONSORCIO BARRIO ALTO** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.846.304-3**

ASEGURADO: **MUNICIPIO DE LA CALERA** IDENTIFICACIÓN: NIT **899.999.712-5**

BENEFICIARIO: **MUNICIPIO DE LA CALERA** IDENTIFICACIÓN: NIT **899.999.712-5**

**TEXTO ITEM 1**

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND DESDE 26/08/2024 HASTA 25/05/2028
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA DESDE 25/05/2025 HASTA 25/05/2030

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

***OBJETO DE LA GARANTIA***

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO NO. COP-234-2024, DE FECHA 11 DE JULIO DEL 2024 CELEBRADO ENTRE LAS PARTES, RELACIONADO CON PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS VIGENCIA DE CINCO (5) AÑOS, A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO DEFINITIVO DE LAS OBRAS POR PARTE DE LA ENTIDAD

CLIENTE

Aseguradora Solidaria de Colombia
NIT. 860.524.654-6

# POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Somos la Décimo Segunda Mejor Empresa para Trabajar en Colombia — Great Place To Work. Los Mejores Lugares para Trabajar COLOMBIA 2023
Somos a Novena Mejor Empresa para Trabajar en América Latina — Great Place To Work. Los Mejores Lugares para Trabajar AMÉRICA LATINA 2021

**NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS**
**9802328477**

## PÓLIZA No: 980 -74 - 994000011170 ANEXO:1

AGENCIA EXPEDIDORA: **GESTIÓN Y EFICACIA EN SEGUROS GES CIA LT** COD. AGE: 980 RAMO: 74 PAP:

| FECHA DE EXPEDICIÓN (DIA / MES / AÑO) | VIGENCIA DESDE (DIA / MES / AÑO / HORAS) | VIGENCIA HASTA (DIA / MES / AÑO / HORAS) | DIAS | FECHA DE IMPRESIÓN (DIA / MES / AÑO) |
|---|---|---|---|---|
| 30 / 08 / 2024 | 26 / 08 / 2024 / 23:59 | 15 / 02 / 2025 / 23:59 | 173 | 30 / 08 / 2024 |

MODALIDAD FACTURACIÓN: **ANUAL** TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

TIPO DE MOVIMIENTO: MODIFICACIÓN SIN COBRO DE PRIMA

| VIGENCIA DEL ANEXO | DESDE (DIA / MES / AÑO / HORAS) | HASTA (DIA / MES / AÑO / HORAS) | DIAS |
|---|---|---|---|
| | 26 / 08 / 2024 / 23:59 | 15 / 02 / 2025 / 23:59 | 173 |

### DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:: **CONSORCIO BARRIO ALTO** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.846.304-3**
DIRECCIÓN: CL 45 A # 50 - 96 CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL TELÉFONO: 6270612

### DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: **CONSORCIO BARRIO ALTO** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.846.304-3**
DIRECCIÓN: CL 45 A # 50 - 96 CIUDAD: **BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL** TELÉFONO: 6270612
BENEFICIARIO: **TERCEROS AFECTADOS** IDENTIFICACIÓN: NIT **001-8**

### DATOS DEL RIESGO Y AMPAROS

ASEGURADO: CONSORCIO BARRIO ALTO NIT : 901846304

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA CIUDAD: LA CALERA

DIRECCION: NO APLICA

ACTIVIDAD: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

TIPO EDIFICIO: NO APLICA PARA ESTE RAMO TIPO DE RIESGO: ESTATAL MANZANA:

| DESCRIPCION | AMPAROS | SUMA ASEGURADA | % INVAR | SUBLIMITE |
|---|---|---|---|---|
| CONTRATO | | $ 260,000,000.00 | | |
| | PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 260,000,000.00 | | |
| | CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 0.00 | | |
| | BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL | 0.00 | | |
| | RCE PATRONAL | 0.00 | | |
| | VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 0.00 | | |
| | GASTOS MEDICOS | 0.00 | | |

DEDUCIBLES: 10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV en PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES/CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS/BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL/RCE PATRONAL/VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS

BENEFICIARIOS
NIT 901846304 - CONSORCIO BARRIO ALTO
NIT 001 - TERCEROS AFECTADOS

***OBJETO DE MODIFICACION***

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE FORMA PARTE INTEGRAL A LA POLIZA ARRIBA CITADA Y DE ACUERDO AL DOCUMENTO ACTA DE INICIO DEL CONTRATO NO. COP-234-2024, CON FECHA DEL 26 DE AGOSTO DEL 2024, SE ACLARAN LAS VIGENCIAS A LOS AMPAROS.

VIGENCIA DEL AMPARO DESDE 26/08/2024 HASTA 25/05/2025

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

| VALOR ASEGURADO TOTAL: | VALOR PRIMA: | GASTOS EXPEDICION: | IVA: | TOTAL A PAGAR: |
|---|---|---|---|---|
| $ **********0.00 | $ **********0 | $*******0.00 | $ **********0 | $ **********0 |

**INTERMEDIARIO**

| NOMBRE | CLAVE | %PART |
|---|---|---|
| DIASEGUROS GAMA Y CIA.LTDA | 5336 | 100.00 |

COASEGURO CEDIDO

| NOMBRE COMPAÑIA | %PART | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|

**LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA, PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.**

**FIRMA ASEGURADOR**

(415)7701861000019(8020)000000000007000980232847

**FIRMA TOMADOR**

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

C7D0207A0C0AF87757

CLIENTE

NRICOPATRI 0

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

# POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

DATOS DE LA POLIZA

AGENCIA EXPEDIDORA: GESTIÓN Y EFICACIA EN SEGUROS GES CIA LT COD. AGENCIA: 980 RAMO: 74 No PÓLIZA: **994000011170** ANEXO: 1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE: **CONSORCIO BARRIO ALTO** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.846.304-3**

ASEGURADO: **CONSORCIO BARRIO ALTO** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.846.304-3**

BENEFICIARIO: **TERCEROS AFECTADOS** IDENTIFICACIÓN: NIT **001-8**

**TEXTO ITEM 1**

MEDIANTE LA PRESENTE PÓLIZA, SE AMPARAN LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE DIRECTAMENTE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE UNA DETERMINADA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA, DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, EN VIRTUD DE LA EJECUCION DEL CONTRATO # COP-234-2024 REFERENTE A PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

ASEGURADO ALCALDIA MUNICIPAL DE LA CALERA IDENTIFICADA CON NIT 899999712-5
BENEFICIARIOS TERCEROS AFECTADOS

CLIENTE

# LISTADO DE ASEGURADOS

## POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

**DATOS DE LA PÓLIZA**

**No. POLIZA:** 994000011170 **ANEXO:** 1 **TIPO DE MOVIMIENTO:** 0 **PAGINA:** 3

**TOMADOR:** CONSORCIO BARRIO ALTO **IDENTIFICACION:** 901.846.304-3

**ASEGURADOS**

| ITEM | ASEGURADO | C.C. ó NIT | UBICACION DEL PREDIO | CIUDAD | VALOR ASEGURADO | PRIMA SIN IVA | PRIMA CON IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONSORCIO BARRIO ALTO | 901846304-3 | NO APLICA | LA CALERA | 0.00 | 0 | 0 |

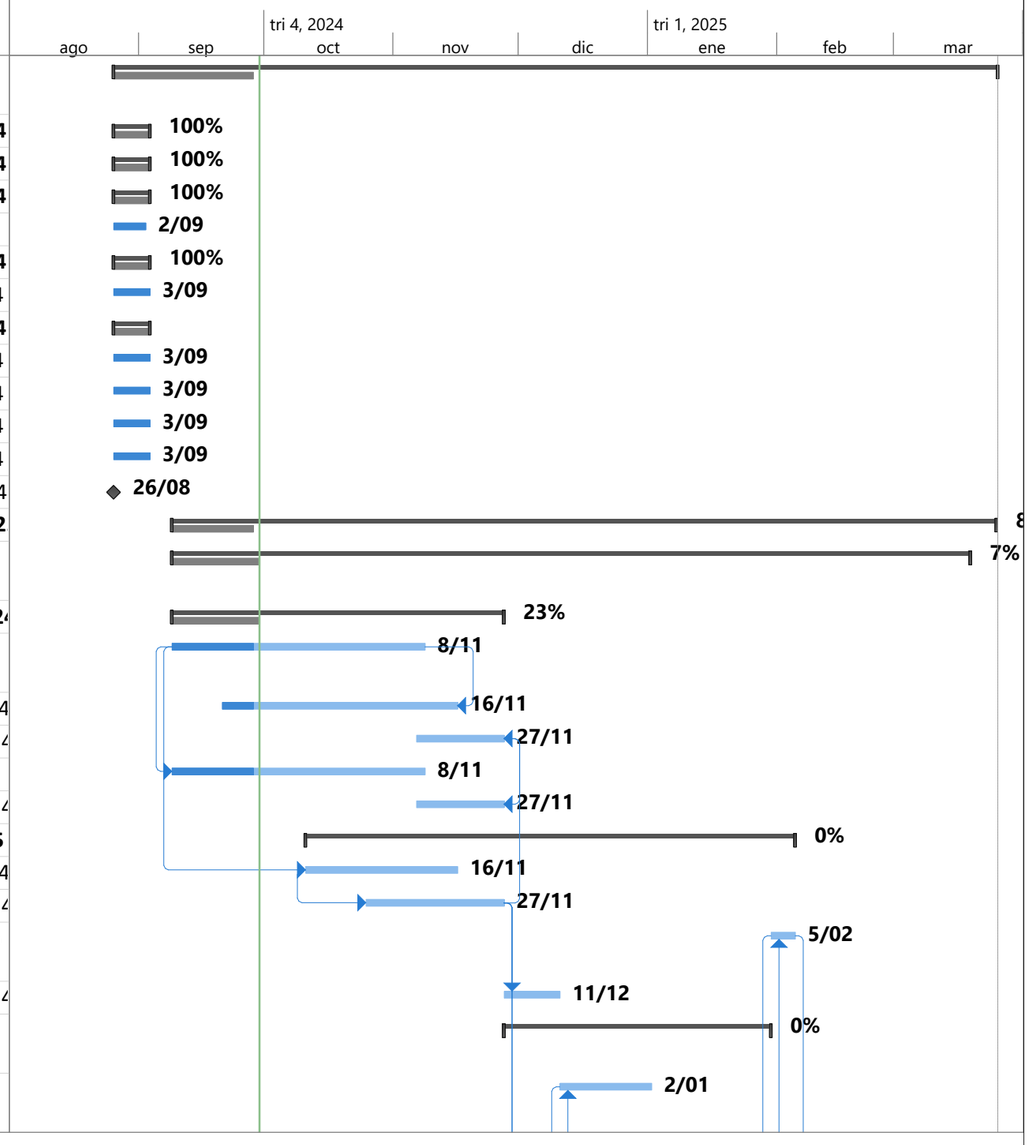
| PRIMA TOTAL SIN IVA | PRIMA TOTAL CON IVA |
|---|---|
| 0 | 0 |

# ANEXO 2

# CRONOGRAMA DE OBRA

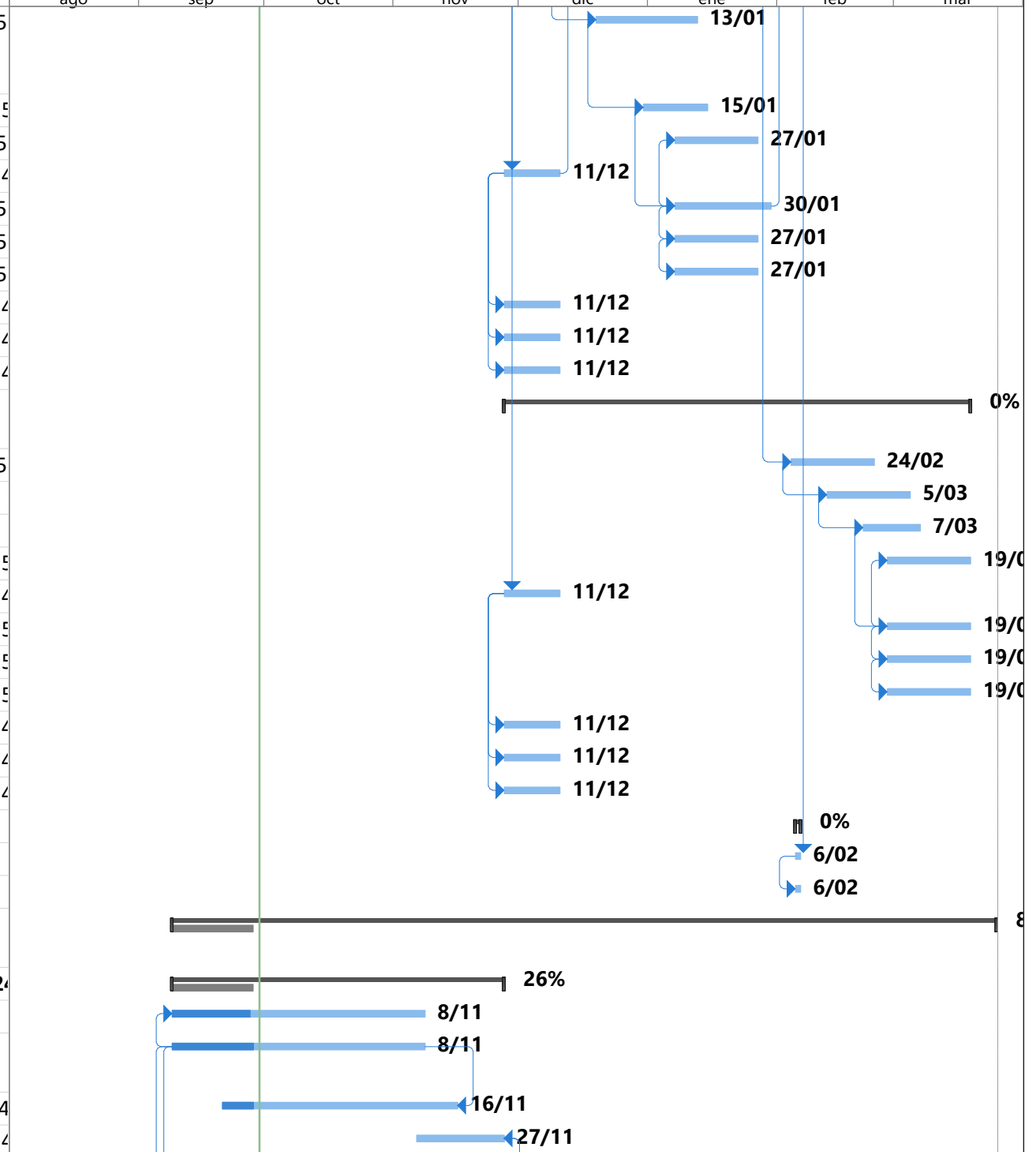
imprimir

| Id | Modo de tarea | Nombre de tarea | Predecesor | Duración | Comienzo | Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA** | | **154,75 días** | **lun 26/08/24** | **mar 25/03/25** |
| 2 | | **PRELIMINARES** | | **7 días** | **lun 26/08/24** | **mar 3/09/24** |
| 3 | | **COMPONENTE SOCIAL** | | **7 días** | **lun 26/08/24** | **mar 3/09/24** |
| 8 | | **COMPONENTE AMBIENTAL** | | **7 días** | **lun 26/08/24** | **mar 3/09/24** |
| 10 | | PMT | | 6 días | lun 26/08/24 | lun 2/09/24 |
| 11 | | **TOPOGRAFIA** | | **7 días** | **lun 26/08/24** | **mar 3/09/24** |
| 12 | | Levantamiento y replanteo | | 7 días | lun 26/08/24 | mar 3/09/24 |
| 13 | | **INSPECCION DE REDES** | | **7 días** | **lun 26/08/24** | **mar 3/09/24** |
| 14 | | Redes de energia | | 7 días | lun 26/08/24 | mar 3/09/24 |
| 15 | | Redes de telecomunicaciones | | 7 días | lun 26/08/24 | mar 3/09/24 |
| 16 | | Redes de acueducto | | 7 días | lun 26/08/24 | mar 3/09/24 |
| 17 | | Redes de gas | | 7 días | lun 26/08/24 | mar 3/09/24 |
| 18 | | ACTA DE INICIO | | 0 días | lun 26/08/24 | lun 26/08/24 |
| 19 | | **ACTIVIDADES CONSRUCTIVAS** | | **143,81 días** | **lun 9/09/24** | **mar 25/03/2** |
| 20 | | **TRAMO 1_ CALLE 8 ENTRE CARRERAS 10 Y 12 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17)** | | **140 días** | **lun 9/09/24** | **mié 19/03/25** |
| 21 | | **PRELIMINARES** | | **58 días** | **lun 9/09/24** | **mié 27/11/2** |
| 22 | | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | | 45 días | lun 9/09/24 | vie 8/11/24 |
| 23 | | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | 22FF+5 dí | 40 días | sáb 21/09/24 | sáb 16/11/24 |
| 24 | | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,2 | 29FF | 15 días | mié 6/11/24 | mié 27/11/2 |
| 25 | | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, P | 22CC | 45 días | lun 9/09/24 | vie 8/11/24 |
| 26 | | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUI | 24FF | 15 días | mié 6/11/24 | mié 27/11/2 |
| 27 | | **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | **83 días** | **vie 11/10/24** | **mié 5/02/25** |
| 28 | | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | 22CC+25 d | 25 días | vie 11/10/24 | sáb 16/11/24 |
| 29 | | BASE GRANULAR | 28CC+10 d | 23 días | vie 25/10/24 | mié 27/11/2 |
| 30 | | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | 38 | 4 días | jue 30/01/25 | mié 5/02/25 |
| 31 | | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 6000( | 29 | 10 días | mié 27/11/2 | mié 11/12/2 |
| 32 | | **(CI) ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | **46 días** | **mié 27/11/24** | **jue 30/01/25** |
| 33 | | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | 37 | 15 días | mié 11/12/24 | jue 2/01/25 |




Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

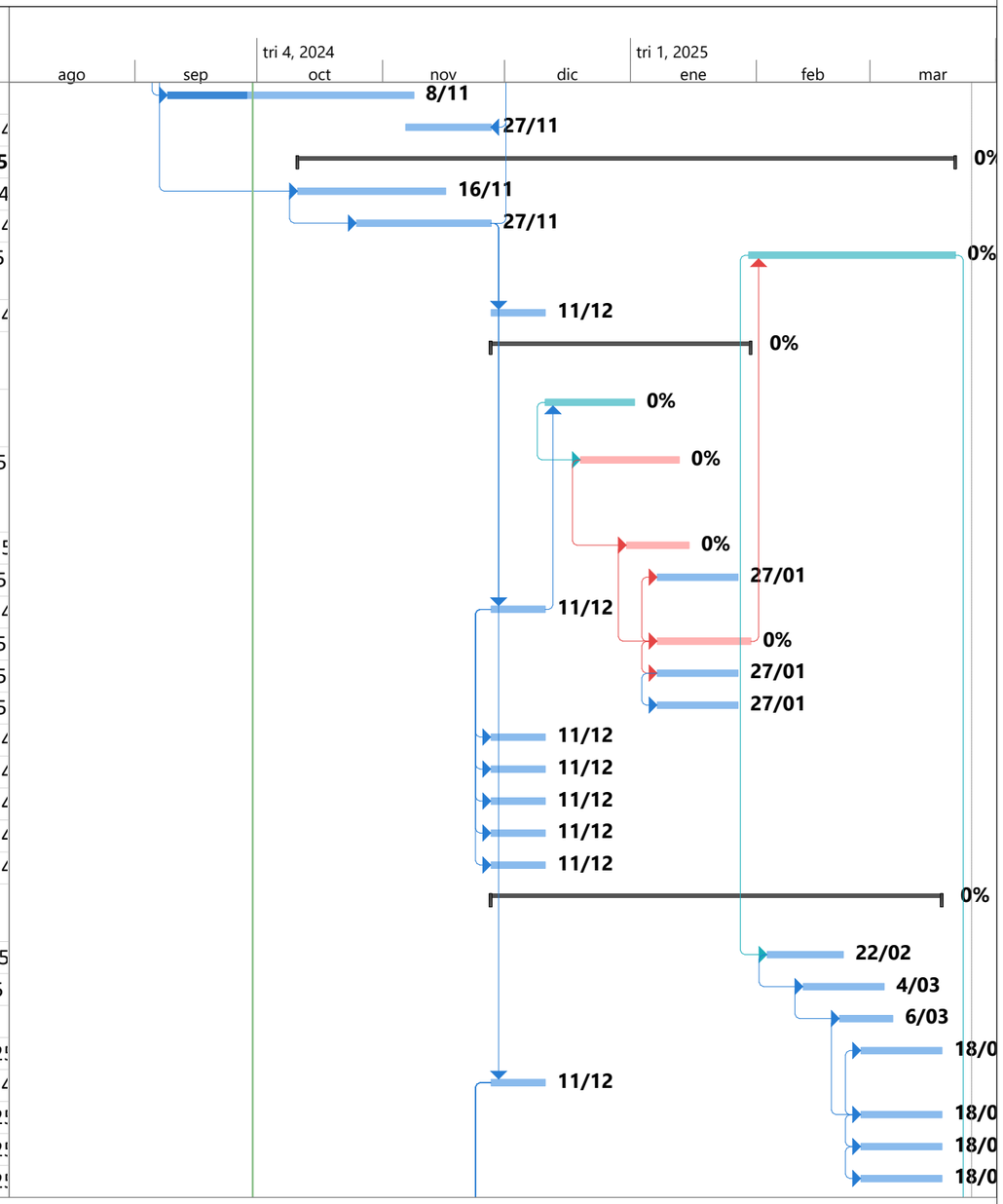
| Id | Modo de tarea | Nombre de tarea | Predecesor | Duración | Comienzo | Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | 33CC+7 días | 15 días | jue 19/12/24 | lun 13/01/25 |
| 35 | | SUBBASE GRANULAR | 34CC+7 dí | 10 días | mar 31/12/24 | mié 15/01/25 |
| 36 | | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | 38CC | 15 días | mar 7/01/25 | lun 27/01/25 |
| 37 | | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | 29 | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 38 | | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | 35CC+4 dí | 18 días | mar 7/01/25 | jue 30/01/25 |
| 39 | | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 38CC | 15 días | mar 7/01/25 | lun 27/01/25 |
| 40 | | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 39CC | 15 días | mar 7/01/25 | lun 27/01/25 |
| 41 | | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400 | 37CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 42 | | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACI | 37CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 43 | | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLU | 37CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 44 | | **(CD) ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | **82 días** | **mié 27/11/24** | **mié 19/03/25** |
| 45 | | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SC | 30CC+3 dí | 15 días | mar 4/02/25 | lun 24/02/25 |
| 46 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUY | 45CC+7 dí | 15 días | jue 13/02/25 | mié 5/03/25 |
| 47 | | SUBBASE GRANULAR | 46CC+7 dí | 10 días | vie 21/02/25 | vie 7/03/25 |
| 48 | | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | 50CC | 15 días | jue 27/02/25 | mié 19/03/25 |
| 49 | | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | 29 | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 50 | | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | 47CC+4 dí | 15 días | jue 27/02/25 | mié 19/03/25 |
| 51 | | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 50CC | 15 días | jue 27/02/25 | mié 19/03/25 |
| 52 | | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 51CC | 15 días | jue 27/02/25 | mié 19/03/25 |
| 53 | | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400 | 49CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 54 | | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACI | 49CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 55 | | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLU | 49CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 56 | | **SEÑALIZACIÓN** | | **1,5 días** | **mié 5/02/25** | **jue 6/02/25** |
| 57 | | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | 30 | 1,5 días | mié 5/02/25 | jue 6/02/25 |
| 58 | | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | 57CC | 1,5 días | mié 5/02/25 | jue 6/02/25 |
| 59 | | **TRAMO 2_CALLE 9 ENTRE CARRERAS 11 Y 13 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57)** | | **143,81 días** | **lun 9/09/24** | **mar 25/03/25** |
| 60 | | **PRELIMINARES** | | **58 días** | **lun 9/09/24** | **mié 27/11/24** |
| 61 | | DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIR | 62CC | 45 días | lun 9/09/24 | vie 8/11/24 |
| 62 | | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | | 45 días | lun 9/09/24 | vie 8/11/24 |
| 63 | | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | 62FF+5 dí | 40 días | sáb 21/09/24 | sáb 16/11/24 |
| 64 | | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,2 | 69FF | 15 días | mié 6/11/24 | mié 27/11/24 |




Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

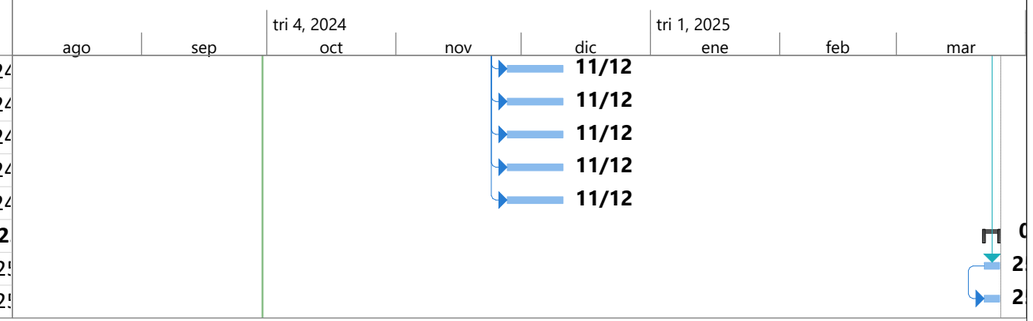
imprimir

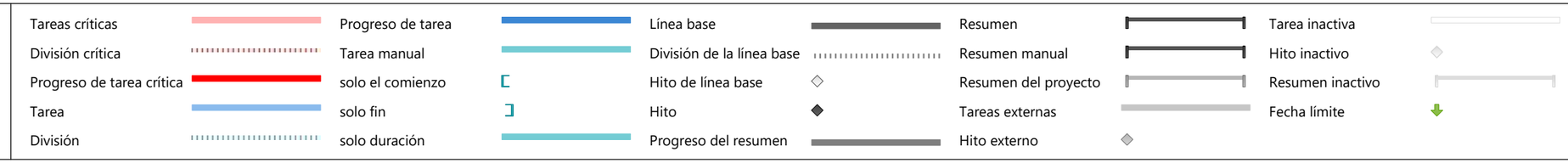
| Id | Modo de tarea | Nombre de tarea | Predecesor | Duración | Comienzo | Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, P | 62CC | 45 días | lun 9/09/24 | vie 8/11/24 |
| 66 | | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUI | 64FF | 15 días | mié 6/11/24 | mié 27/11/24 |
| 67 | | **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | **117,31 días** | **vie 11/10/24** | **vie 21/03/25** |
| 68 | | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | 62CC+25 d | 25 días | vie 11/10/24 | sáb 16/11/24 |
| 69 | | BASE GRANULAR | 68CC+10 d | 23 días | vie 25/10/24 | mié 27/11/24 |
| 70 | | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | 78 | 39,13 días | jue 30/01/25 | vie 21/03/25 |
| 71 | | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 6000( | 69 | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 72 | | **(CI) ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | **46 días** | **mié 27/11/24** | **jue 30/01/25** |
| 73 | | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | 77 | 15 días | mié 11/12/24 | jue 2/01/25 |
| 74 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | 73CC+7 días | 15 días | jue 19/12/24 | lun 13/01/25 |
| 75 | | SUBBASE GRANULAR | 74CC+7 dí | 10 días | mar 31/12/24 | mié 15/01/25 |
| 76 | | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | 78CC | 15 días | mar 7/01/25 | lun 27/01/25 |
| 77 | | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | 69 | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 78 | | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | 75CC+4 dí | 18 días | mar 7/01/25 | jue 30/01/25 |
| 79 | | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 78CC | 15 días | mar 7/01/25 | lun 27/01/25 |
| 80 | | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 79CC | 15 días | mar 7/01/25 | lun 27/01/25 |
| 81 | | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400 | 77CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 82 | | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACI | 77CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 83 | | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLU | 77CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 84 | | SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE SUMIN | 77CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 85 | | SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) ( | 77CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 86 | | **(CD) ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | **81,44 días** | **mié 27/11/24** | **mar 18/03/25** |
| 87 | | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SC | 70CC+3 dí | 15 días | lun 3/02/25 | sáb 22/02/25 |
| 88 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUY | 87CC+7 dí | 15 días | mié 12/02/25 | mar 4/03/25 |
| 89 | | SUBBASE GRANULAR | 88CC+7 dí | 10 días | vie 21/02/25 | jue 6/03/25 |
| 90 | | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | 92CC | 15 días | mié 26/02/25 | mar 18/03/25 |
| 91 | | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | 69 | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 92 | | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | 89CC+4 dí | 15 días | mié 26/02/25 | mar 18/03/25 |
| 93 | | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 92CC | 15 días | mié 26/02/25 | mar 18/03/25 |
| 94 | | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINIST | 93CC | 15 días | mié 26/02/25 | mar 18/03/25 |




Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

| Id | Modo de tarea | Nombre de tarea | Predecesor | Duración | Comienzo | Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95 | | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400: | 91CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 96 | | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACI | 91CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 97 | | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLU | 91CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 98 | | SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE SUMIN | 91CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 99 | | SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) ( | 91CC | 10 días | mié 27/11/24 | mié 11/12/24 |
| 100 | | **SEÑALIZACIÓN** | | **1,5 días** | **sáb 22/03/25** | **mar 25/03/2** |
| 101 | | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | 70 | 1,5 días | sáb 22/03/25 | mar 25/03/25 |
| 102 | | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | 101CC | 1,5 días | sáb 22/03/25 | mar 25/03/25 |



# ANEXO 3

# BITACORA DE OBRA

Lunes 26 de Agosto de 2024

* Clima. Soleado
* Personal. 1 Director de obra
1 Residente de obra.
* Se realiza Suscripción del acta de inicio, No se Registra actividad en campo

Res. Contratista

Residente Interventoria

Martes 27 de Agosto de 2024

* Clima Soleado
* Personal. 1 Residente de obra
* Se evidencia instalación de contenedor y material de PMT.

Res. Contratista

Residente Interventoria.

Miercoles 28 de Agosto de 2024

* Clima. Soleado
* Personal. 1 Residente de obra
1 Topografo
1 cadenero
1 oficial
2 ayudantes
* Se realiza localizacion y Replanteo Topograficos, se inicia instalación de PMT.

Res. Contratista

Residente Interventoria.

Jueves 29 de Agosto de 2024

* Clima. Soleado
* Personal. 1 Residente de obra
1 Topografo

1 Cadenero
1 oficial
2 ayudantes
* se realiza localización y Replanteo Topografico, se inicia instalacion de PMT.

Res. Contratista — Residente Interventoria

Viernes 30 de Agosto de 2024

*Clima. Soleado.
*Personal. 1 Residente de obra.
1 Topografo
1 cadenero
1 oficial
2 ayudantes.
* se realiza localizacion y Replanteo Topografico, se continua con instalacion de PMT.

Res. Contratista — Residente Interventoria

Sabado 31 de Agosto de 2024

*Clima Soleado
* Nose registra Actividad.

Res contratista — Residente Interventoria.

Lunes 2 de Septiembre de 2024

*Clima. Soleado
*Personal. 1 Residente de obra
* Se realiza comite Tecnico en oficinas de la secretaria de Planeacion y Obras Publicas
* No se registra actividad, se presentan dificultades

en la movilidad de personal y materiales debido al bloqueo de vias por el paro de transportadores.

Res. Contratista

Residente Interventoria.

Martes 3 de septiembre de 2024

* Clima soleado
* Personal. 1 Residente de obra
1 Director de obra
* se realiza comite Tecnico en Oficinas de la secretaria de obras Publicas.
* No se registra actividad, se Presentan dificultades en la movilidad de personal y materiales debido al bloqueo de Vias por el paro de transportadores.

Res. Contratista

Residente Interventoria

Miercoles 4 de septiembre de 2024

* Clima soleado
* Personal. 1 residente de obra
* No se registra actividad, Persisten Restricciones en la movilidad por paro de transportadores.

Residente Interventoria

Jueves 5 de septiembre de 2024

* Clima. soleado
* Personal. 1 residente de obra.
* No se registra actividad, persisten restricciones en la movilidad por paro de transportadores

Res Contratista

Residente Interventoria.

Res contratista

Viernes 6 de septiembre de 2024

* Clima soleado
* Personal 1 Residente de obra
* No se registra actividad

Ing Residente

Residente Interventoria.

Sabado 7 de septiembre de 2024

* clima soleado
* Personal 1 Residente de obra.
* No se registra actividad.

Ing Residente

Residente Interventoria.

Lunes 9 de septiembre de 2024

* Clima. soleado
* Personal 1 Residente de obra
1 Auxiliar residente
5 Oficiales
7 Ayudantes.
1 Topografo
1 cadenero.
* Se realiza localizacion y replanteo, se realiza implementacion de PMT e instalacion de cerramiento en Frente calle 8.

Ing residente

Residente Interventoria.

Martes 10 de septiembre de 2024.

* Clima. Se Presentan lluvias leves 7:00 AM - 10:00 AM
* Personal. 1 Residente de obra
1 Auxiliar de obra.

5 oficiales
7 ayudantes
1 topografo
1 cadenero

* se realiza recorrido de obra con la Ingeniera Monica Mena representante de la secretaria de obras Publicas, se realiza designacion de sitio para instalacion de la valla informativa del Contrato, se verifica implementacion de cerramientos y senderos peatonales, se evidencia que los senderos peatonales no cumplen con las condiciones para transito de personas con movilidad reducida, por lo cual se solicita al contratista Presentar propuesta para manejo de la movilidad de la comunidad el dia jueves 12 de septiembre en comite de obra, por esta razon se restringe la autorizacion de intervenciones en via a las zonas donde se cuenta con senderos adecuados para transito de la comunidad.
* calle 8. Continua instalacion de cerramentos, se realizan apiques para ubicacion de red de acueducto
* Calle 9 se realiza instalacion de cerramientos.

Profesora O.P. Apoyo Supervisión. Ing Residente Residente Interventoria.

Miercoles 11 de septiembre de 2024.

* Clima. soleado
* Personal. 1 residente de obra
1 Auxiliar de obra.
5 oficiales
7 Ayudantes
1 Topografo
1 cadenero
1 operador.

* Calle 8. Se inicia excavacion para Cajeo de via, Se evidencia acopio de material de mejoramiento en obra.
* Calle 9. continua instalacion de cerramientos.

Ing Residente

Residente Interventoria.

Jueves 12 de Septiembre de 2024

Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 Oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadenero
5 Operadores.

* Se avanza con excavación para cajeo de via, Se localiza red potable de 4" sobre el costado derecho de la via, Se inicia la instalacion de Rajón.
* Se continua con instalación de cerramiento en la calle 9.

* Se realiza comite y recorrido de obra por parte del consorcio y interventoria, Se atendio visita del Acueducto.
* llego 1 retro Hitachi 75 y Minicargador S185.

Ing Residente

Residente Interventoria

Viernes 13 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 Oficiales

8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadenero
5 operadores.

*Se continua con excavación en la calle 8, Se avanza con instalación de rajón, Se realizan apiques para ubicación de red potable y red de gas Natural.
*Calle 9 se inicia excavación para cajeo de via, Se ubica red potable de 4"

Ing. Residente

Residente Interventoria

Lunes 16 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra.
1 Auxiliar de Obra.
5 oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadenero
5 operadores

*Se avanza con excavación para cajeo de via en la calle 8, se continua con instalación de rajón, Se inicia excavación para profundizar red potable.
*Se continua con excavación para cajeo de via, Se realiza excavación para profundizar red potable en la calle 9.

Residente Interventoria

Martes 17 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadinero
5 Operadores.

*Se continua con excavación para cajeo de via en la calle 8, se avanza con instalación y nivelación de rajón en la calle 8. se continua la excavación para traslado de red potable.
*Se avanza con excavación para cajeo de via en la calle 9, se realiza instalación de rajón, se avanza con excavación para traslado de red potable en la calle 9.

Residente
Interventoría

Miercoles 18 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 Oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadinero
5 Operadores.

*Se avanza con excavación para caje de via en la calle 8. Se continua con nivelacion de rajón, se inicia instalacion de sello, Se continua con excavacion para traslado de red potable
*Se continua con excavacion para cajeo de via, se avanza con instalación y nivelación de rajón en la calle 9, se continua con excavacion para traslado de rd potable.

Residente
Interventoría

Jueves 19 de Septiembre de 2024

Se registro visita de Telefonica, se informa que contratista de Telefonica realizara cableado por ducteria y cajas existentes Frente a conjunto senderos II, las intervenciones se realizaran despues de que el Contratista de obra realice la nivelacion de las cajas.

Snuder Mavelanda Gestor permisos telefonica 3174378054
Héctor Andrés Hlfonso telefonica 3006248795 Hector Andres Hlfonso
Jose Vicente Ozuna Roa cc 8774650 telefono 2174299613
ABRAHAM RIVERA C. CC. 11349362 Coordinador Interventa- 3177688882
Monica Mena Quevedo C.C. 1027364120 Prof. Unive S.O.P

Interventoria

Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra.
5 oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadenero
5 operadores

* Se continua con excavacion para cajeo de via en la calle 8, se realiza nivelacion y instalacion de rejón, se instalo sello.
* Se avanza con excavacion para cajeo de via en la calle 9, se realiza nivelacion y instalacion de rejón.

Interventoria

Viernes 20 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 Oficiales
8 Ayudantes

1 Topografo
1 Cadenero
5 Operadores

* Se continua con excavación para cajeo de via en la calle 8, se realiza nivelación y instalación de rajón, Se avanza con excavación para traslado de red potable 4".
* Se avanza con excavación de via en la calle 9, Se realiza nivelación y instalación de rajón, se realiza excavación para traslado de red potable 4".
* Se realiza entrega de reporte de excavación de la semana del 12 al 13 de septiembre con un total de 22 vales. y de la semana del 16 al 20 de septiembre con un total de 47 vales.

Interventoria

Lunes 23 de septiembre 2024

La interventoria realiza recorrido en obra, identificando lo siguiente, en cuanto al componente ambiental:

- El contratista cuenta con bateria sanitaria movil, con un aseo por semana
- Se encuentra el cerramiento en buenas condiciones
- Se solicita la protección de los sumideros ubicados en la zona de intervención, por lo que, el contratista inicia con la instalación de polisombra
- Se evidencia personal de obra, realizando limpieza de senderos
- La obra cuenta con señalización de acopios, sin embargo, se recomienda la protección del material que genere emisiones a material al aire.
- El contratista cuenta con personal ambiental, con el cual se hace el recorrido de obra.
- El contratista tiene pendiente la instalación del punto ecologico, la cual se hará entre los dias 23 y 24 de septiembre 2024
- Se solicita limpieza de los pozos de inspección, los cuales presentan colmatación por material de excavación.
- El contratista cuenta con personal para labores de orden y limpieza en obra.

Interventoria

Lunes 23 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadenero
5 operadores.

* Se continua con excavación para via, Se realiza excavacion para traslado de red potable 4", Bomberos realizan tala de 3 especies Arboreas bajo la autorización de la alcaldia en la calle 8.
* Se avanza con excavacion para via y instalación de rajon en la calle 9, Se continua con excavación para traslado de red potable 4"

Interventoría

Martes 24 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 Oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 cadenero
5 operadores.

* Se avanza con excavacion para cajeo de via, Se realiza nivelacion de rajón en la calle 8, Se continua con excavacion para traslado de red potable 4".
* Se continua con excavación para cajeo de via, Se avanza con instalacion y nivelación de rajon en la calle 9, Se continua con excavación para traslado de red potable 4".

Interventoría

Miercoles 25 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado.
Personal: 1 Residente de obra
1 Auxiliar de Obra
5 Oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 cadenero
5 Operadores

* Se continua con excavacion para via, Se avanza con instalacion y nivelacion de rajon, Se continua con excavacion para traslado de red potable 4" en la calle 8.
* Se avanza con excavacion para cajeo de via, Se realize instalacion y nivelacion de rajon, Se continua con excavacion para traslado de red potable de 4". en la calle 9.

Inspectores

Jueves 26 de Septiembre de 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 Residente de obra
1 Auxiliar de Obra
5 Oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadenero
5 operadores

* Se avanza con excavación para traslado de red potable 4", se continua con instalación y nivelacion de rajon en la calle 8.
* Se avanza con instalación y nivelación de rajón en la calle 9, se continua con excavación para instalacion de red potable de 4".

Inspectores

Viernes 27 de Septiembre de 2024
Clima: Lluvioso
Personal: 1 Residente de Obra
1 Auxiliar de Obra
5 oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 cadenero
5 operadores

*Se continua con instalacion y nivelacion de rejón en la calle 9, Espucal realiza traslado de tubería potable 4".

*Se continua con excavación para traslado de red potable de 4", se avanza con nivelacion de rejon en la calle 8.

Interventoría

Lunes 30 de Septiembre de 2024
Clima: Lluvioso
Personal: 1 Residente de obra
1 Auxiliar de Obra
5 oficiales
8 Ayudantes
1 Topografo
1 Cadinero
5 operadores

*Se avanza con nivelacion y instalacion de rejón, Se realiza perfilacion de cajeo de via en la calle 9
*Se avanza con excavacion para traslado de red potable 4". Se realiza instalacion y nivelacion de rejón en la calle 8.

Interventoría

# ANEXO 4

# PAC DE OBRA

CONSORCIO BARRIO ALTO
Nit 901846304 - 3

ORFI INGENIERIA S.A.S
NIT. 900.616.351-1

TECTUM INGENIEROS SAS

| VALOR TOTAL CONTRATO | | $ 1.013.737.099,00 |
|---|---|---|
| CONDICIONES CONTRACTUALES | | |
| DESCRIPCION | PORCENTAJE | VALOR |
| PRIMER PAGO | 30% | $ 304.121.129,70 |
| SEGUNDO PAGO | 30% | $ 304.121.129,70 |
| TERCER PAGO | 20% | $ 202.747.419,80 |
| PAGO FINAL | 20% | $ 202.747.419,80 |
| | | $ 1.013.737.099,00 |

| MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO | FEBRERO | MARZO |
| $ 304.121.129,70 | | $ 304.121.129,70 | $ 202.747.419,80 | | $ 202.747.419,80 | |
| 30% | | 30% | 20% | | 20% | |

**Yurany Xilena Figueroa García**
Representante Legal
Consorcio Barrio Alto

# ANEXO 5

# BALANCE DE OBRA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-06 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 08/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES | | |

**OBJETO DEL CONTRATO:** "PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA"

**VALOR DEL CONTRATO:** $ 1.013.737.100,18

**FORMA DE PAGO:** 1er pago 30%, 2do pago 30%, 3er pago 20%, 4to pago y final contra liquidacion 20%

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** 7 meses

| No. | ÍTEM DE PAGO | CONDICIONES INICIALES | | | | MODIFICACIONES | | | | | | CONDICIONES ACTUALIZADAS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ANTERIOR ACTA | | | PRESENTE ACTA | | | | |
| | | UND | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Signo | CANTIDAD | VALOR TOTAL | Signo | CANTIDAD | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
| **TRAMO 1_ CALLE 8 ENTRE CARRERAS 10 Y 12 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17)** | | | | | | | | | | | | | |
| **PRELIMINARES** | | | | | | | | | | | | | |
| 1_1.1 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE | M3 | 573,10 | $ 31.023,00 | $ 17.779.281,30 | | - | $ - | | 30,34 | $ 941.234,72 | 603,44 | $ 18.720.516,02 |
| 1_1.2 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 823,35 | $ 1.277,00 | $ 1.051.417,95 | | - | $ - | | 3,28 | $ 4.188,56 | 826,63 | $ 1.055.606,51 |
| 1_1.3 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, | UN | 5,00 | $ 230.620,00 | $ 1.153.100,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 5,00 | $ 1.153.100,00 |
| 1_1.4 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, | M3-KM | 8.335,61 | $ 1.919,00 | $ 15.996.035,59 | | - | $ - | | -127,74 | -$ 245.131,68 | 8207,87 | $ 15.750.903,91 |
| 1_1.5 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON | UN | 5,00 | $ 1.201.479,00 | $ 6.007.395,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 5,00 | $ 6.007.395,00 |
| **Subtotal** | | | | | **$ 41.987.229,84** | | | $ - | | | **$ 700.291,60** | | **$ 42.687.521,44** |
| **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | | | | | | | | | | | | |
| 1_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | M3 | 247,01 | 142.515,00 | $ 35.202.630,15 | | - | $ - | | 0,98 | $ 139.522,18 | 247,99 | $ 35.342.152,34 |
| 1_2.2 | BASE GRANULAR | M3 | 164,67 | 247.906,00 | $ 40.822.681,02 | | - | $ - | | 0,66 | $ 162.626,34 | 165,33 | $ 40.985.307,36 |
| 1_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE | M3 | 191,10 | 1.110.000,00 | $ 212.121.000,00 | | - | $ - | | 1,02 | $ 1.133.544,71 | 192,12 | $ 213.254.544,71 |
| 1_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 5.033,31 | 9.900,00 | $ 49.829.769,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 5033,31 | $ 49.829.769,00 |
| **Subtotal** | | | | | **$ 337.976.080,17** | | | | | | **$ 1.435.693,23** | | **$ 339.411.773,40** |
| **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | | | | | | | | | | | | |
| 1_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE | M3 | 25,44 | 81.504,00 | $ 2.073.461,76 | | - | $ - | | -25,44 | -$ 2.073.461,76 | 0,00 | $ - |
| 1_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE | M3 | 52,68 | 74.899,00 | $ 3.945.679,32 | | - | $ - | | -14,88 | -$ 1.114.497,12 | 37,80 | $ 2.831.182,20 |
| 1_3.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | 35,11 | 203.944,00 | $ 7.160.473,84 | | - | $ - | | -30,28 | -$ 6.175.424,32 | 4,83 | $ 985.049,52 |
| 1_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 3,02 | 718.852,00 | $ 2.170.933,04 | | - | $ - | | -3,02 | -$ 2.170.933,04 | 0,00 | $ - |
| 1_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | 76,30 | 157.554,00 | $ 12.021.370,20 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 76,30 | $ 12.021.370,20 |
| 1_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | M2 | 93,44 | 97.464,00 | $ 9.107.036,16 | | - | $ - | | -93,44 | -$ 9.107.036,16 | 0,00 | $ - |
| 1_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | 9,56 | 133.689,00 | $ 1.278.066,84 | | - | $ - | | -9,56 | -$ 1.278.066,84 | 0,00 | $ - |
| 1_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | 10,52 | 133.689,00 | $ 1.406.408,28 | | - | $ - | | -10,52 | -$ 1.406.408,28 | 0,00 | $ - |
| 1_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B | UN | 16,00 | 130.081,00 | $ 2.081.296,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 16,00 | $ 2.081.296,00 |
| 1_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E | ML | 44,03 | 109.277,00 | $ 4.811.466,31 | | - | $ - | | -44,03 | -$ 4.811.466,31 | 0,00 | $ - |
| 1_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE | ML | 26,40 | 180.417,00 | $ 4.763.008,80 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 26,40 | $ 4.763.008,80 |
| **Subtotal** | | | | | **$ 50.819.200,55** | | | | | | **-$ 28.137.293,83** | | **$ 22.681.906,72** |
| **SEÑALIZACIÓN** | | | | | | | | | | | | | |
| 1_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | 504,68 | $ 6.303,00 | $ 3.180.998,04 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 504,68 | $ 3.180.998,04 |
| 1_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | 123,50 | $ 68.539,00 | $ 8.464.566,50 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 123,50 | $ 8.464.566,50 |
| **Subtotal** | | | | | **$ 11.645.564,54** | | | | | | **-** | | **$ 11.645.564,54** |
| **ITEM NO PREVISTOS** | | | | | | | | | | | | | |
| NP-1 | CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE | ML | 0,00 | $ 234.815,00 | $ - | | - | $ - | | 144,20 | $ 33.860.323,00 | 144,20 | $ 33.860.323,00 |
| **Subtotal** | | | | | $ - | | | | | | **33.860.323,00** | | **$ 33.860.323,00** |
| | | | | **SUBTOTAL OBRAS** | **$ 442.428.075,10** | | | | | | **$ 7.859.014,00** | | **$ 450.287.089,10** |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TRAMO 2_CALLE 9 ENTRE CARRERAS 11 Y 13 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PRELIMINARES** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2_1.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO | M3 | 1,05 | 232.676,00 | $ 244.309,80 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 1,05 | $ 244.309,80 | | |
| 2_1.2 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE | M3 | 739,69 | 31.023,00 | $ 22.947.402,87 | | - | $ - | | 61,38 | $ 1.904.191,74 | 801,07 | $ 24.851.594,61 | | |
| 2_1.3 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 940,90 | 1.277,00 | $ 1.201.529,30 | | - | $ - | | 6,55 | $ 8.364,35 | 947,45 | $ 1.209.893,65 | | |
| 2_1.4 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, | UN | 6,00 | 230.620,00 | $ 1.383.720,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 6,00 | $ 1.383.720,00 | | |
| 2_1.5 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, | M3-KM | 10.608,64 | 1.919,00 | $ 20.357.980,16 | | - | $ - | | 265,22 | $ 508.949,50 | 10873,86 | $ 20.866.929,66 | | |
| 2_1.6 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON | UN | 6,00 | 1.201.479,00 | $ 7.208.874,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 6,00 | $ 7.208.874,00 | | |
| **Subtotal** | | | | | **$ 53.343.816,13** | | | | | | **$ 2.421.505,59** | | **$ 55.765.321,72** | | |
| **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | M3 | 282,27 | 142.515,00 | $ 40.227.709,05 | | - | $ - | | 1,96 | $ 280.041,97 | 284,24 | $ 40.507.751,03 | | |
| 2_2.2 | BASE GRANULAR | M3 | 188,71 | 247.906,00 | $ 46.782.341,26 | | - | $ - | | 0,78 | $ 193.366,68 | 189,49 | $ 46.975.707,94 | | |
| 2_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE | M3 | 218,50 | 1.110.000,00 | $ 242.535.000,00 | | - | $ - | | 1,70 | $ 1.888.766,84 | 220,20 | $ 244.423.766,84 | | |
| 2_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 3.226,64 | 9.900,00 | $ 31.943.736,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 3226,64 | $ 31.943.736,00 | | |
| **Subtotal** | | | | | **$ 361.488.786,31** | | | | | | **$ 2.362.175,50** | | **$ 363.850.961,81** | | |
| **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE | M3 | 6,36 | 81.504,00 | $ 518.365,44 | | - | $ - | | -6,36 | -$ 518.365,44 | 0,00 | $ - | | |
| 2_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE | M3 | 81,70 | 74.899,00 | $ 6.119.248,30 | | - | $ - | | -34,30 | -$ 2.569.035,70 | 47,40 | $ 3.550.212,60 | | |
| 2_3.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | 63,11 | 203.944,00 | $ 12.870.905,84 | | - | $ - | | -54,47 | -$ 11.108.829,68 | 8,64 | $ 1.762.076,16 | | |
| 2_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 5,44 | 718.852,00 | $ 3.910.554,88 | | - | $ - | | -5,44 | -$ 3.910.554,88 | 0,00 | $ - | | |
| 2_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | 166,65 | 157.554,00 | $ 26.256.374,10 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 166,65 | $ 26.256.374,10 | | |
| 2_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | M2 | 136,11 | 97.464,00 | $ 13.265.825,04 | | - | $ - | | -136,11 | -$ 13.265.825,04 | 0,00 | $ - | | |
| 2_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | 14,24 | 133.689,00 | $ 1.903.731,36 | | - | $ - | | -14,24 | -$ 1.903.731,36 | 0,00 | $ - | | |
| 2_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | 21,72 | 133.689,00 | $ 2.903.725,08 | | - | $ - | | -21,72 | -$ 2.903.725,08 | 0,00 | $ - | | |
| 2_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B | UN | 15,00 | 130.081,00 | $ 1.951.215,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 15,00 | $ 1.951.215,00 | | |
| 2_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E | ML | 62,77 | 109.277,00 | $ 6.859.317,29 | | - | $ - | | -62,77 | -$ 6.859.317,29 | 0,00 | $ - | | |
| 2_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE | ML | 41,40 | 180.417,00 | $ 7.469.263,80 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 41,40 | $ 7.469.263,80 | | |
| 2_3.12 | SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE | ML | 6,60 | 83.168,00 | $ 548.908,80 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 6,60 | $ 548.908,80 | | |
| 2_3.13 | SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) | UN | 5,00 | 70.703,00 | $ 353.515,00 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 5,00 | $ 353.515,00 | | |
| **Subtotal** | | | | | **$ 84.930.949,93** | | | | | | **-$ 43.039.384,47** | | **$ 41.891.565,46** | | |
| **SEÑALIZACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | 634,28 | $ 6.303,00 | $ 3.997.866,84 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 634,28 | $ 3.997.866,84 | | |
| 2_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | 140,33 | $ 68.539,00 | $ 9.618.077,87 | | - | $ - | | 0,00 | $ - | 140,33 | $ 9.618.077,87 | | |
| **Subtotal** | | | | | **$ 13.615.944,71** | | | | | | **$ -** | | **13.615.944,71** | | |
| **ITEM NO PREVISTOS** | | | | | | | | | | | | | | | |
| NP-1 | CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE | ML | 0,00 | $ 234.815,00 | $ - | | - | $ - | | 129,45 | $ 30.396.689,38 | 129,45 | $ 30.396.689,38 | | |
| **Subtotal** | | | | | **$ -** | | | | | | **30.396.689,38** | | **$ 30.396.689,38** | | |
| | | | | **SUBTOTAL OBRAS** | **$ 513.379.497,08** | | | | | | **-$ 7.859.014,00** | | **$ 505.520.483,08** | | |
| | **IMPLEMENTACIÓN PMT** | | | | $ 28.860.328,00 | | | | | | | | $ 28.860.328,00 | | |
| | **PAGA** | | | | $ 29.069.200,00 | | | | | | | | $ 29.069.200,00 | | |
| | **SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA Y AIU)** | | | | **$ 1.013.737.100,18** | | | | | | | | **$ 1.013.737.100,18** | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ADMINISTRACION** | 25% | | | | | | | | | | | | | |
| | **IMPREVISTOS** | 1% | | | | | | | | | | | | | |
| | **UTILIDAD** | 5% | | | | | | | | | | | | | |
| | **TOTAL COSTOS INDIRECTOS** | | | | | | | | | | | | | | |
| | **TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS** | | | | | | | | | | | | | | |
| | **TOTAL CONTRATO SEGÚN MODIFICATORIO** | | | | | | | | | | | | | | |
| | **TOTAL EJECUTADO ACTAS ANTERIORES** | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **FECHA DE ACTA INICIACIÓN:** | 26 de Agosto 2024 | |
| **FECHA DE SUSPENSIÓN:N/A** | N/A | |
| **TIEMPO DE PARALIZACIÓN: N/A** | N/A | |
| **FECHA DE REINICIACIÓN: N/A** | N/A | |
| **PRORROGA DEL CONTRATO: N/A** | N/A | |
| **NUEVA FECHA TERMINACIÓN:** | 25 de Marzo 2024 | |
| **VALOR DEL CONTRATO INICIAL:** | $ | 1.013.737.100,18 |
| **VALOR DEL CONTRATO SEGÚN ACTA DE MAYOR Y MENOR:** | $ | 1.013.737.100,18 |
| **VALOR SIN EJECUTAR:** | $ | 1.013.737.100,18 |

En el municipio de La Calera, a los once (11) días del mes de Septiembre del año Dosmil veinticuatro (2024), en la oficina de La Secretaría de Obras Públicas, se reunieron: Ing. CARLOS MARIO ROLON AMAYA, Interventor (externo); el Ingeniero DIEGO PERALTA CORREDOR supervisor del contrato (si aplica); y la ingeniera YURANY XILENA FIGUEROA GARCÍA Contratista en representacion del CONSORCIO BARRIO ALTO, con el fin de aprobar las mayores y menores cantidades del contrato, según las siguientes causas:

| MAYOR CANTIDAD: | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DECRIPCIÓN** | **UND** | **CANTIDAD** | JUSTIFIACACION |
| **TRAMO 1_ CALLE 8 ENTRE CARRERAS 10 Y 12 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17)** | | | | |
| **PRELIMINARES** | | | | |
| 1_1.1 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE | M3 | 30,34 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_1.2 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 3,28 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_1.3 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, | UN | - | NO SE MODIFICA |
| 1_1.4 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, | M3-KM | -127,74 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_1.5 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON | UN | - | NO SE MODIFICA |
| **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | | | |
| 1_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | M3 | 0,98 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_2.2 | BASE GRANULAR | M3 | 0,66 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE | M3 | 1,02 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | - | NO SE MODIFICA |
| **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | | | |
| 1_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE | M3 | -25,44 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE | M3 | -14,88 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | -30,28 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | -3,02 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | - | NO SE MODIFICA |
| 1_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | M2 | -93,44 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | -9,56 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | -10,52 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B | UN | - | NO SE MODIFICA |
| 1_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E | ML | -44,03 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 1_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE | ML | - | NO SE MODIFICA |
| **SEÑALIZACIÓN** | | | | |
| 1_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | - | NO SE MODIFICA |
| 1_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | - | NO SE MODIFICA |
| | | | | |
| **TRAMO 2_CALLE 9 ENTRE CARRERAS 11 Y 13 (ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57)** | | | | |
| **PRELIMINARES** | | | | |
| 2_1.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO | M3 | - | NO SE MODIFICA |
| 2_1.2 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE | M3 | 61,38 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_1.3 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 6,55 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_1.4 | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, | UN | - | NO SE MODIFICA |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2_1.5 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, | M3-KM | 265,22 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_1.6 | CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON | UN | - | NO SE MODIFICA |
| **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | | | |
| 2_2.1 | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | M3 | 1,96 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_2.2 | BASE GRANULAR | M3 | 0,78 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_2.3 | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE | M3 | 1,70 | MAYOR CANTIDAD SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_2.4 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | - | NO SE MODIFICA |
| **ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS** | | | | |
| 2_3.1 | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE | M3 | -6,36 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE | M3 | -34,30 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | -54,47 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.4 | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | -5,44 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.5 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | - | NO SE MODIFICA |
| 2_3.6 | TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM) | M2 | -136,11 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.7 | LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | -14,24 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.8 | LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO | M2 | -21,72 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.9 | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B | UN | - | NO SE MODIFICA |
| 2_3.10 | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E | ML | -62,77 | MENORES CANTIDADES SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO |
| 2_3.11 | SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE | ML | - | NO SE MODIFICA |
| 2_3.12 | SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE | ML | - | NO SE MODIFICA |
| 2_3.13 | SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) | UN | - | NO SE MODIFICA |
| **SEÑALIZACIÓN** | | | | |
| 2_4.1 | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | - | NO SE MODIFICA |
| 2_4.2 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | - | NO SE MODIFICA |
| **ITEM NO PREVISTOS** | | | | |
| NP-1 | CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE | ML | 129,45 | ITEM NO PREVISTO A CAUSA DE REDES SUPERFICIALES |

Según cuadro anexo.

Para constancia se firma a los once (25) dias del mes de Septiembre de 2024.

INTERVENTOR
CARLOS MARIO ROLON AMAYA

CONTRATISTA
YURANY XILENA FIGUEROA GARCÍA
REPRESENTANTE LEGAL

SUPERVISOR DEL MUNICIPIO (Si aplica)
DIEGO PERALTA CORREDOR

Elaboró: SSB
Revisó:CAL
Aprobó: YFG

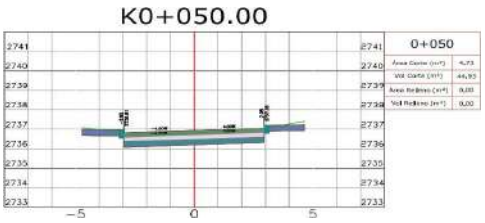
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

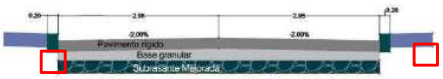
**CAPÍTULO: 1_1 PRELIMINARES**

**ITEM: 1_1.1 EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)** **UND : M3**

| Descripción | Longitud (m) | ___ | Vol. De corte (m3) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+000 y K0+010 | 10,00 | ___ | 48,40 | 1,00 | 48,40 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+010 y K0+020 | 10,00 | ___ | 47,81 | 1,00 | 47,81 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+020 y K0+030 | 10,00 | ___ | 53,81 | 1,00 | 53,81 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+030 y K0+040 | 10,00 | ___ | 55,87 | 1,00 | 55,87 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+040 y K0+050 | 10,00 | ___ | 55,18 | 1,00 | 55,18 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+050 y K0+060 | 10,00 | ___ | 51,89 | 1,00 | 51,89 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+060 y K0+070 | 10,00 | ___ | 40,42 | 1,00 | 40,42 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+070 y K0+080 | 10,00 | ___ | 34,10 | 1,00 | 34,10 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+080 y K0+090 | 10,00 | ___ | 35,71 | 1,00 | 35,71 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+090 y K0+100 | 10,00 | ___ | 41,59 | 1,00 | 41,59 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+100 y K0+100 | 10,00 | ___ | 45,07 | 1,00 | 45,07 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+110 y K0+120 | 10,00 | ___ | 48,70 | 1,00 | 48,70 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+120 y K0+126.17 | 6,17 | ___ | 36,79 | 1,00 | 36,79 |
| | | | | | |
| | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO(m) | N° de elem. | |
| EXCAVACIÓN ADICIONAL NO CONTEMPLADA EN LAS SECCIONES TIPICAS K0+000 y K0+126.17 COSTADO IZQUIERDO | 61,50 | 0,20 | 0,23 | 1,00 | 2,31 |
| EXCAVACIÓN ADICIONAL NO CONTEMPLADA EN LAS SECCIONES TIPICAS K0+000 y K0+126.17 COSTADO DERECHO | 126,17 | 0,20 | 0,23 | 1,00 | 5,80 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)** | | | **M3** | **603,44** |




**EJEMPLO DE SECCIÓN TRANSVERSAL CON LAS CANTIDADES DE CORTE.**




Excavación adicional no contemplada en las secciones tipicas

**OBSERVACIONES:**

Las cantidades fueron obtenidas de las secciones transversales cada 10m presentes en el diseño geometrico, esto realizando la sumatoria de los volumenes de las secciónes cada 10m.

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

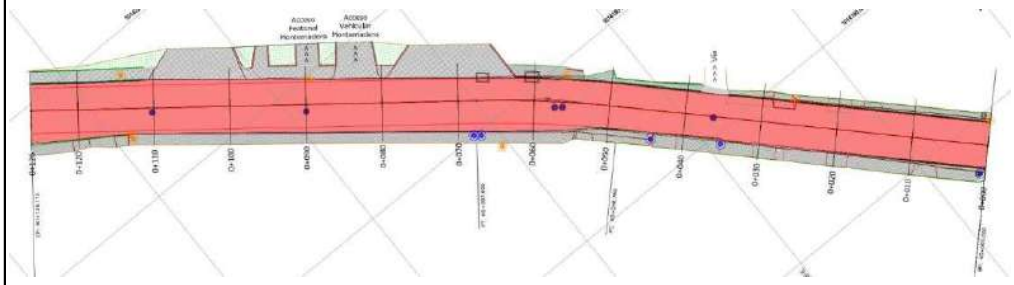
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_1 PRELIMINARES**

ITEM: 1_1.2 **CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE** UND: M2

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| CONFORMACIÓN CALZADA ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17 | ÁREA(m2)= | 826,63 | | 1,00 | 826,63 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 826,63 |
|---|---|---|---|







CONFORMACIÓN CALZADA ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17

**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

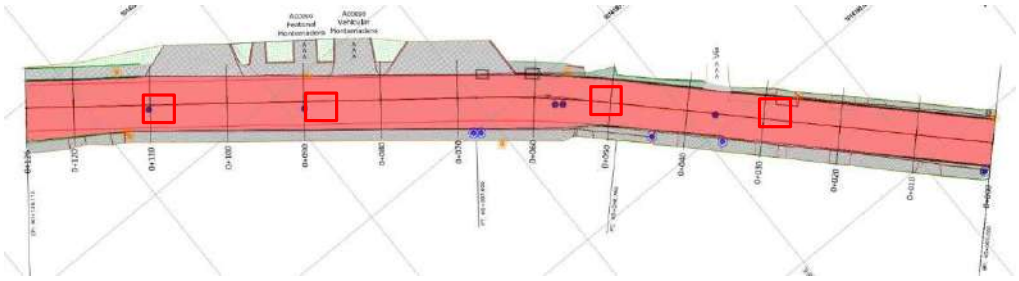
**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_1 PRELIMINARES**

**ITEM: 1_1.3 NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)** **UND: UN**

| Descripción | _ | CANTIDAD TOTAL (m3) | DISTANCIA (KM) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| NIVELACIÓN POZOS DE INSPECCIÓN ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126 | | | | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)** | | | **UN** | **5,00** |



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_1 PRELIMINARES**

**ITEM: 1_1.4 TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES** **UND: M3**

| Descripción | _ | CANTIDAD TOTAL (m3) | DISTANCIA (KM) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE DEMOLICIÓN DE CONCRETO | | 0,00 | 12,80 | | 0,00 |
| TRANSPORTE SOBREACARREOS DE EXCAVACIONES VARIAS T1 | | 641,24 | 12,80 | | 8.207,87 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y** | | | **M3** | **8207,87** |

**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

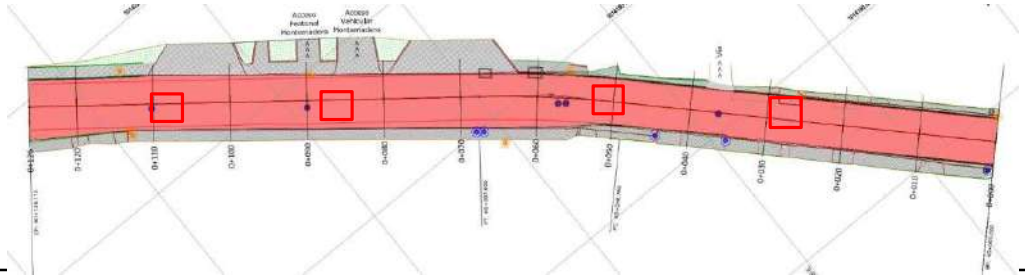
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

**CAPÍTULO: 1_1 PRELIMINARES**

**ITEM: 1_1.5** **CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)** **UND: UN**

| Descripción | _ | CANTIDAD TOTAL (m3) | DISTANCIA (KM) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| TAPA CARGUE POZOS TRAMO 1 | | | | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)** | | | **UN** | **5,00** |



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**

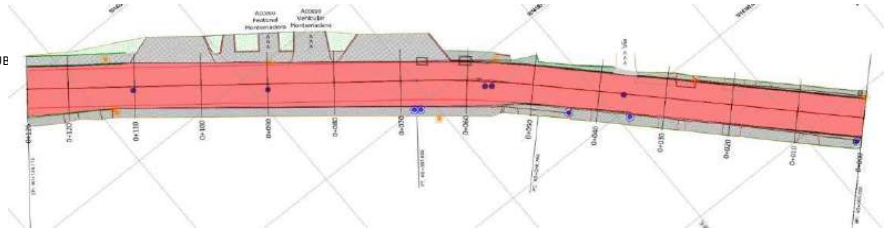
**ITEM: 1_2.1** **RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE** **UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17 CALZADA | ÁREA(m2)= | 826,63 | 0,30 | 1,00 | 247,99 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE | M3 | 247,99 |
|---|---|---|---|




SUB



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

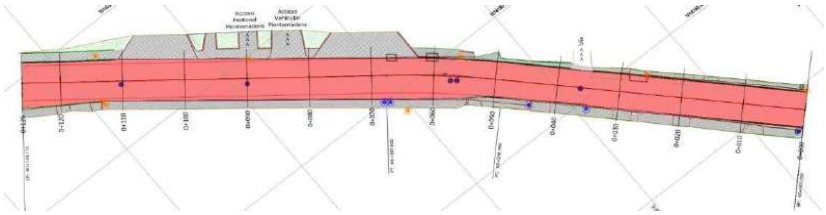
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**

ITEM: 1_2.2 **BASE GRANULAR** UND: M3

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| BASE GRANULAR ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17 | ÁREA(m2)= | 826,63 | 0,20 | 1,00 | 165,33 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **BASE GRANULAR** | | | **M3** | **165,33** |



**OBSERVACIONES:**

Las áreas mostradas para el cálculo de cantidades fue obtenida de AutoCAD Civil 3D

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

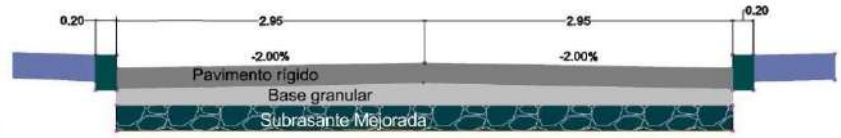
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

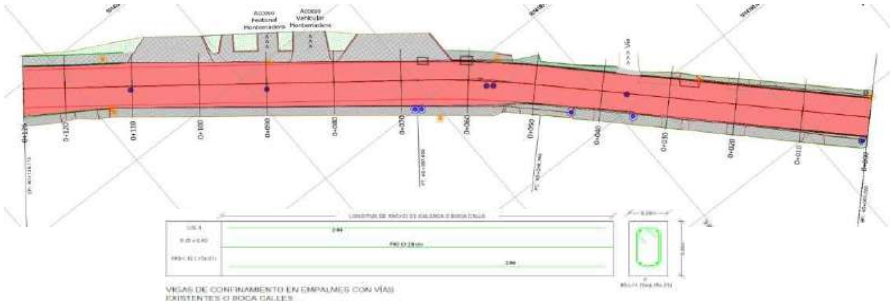
**CAPÍTULO:** **1_2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**

**ITEM: 1_2.3** **CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN** **UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40 ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+126,17 | ÁREA(m2)= | 826,63 | 0,23 | 1,00 | 190,12 |
| VIGAS DE CONFINAMIENTO | 5,90 | 0,25 | 0,43 | 1,00 | 0,63 |
| | 7,72 | 0,25 | 0,43 | 1,00 | 0,83 |
| | 4,94 | 0,25 | 0,43 | 1,00 | 0,53 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN | M3 | 192,12 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

Las áreas mostradas para el cálculo de cantidades fue obtenida de AutoCAD Civil 3D

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**ITEM: 1_2.4** **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI** **UND : KG**

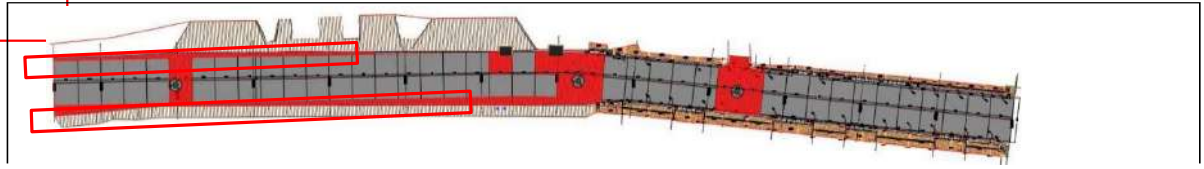
| Descripción | CANT. | # | LONGITUD (m) | Kg/m | No. de elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **LOSAS IRREGULARES** | | | | | | |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 1-LOSA 1-2 | 4,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 14,00 | 158,64 |
| | 4,00 | 4 | 2,31 | 0,994 | 1,00 | 9,18 |
| | 4,00 | 4 | 2,11 | 0,994 | 1,00 | 8,39 |
| | 4,00 | 4 | 2,00 | 0,994 | 1,00 | 7,95 |
| | 4,00 | 4 | 1,92 | 0,994 | 1,00 | 7,63 |
| | 4,00 | 4 | 1,87 | 0,994 | 1,00 | 7,44 |
| | 4,00 | 4 | 1,86 | 0,994 | 3,00 | 22,19 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 1-LOSA 1-2 | 4,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 14,00 | 161,43 |
| | 4,00 | 4 | 2,30 | 0,994 | 1,00 | 9,14 |
| | 4,00 | 4 | 2,10 | 0,994 | 1,00 | 8,35 |
| | 4,00 | 4 | 1,93 | 0,994 | 1,00 | 7,67 |
| | 4,00 | 4 | 1,85 | 0,994 | 1,00 | 7,36 |
| | 4,00 | 4 | 1,80 | 0,994 | 1,00 | 7,16 |
| | 4,00 | 4 | 1,77 | 0,994 | 3,00 | 21,11 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 1-LOSA 3-4 | 4,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 18,00 | 203,97 |
| | 4,00 | 4 | 2,36 | 0,994 | 1,00 | 9,38 |
| | 4,00 | 4 | 2,14 | 0,994 | 1,00 | 8,51 |
| | 4,00 | 4 | 2,00 | 0,994 | 1,00 | 7,95 |
| | 4,00 | 4 | 1,93 | 0,994 | 2,00 | 15,35 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 1-LOSA 3-4 | 4,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 15,00 | 172,96 |
| | 4,00 | 4 | 2,65 | 0,994 | 1,00 | 10,54 |
| | 4,00 | 4 | 2,50 | 0,994 | 1,00 | 9,94 |
| | 4,00 | 4 | 2,42 | 0,994 | 1,00 | 9,62 |
| | 4,00 | 4 | 2,36 | 0,994 | 1,00 | 9,38 |
| | 4,00 | 4 | 2,33 | 0,994 | 3,00 | 27,79 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 1-LOSA 5 | 2,00 | 4 | 1,40 | 0,994 | 18,00 | 50,10 |
| | 2,00 | 4 | 0,57 | 0,994 | 1,00 | 1,13 |
| | 2,00 | 4 | 0,30 | 0,994 | 1,00 | 0,60 |
| | 2,00 | 4 | 0,15 | 0,994 | 1,00 | 0,30 |
| | 2,00 | 4 | 0,42 | 0,994 | 1,00 | 0,83 |
| | 2,00 | 4 | 0,30 | 0,994 | 1,00 | 0,60 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 1-LOSA 5 | 2,00 | 4 | 2,37 | 0,994 | 5,00 | 23,56 |
| | 2,00 | 4 | 2,42 | 0,994 | 1,00 | 4,81 |
| | 2,00 | 4 | 2,51 | 0,994 | 1,00 | 4,99 |
| | 2,00 | 4 | 2,65 | 0,994 | 1,00 | 5,27 |
| | 2,00 | 4 | 2,87 | 0,994 | 1,00 | 5,71 |
| | 2,00 | 4 | 3,20 | 0,994 | 1,00 | 6,36 |
| | 2,00 | 4 | 3,50 | 0,994 | 1,00 | 6,96 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 1 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 13,00 | 73,66 |
| | 2,00 | 4 | 2,26 | 0,994 | 1,00 | 4,49 |
| | 2,00 | 4 | 1,72 | 0,994 | 1,00 | 3,42 |
| | 2,00 | 4 | 1,45 | 0,994 | 1,00 | 2,88 |
| | 2,00 | 4 | 1,35 | 0,994 | 1,00 | 2,68 |
| | 2,00 | 4 | 1,30 | 0,994 | 1,00 | 2,58 |
| | 2,00 | 4 | 1,26 | 0,994 | 3,00 | 7,51 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 1 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 9,00 | 50,99 |
| | 2,00 | 4 | 2,27 | 0,994 | 1,00 | 4,51 |
| | 2,00 | 4 | 2,05 | 0,994 | 1,00 | 4,08 |
| | 2,00 | 4 | 1,93 | 0,994 | 1,00 | 3,84 |
| | 2,00 | 4 | 1,85 | 0,994 | 1,00 | 3,68 |
| | 2,00 | 4 | 1,80 | 0,994 | 1,00 | 3,58 |
| | 2,00 | 4 | 1,77 | 0,994 | 2,00 | 7,04 |
| | 2,00 | 4 | 1,81 | 0,994 | 1,00 | 3,60 |
| | 2,00 | 4 | 1,87 | 0,994 | 1,00 | 3,72 |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,00 | 4 | 1,96 | 0,994 | 1,00 | 3,90 |
| | 2,00 | 4 | 2,11 | 0,994 | 1,00 | 4,19 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 2 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 17,00 | 96,32 |
| | 2,00 | 4 | 1,94 | 0,994 | 1,00 | 3,86 |
| | 2,00 | 4 | 1,55 | 0,994 | 1,00 | 3,08 |
| | 2,00 | 4 | 1,40 | 0,994 | 1,00 | 2,78 |
| | 2,00 | 4 | 1,30 | 0,994 | 1,00 | 2,58 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 2 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 9,00 | 50,99 |
| | 2,00 | 4 | 2,77 | 0,994 | 1,00 | 5,51 |
| | 2,00 | 4 | 2,57 | 0,994 | 1,00 | 5,11 |
| | 2,00 | 4 | 2,44 | 0,994 | 1,00 | 4,85 |
| | 2,00 | 4 | 2,36 | 0,994 | 1,00 | 4,69 |
| | 2,00 | 4 | 2,32 | 0,994 | 1,00 | 4,61 |
| | 2,00 | 4 | 2,30 | 0,994 | 2,00 | 9,14 |
| | 2,00 | 4 | 2,33 | 0,994 | 1,00 | 4,63 |
| | 2,00 | 4 | 2,39 | 0,994 | 1,00 | 4,75 |
| | 2,00 | 4 | 2,48 | 0,994 | 1,00 | 4,93 |
| | 2,00 | 4 | 2,62 | 0,994 | 1,00 | 5,21 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 3 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 19,00 | 107,65 |
| | 2,00 | 4 | 2,82 | 0,994 | 1,00 | 5,61 |
| | 2,00 | 4 | 2,80 | 0,994 | 1,00 | 5,57 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 3 | 2,00 | 4 | 2,95 | 0,994 | 19,00 | 111,43 |
| | 2,00 | 4 | 2,78 | 0,994 | 1,00 | 5,53 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 4 | 2,00 | 4 | 2,29 | 0,994 | 5,00 | 22,76 |
| | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 11,00 | 62,32 |
| | 2,00 | 4 | 2,82 | 0,994 | 1,00 | 5,61 |
| | 2,00 | 4 | 2,77 | 0,994 | 1,00 | 5,51 |
| | 2,00 | 4 | 2,74 | 0,994 | 2,00 | 10,89 |
| | 2,00 | 4 | 2,76 | 0,994 | 1,00 | 5,49 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 4 | 2,00 | 4 | 2,26 | 0,994 | 1,00 | 4,49 |
| | 2,00 | 4 | 2,95 | 0,994 | 16,00 | 93,83 |
| | 2,00 | 4 | 2,30 | 0,994 | 4,00 | 18,29 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 5 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 12,00 | 67,99 |
| | 2,00 | 4 | 2,29 | 0,994 | 9,00 | 40,97 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 5 | 2,00 | 4 | 2,95 | 0,994 | 16,00 | 93,83 |
| | 2,00 | 4 | 1,70 | 0,994 | 4,00 | 13,52 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 6 | 2,00 | 4 | 0,68 | 0,994 | 7,00 | 9,46 |
| | 2,00 | 4 | 0,63 | 0,994 | 1,00 | 1,25 |
| | 2,00 | 4 | 0,61 | 0,994 | 1,00 | 1,21 |
| | 2,00 | 4 | 0,59 | 0,994 | 1,00 | 1,17 |
| | 2,00 | 4 | 0,56 | 0,994 | 1,00 | 1,11 |
| | 2,00 | 4 | 0,54 | 0,994 | 1,00 | 1,07 |
| | 2,00 | 4 | 0,52 | 0,994 | 1,00 | 1,03 |
| | 2,00 | 4 | 0,50 | 0,994 | 1,00 | 0,99 |
| | 2,00 | 4 | 0,48 | 0,994 | 6,00 | 5,73 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 6 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 3,00 | 17,00 |
| | 2,00 | 4 | 2,27 | 0,994 | 1,00 | 4,51 |
| | 2,00 | 4 | 1,23 | 0,994 | 1,00 | 2,45 |
| | 2,00 | 4 | 0,75 | 0,994 | 1,00 | 1,49 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 7 | 2,00 | 4 | 0,85 | 0,994 | 13,00 | 21,97 |
| | 2,00 | 4 | 0,76 | 0,994 | 8,00 | 12,09 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 7 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 5,00 | 28,33 |
| | 2,00 | 4 | 2,03 | 0,994 | 1,00 | 4,04 |
| | 2,00 | 4 | 1,77 | 0,994 | 1,00 | 3,52 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 8-10 | 4,00 | 4 | 1,00 | 0,994 | 14,00 | 55,66 |
| | 4,00 | 4 | 0,97 | 0,994 | 6,00 | 23,14 |
| | | | | | | |

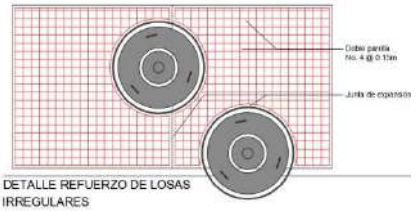
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 8-10 | 4,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 7,00 | 79,32 |
| | 4,00 | 4 | 2,81 | 0,994 | 1,00 | 11,17 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 2-LOSA 9 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 9,00 | 50,99 |
| | 2,00 | 4 | 2,30 | 0,994 | 12,00 | 54,75 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 2-LOSA 9 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 7,00 | 39,66 |
| | 2,00 | 4 | 2,93 | 0,994 | 16,00 | 93,20 |
| | 2,00 | 4 | 1,30 | 0,994 | 4,00 | 10,34 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 3-LOSA 1-7 | 14,00 | 4 | 0,78 | 0,994 | 10,00 | 107,85 |
| | 14,00 | 4 | 0,72 | 0,994 | 11,00 | 109,45 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 3-LOSA 1-7 | 14,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 7,00 | 282,49 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 3-LOSA 8-11 | 8,00 | 4 | 0,49 | 0,994 | 10,00 | 38,96 |
| | 8,00 | 4 | 0,45 | 0,994 | 11,00 | 38,93 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 3-LOSA 8-11 | 8,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 5,00 | 115,30 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 3-LOSA 12-16 | 10,00 | 4 | 0,45 | 0,994 | 11,00 | 49,20 |
| | 10,00 | 4 | 0,31 | 0,994 | 11,00 | 33,35 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 3-LOSA 12-16 | 10,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 4,00 | 115,30 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 3-LOSA 17-19 | 6,00 | 4 | 1,03 | 0,994 | 11,00 | 67,57 |
| | 6,00 | 4 | 0,80 | 0,994 | 11,00 | 52,48 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 3-LOSA 17-19 | 6,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 8,00 | 138,36 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 4-LOSA 1-3 | 6,00 | 4 | 0,30 | 0,994 | 11,00 | 19,35 |
| | 6,00 | 4 | 0,25 | 0,994 | 11,00 | 16,07 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 4-LOSA 1-3 | 6,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 4,00 | 69,18 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 4-LOSA 4-9 | 12,00 | 4 | 0,54 | 0,994 | 11,00 | 70,20 |
| | 12,00 | 4 | 0,50 | 0,994 | 11,00 | 65,60 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 4-LOSA 4-9 | 12,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 6,00 | 207,55 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL SECCIÓN 4-LOSA 10-14 | 10,00 | 4 | 0,47 | 0,994 | 11,00 | 51,39 |
| | 10,00 | 4 | 0,43 | 0,994 | 11,00 | 46,47 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL SECCIÓN 4-LOSA 10-14 | 10,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 5,00 | 144,13 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 15 | 2,00 | 4 | 91,02 | 0,994 | 1,00 | 180,95 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 16 | 2,00 | 4 | 115,26 | 0,994 | 1,00 | 229,14 |
| VIGAS DE CONFINAMIENTO | | | | | | |
| LONGITUDINAL | 4,00 | 4 | 6,10 | 0,994 | 1,00 | 24,25 |
| | 4,00 | 4 | 7,92 | 0,994 | 1,00 | 31,49 |
| | 4,00 | 4 | 2,67 | 0,994 | 1,00 | 10,62 |
| TRANSVERSAL | 1,00 | 3 | 1,12 | 0,560 | 32,50 | 20,38 |
| | 1,00 | 3 | 1,12 | 0,560 | 41,60 | 26,09 |
| | 1,00 | 3 | 1,12 | 0,560 | 15,35 | 9,63 |
| | | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI** | | | | **KG** | **5033,31** |



| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIA S DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**




DETALLE REFUERZO DE LOSAS IRREGULARES



VIGAS DE CONFINAMIENTO EN EMPALMES CON VÍAS EXISTENTES O BOCA CALLES

**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

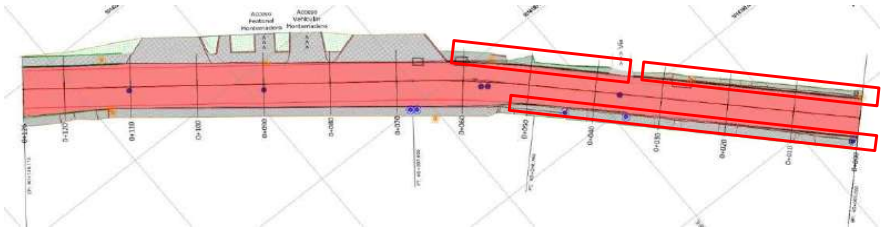
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

ITEM: 1_3.1 **DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)** UND: M3

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMOLICIÓN ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| DEMOLICIÓN ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 2 | ÁREA(m2)= | | | | |
| DEMOLICIÓN ANDEN COSTADO IZQUIERDO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | M3 | 0,00 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

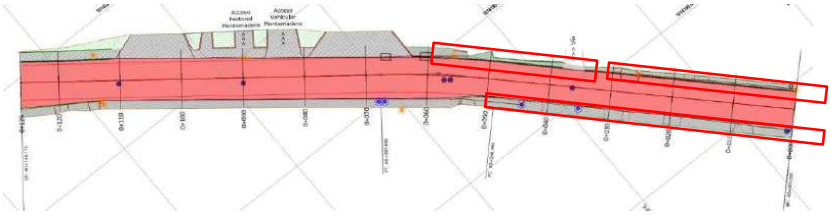
**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.2 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

**UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| EXCAVACION TRASLADO RED POTABLAE 4" | 126 | 0,60 | 0,50 | 1,00 | 37,80 |

| TOTAL ITEM: | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | 37,80 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

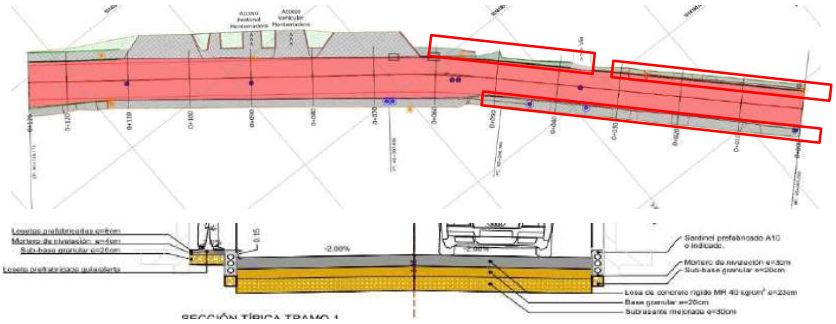
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.3** **SUBBASE GRANULAR** **UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **SARDINELES** | | | | | |
| SARDINEL COSTADO DERECHO | 76,38 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 3,06 |
| SARDINEL COSTADO IZQUIERDO | 44,14 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 1,77 |
| **ANDENES** | | | | | |
| ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 2 | ÁREA(m2)= | | | | |
| ANDEN COSTADO IZQUIERDO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | SUBBASE GRANULAR | M3 | 4,83 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

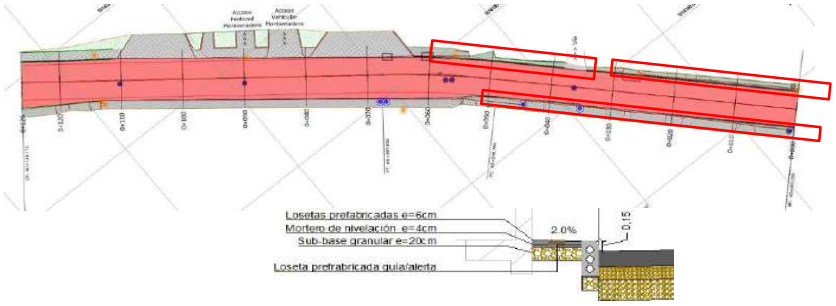
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

ITEM: 1_3.4 **MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA** UND: M3

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **ANDENES** | | | | | |
| ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 2 | ÁREA(m2)= | | | | |
| ANDEN COSTADO IZQUIERDO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0,00 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

Al revisar los APU'S para la instalción de tabletas se evidencia que los mismos consideran un mortero de nivelación de 2cm, y en este caso para la nivelación de las losas es necesario un espesor de 4cm, por lo cual es necesario contemplar los 2cm faltantes dentro de la presente memoria de cantidades

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

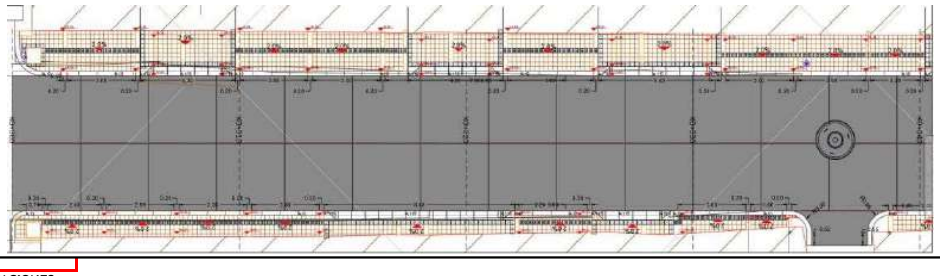
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.5** **SARDINEL PREFABRICADO A-10** **UND: ML**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| SARDINEL A-10 COSTADO IZQUIERDO | 34,40 | | | 1,00 | 34,40 |
| SARDINEL A-10 COSTADO DERECHO | 41,90 | | | 1,00 | 41,90 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | 76,30 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.6** **TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM )** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| TABLETA PREFABRICADA A-20 COSTADO IZQUIERDO | ÁREA(m2)= | | | | |
| TABLETA PREFABRICADA A-20 COSTADO DERECHO | ÁREA(m2)= | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM)** | | | **M2** | |



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

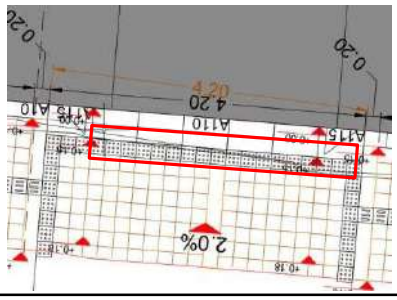
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.7** **LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| LOSETA PREFABRICADA A-57 COSTADO IZQUIERDO | | | | | |
| LOSETA PREFABRICADA A-57 COSTADO DERECHO | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** | | | **M2** | |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

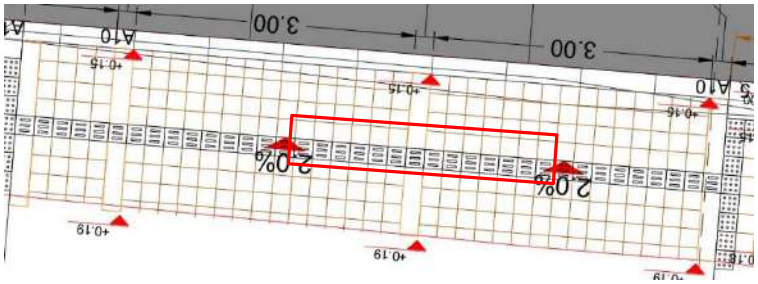
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.8** **LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| LOSETA PREFABRICADA A-58 COSTADO IZQUIERDO | | | | | |
| LOSETA PREFABRICADA A-58 COSTADO DERECHO | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** | | | **M2** | |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

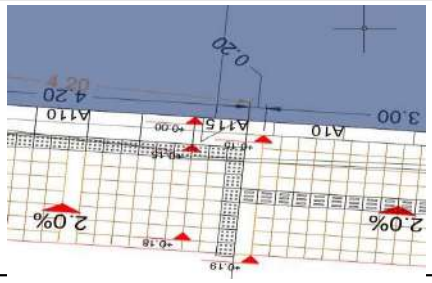
**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.9 PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)**

**UND: UN**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| PIEZA DE REMATE A115 COSTADO IZQUIERDO | 0,60 | | | 10,00 | 10,00 |
| PIEZA DE REMATE A115 COSTADO DERECHO | 0,60 | | | 6,00 | 6,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | UN | 16,00 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

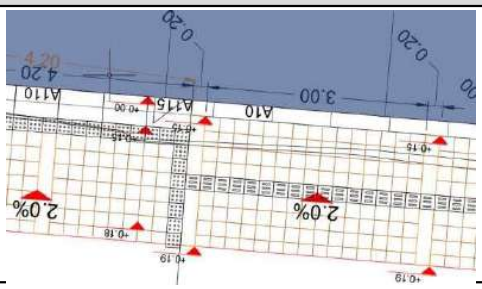
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

ITEM: 1_3.10 **BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)** UND: ML

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| BORDILLO PREFABRICADO A80 | 0,00 | | | 1,00 | 0,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI) | ML | 0,00 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

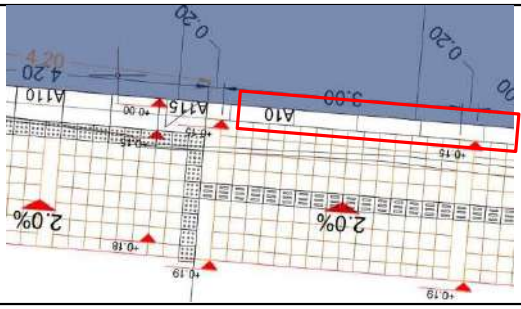
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 1_3.11** **SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)** **UND: ML**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| SARDINEL ESPECIAL A110 COSTADO IZQUIERDO | 0,60 | | | 24,00 | 14,40 |
| SARDINEL ESPECIAL A110 COSTADO DERECHO | 0,60 | | | 20,00 | 12,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)** | | | **ML** | **26,40** |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

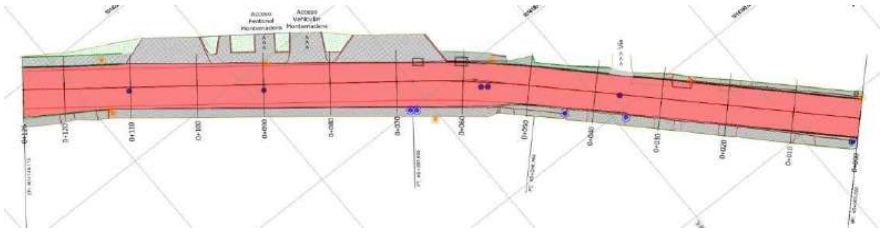
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_4 SEÑALIZACIÓN**

**ITEM: 1_4.1** **LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO** **UND: ML**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMARCACIÓN AMARILLA | 252,34 | | | 1,00 | 252,34 |
| DEMARCACIÓN BLANCA | 252,34 | | | 1,00 | 252,34 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | 504,68 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

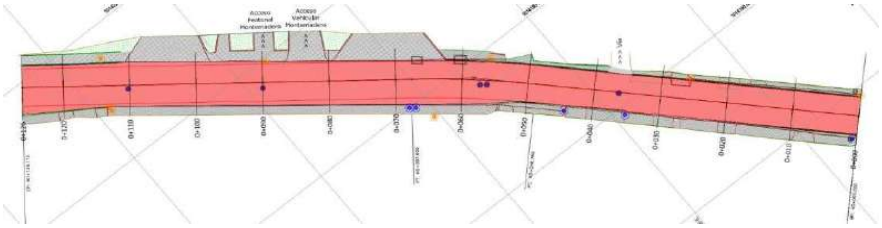
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_4 SEÑALIZACIÓN**

**ITEM: 1_4.2** **MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ÁREA (m2) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMARCACIÓN BLANCA | | | 123,50 | 1,00 | 123,50 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | 123,50 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

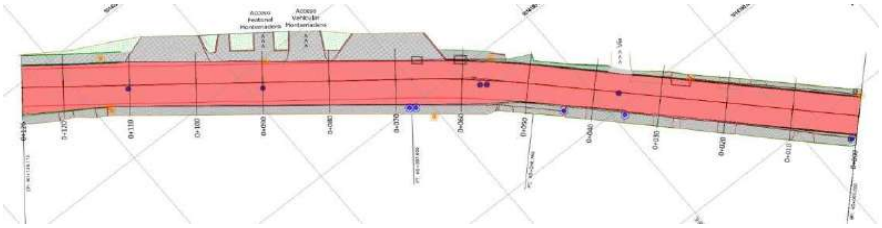
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: NP-1 ITEM NO PREVISTOS**

**ITEM: NP-1** **CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE MAMPOSTERIA** **UND: ML**

| Descripción | | | ml | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE MAMPOSTERIA | | | 144,20 | 1,00 | 144,20 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO** | | | **M2** | **144,20** |



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

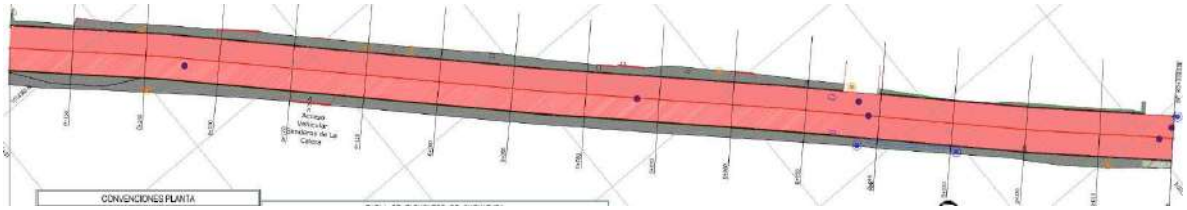
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_4 SEÑALIZACIÓN**

**ITEM: 1_4.2** **MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ÁREA (m2) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMARCACIÓN BLANCA | | | 140,33 | 1,00 | 140,33 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | 140,33 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

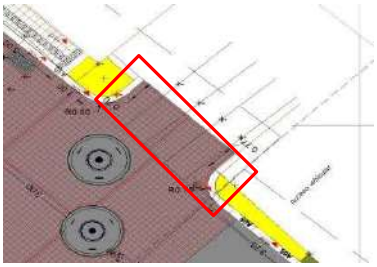
**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_1 PRELIMINARES**

**ITEM: 2_1.1 DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM) UND: M3**

| Descripción | Longitud (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMOLICIÓN INTERSECCIÓN CARRERA 12 | ÁREA(m2)= | 5,24 | 0,20 | 1,00 | 1,05 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE** | | | **M3** | **1,05** |



**EJEMPLO DE SECCIÓN TRANSVERSAL CON LAS CANTIDADES DE CORTE.**

**OBSERVACIONES:**

Las cantidades fueron obtenidas de las secciones transversales cada 10m presentes en el diseño geometrico, esto realizando la sumatoria de los volumenes de las secciónes cada 10m.

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

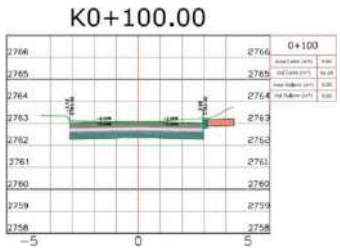
**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

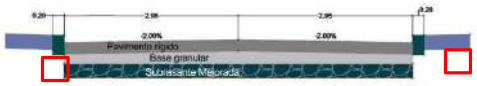
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**ITEM: 2_1.2** **EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)** **UND: M3**

| Descripción | Longitud (m) | ___ | Vol. De corte (m3) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+000 y K0+010 | 10,00 | ___ | 48,70 | 1,00 | 48,70 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+010 y K0+020 | 10,00 | ___ | 48,99 | 1,00 | 48,99 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+020 y K0+030 | 10,00 | ___ | 57,35 | 1,00 | 57,35 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+030 y K0+040 | 10,00 | ___ | 58,73 | 1,00 | 58,73 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+040 y K0+050 | 10,00 | ___ | 47,65 | 1,00 | 47,65 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+050 y K0+060 | 10,00 | ___ | 47,61 | 1,00 | 47,61 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+060 y K0+070 | 10,00 | ___ | 47,38 | 1,00 | 47,38 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+070 y K0+080 | 10,00 | ___ | 51,16 | 1,00 | 51,16 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+080 y K0+090 | 10,00 | ___ | 51,13 | 1,00 | 51,13 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+090 y K0+100 | 10,00 | ___ | 48,03 | 1,00 | 48,03 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+100 y K0+110 | 10,00 | ___ | 49,11 | 1,00 | 49,11 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+110 y K0+120 | 10,00 | ___ | 49,29 | 1,00 | 49,29 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+120 y K0+130 | 10,00 | ___ | 48,54 | 1,00 | 48,54 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+130 y K0+140 | 10,00 | ___ | 49,63 | 1,00 | 49,63 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+140 y K0+150 | 10,00 | ___ | 50,84 | 1,00 | 50,84 |
| EXCAVACIÓN ENTRE ABSCISAS K0+150 y K0+158,56 | 8,56 | ___ | 36,83 | 1,00 | 36,83 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO(m) | N° de elem. | |
| EXCAVACIÓN ADICIONAL NO CONTEMPLADA EN LAS SECCIONES TIPICAS K0+000 y K0+158.57 COSTADO IZQUIERDO | 61,50 | 0,20 | 0,23 | 1,00 | 2,83 |
| EXCAVACIÓN ADICIONAL NO CONTEMPLADA EN LAS SECCIONES TIPICAS K0+000 y K0+158.57 COSTADO DERECHO | 158,57 | 0,20 | 0,23 | 1,00 | 7,29 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)** | | | **M3** | **801,07** |




Excavación adicional no contemplada en las secciones tipicas

**EJEMPLO DE SECCIÓN TRANSVERSAL CON LAS CANTIDADES DE CORTE.**

**OBSERVACIONES:**

Las cantidades fueron obtenidas de las secciones transversales cada 10m presentes en el diseño geometrico, esto realizando la sumatoria de los volumenes de las secciónes cada 10m.

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

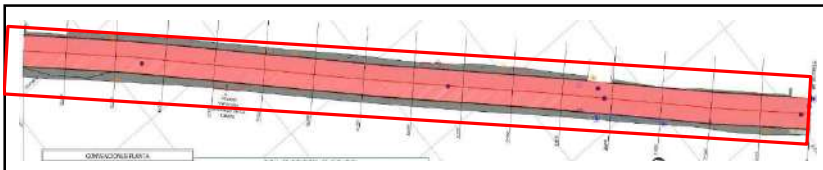
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

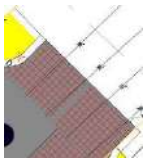
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**ITEM: 2_1.3** **CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE** **UND: M2**

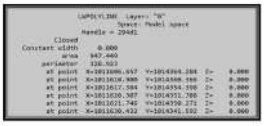
| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| CONFORMACIÓN CALZADA ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57 Y EMPALME CARRERA 12 | ÁREA(m2)= | 947,45 | | 1,00 | 947,45 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 947,45 |
|---|---|---|---|









CONFORMACIÓN CALZADA ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57

EMPALME CARRERA 12

**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

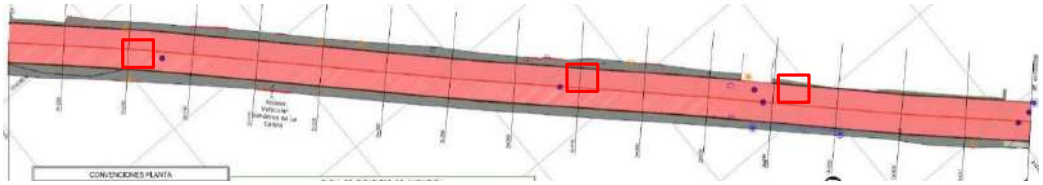
| | | | |
|---|---|---|---|
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

**ITEM:** 2_1.4 **NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)** **UND :** UN

| Descripción | _ | CANTIDAD TOTAL (m3) | DISTANCIA (KM) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| NIVELACIÓN POZOS DE INSPECCIÓN ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57 | | | | 6,00 | 6,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN) | UN | 6,00 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**ITEM: 2_1.5** **TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES** **UND : M3**

| Descripción | _ | CANTIDAD TOTAL (m3) | DISTANCIA (KM) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE DEMOLICIÓN DE CONCRETO | | 1,05 | 12,80 | | 13,44 |
| TRANSPORTE SOBREACARREOS DE EXCAVACIONES VARIAS T2 | | 848,47 | 12,80 | | 10860,42 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL ITEM: | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y | | | M3 | 10873,86 |

**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

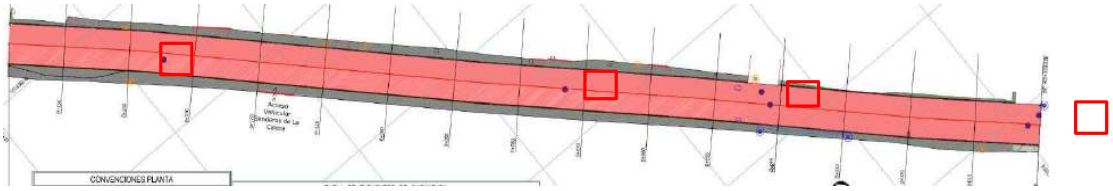
| | | | |
|---|---|---|---|
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

**CAPÍTULO: 2_1 PRELIMINARES**

**ITEM: 2_1.6 CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF) UND: UN**

| Descripción | _ | CANTIDAD TOTAL (m3) | DISTANCIA (KM) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| TAPA CARGUE POZOS TRAMO 1 | | | | 6,00 | 6,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)** | | | **UN** | **6,00** |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

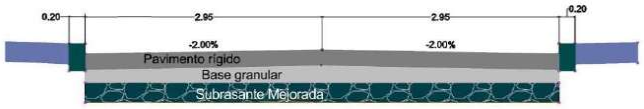
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

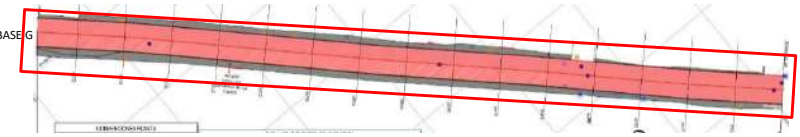
**CAPÍTULO: 2_2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**

ITEM: 2_2.1 **RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE** UND: M3

| Descripción | | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57 Y EMPALME | | ÁREA(m2)= | 947,45 | 0,30 | 1,00 | 284,24 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE** | | | | **M3** | **284,24** |




SUBBASE G



Las áreas mostradas para el cálculo de cantidades fue obtenida de AutoCAD Civil 3D

**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

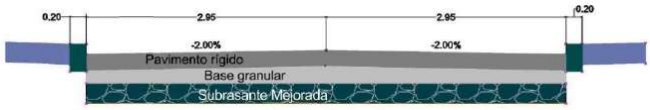
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

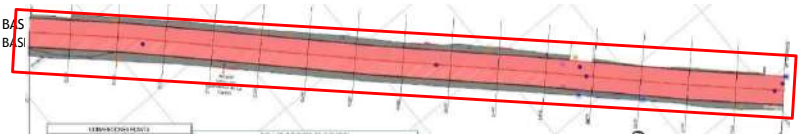
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**

**ITEM: 2_2.2** **BASE GRANULAR** **UND: M3**

| Descripción | | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BASE GRANULAR ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57 Y EMPALME KR 12 | | ÁREA(m2)= | 947,45 | 0,20 | 1,00 | 189,49 |
| **TOTAL ITEM:** | **BASE GRANULAR** | | | | **M3** | **189,49** |




**OBSERVACIONES:**

Las áreas mostradas para el cálculo de cantidades fue obtenida de AutoCAD Civil 3D

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

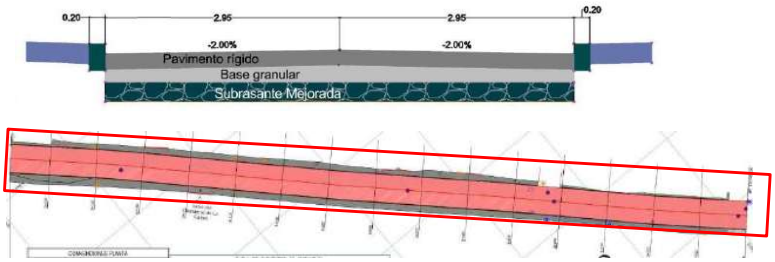
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**

**ITEM: 2_2.3 CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40 ENTRE ABSCISAS K0+000 Y K0+158,57 Y EMPALME KR 12 | ÁREA(m2)= | 947,45 | 0,23 | 1,00 | 217,91 |
| VIGAS DE CONFINAMIENTO | 5,90 | 0,25 | 0,43 | 1,00 | 0,63 |
| | 4,41 | 0,25 | 0,43 | 1,00 | 0,47 |
| | 5,06 | 0,25 | 0,43 | 1,00 | 0,54 |
| | 5,90 | 0,25 | 0,43 | 1,00 | 0,63 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-40, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN** | | | **M3** | **220,20** |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**

ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**

ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

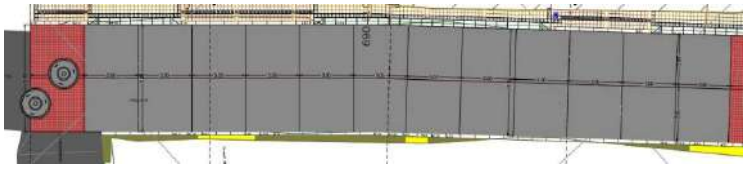
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

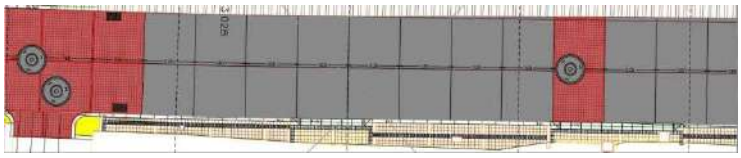
**ITEM: 2_2.4** **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI** **UND: KG**

| Descripción | CANT. | # | LONGITUD (m) | Kg/m | No. de elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **LOSAS IRREGULARES** | | | | | | |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL-LOSA 1 | 2,00 | 4 | 2,85 | 0,994 | 10,00 | 56,66 |
| | 2,00 | 4 | 2,15 | 0,994 | 2,00 | 8,55 |
| | 2,00 | 4 | 1,98 | 0,994 | 1,00 | 3,94 |
| | 2,00 | 4 | 1,84 | 0,994 | 1,00 | 3,66 |
| | 2,00 | 4 | 1,80 | 0,994 | 2,00 | 7,16 |
| | 2,00 | 4 | 1,76 | 0,994 | 2,00 | 7,00 |
| | 2,00 | 4 | 1,75 | 0,994 | 1,00 | 3,48 |
| | 2,00 | 4 | 1,87 | 0,994 | 1,00 | 3,72 |
| | 2,00 | 4 | 1,97 | 0,994 | 1,00 | 3,92 |
| | | | | | | |
| REFUERZO TRANSVERSAL -LOSA 1 | 2,00 | 4 | 2,90 | 0,994 | 12,00 | 69,18 |
| | 2,00 | 4 | 2,03 | 0,994 | 1,00 | 4,04 |
| | 2,00 | 4 | 1,62 | 0,994 | 1,00 | 3,22 |
| | 2,00 | 4 | 1,37 | 0,994 | 1,00 | 2,72 |
| | 2,00 | 4 | 1,23 | 0,994 | 1,00 | 2,45 |
| | 2,00 | 4 | 1,10 | 0,994 | 1,00 | 2,19 |
| | 2,00 | 4 | 1,10 | 0,994 | 1,00 | 2,19 |
| | 2,00 | 4 | 1,14 | 0,994 | 1,00 | 2,27 |
| | | | | | | |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL-LOSA 2 | 2,00 | 4 | 105,12 | 0,994 | 1,00 | 208,98 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL-LOSA 3 | 2,00 | 4 | 105,54 | 0,994 | 1,00 | 209,81 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 4 | 2,00 | 4 | 113,58 | 0,994 | 1,00 | 225,80 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 5 | 2,00 | 4 | 115,82 | 0,994 | 1,00 | 230,25 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 6 | 2,00 | 4 | 85,39 | 0,994 | 1,00 | 169,76 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 7 | 2,00 | 4 | 108,67 | 0,994 | 1,00 | 216,04 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 8 | 2,00 | 4 | 111,51 | 0,994 | 1,00 | 221,68 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 9 | 4,00 | 4 | 41,00 | 0,994 | 1,00 | 163,02 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 10 | 2,00 | 4 | 107,92 | 0,994 | 1,00 | 214,54 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 11 | 2,00 | 4 | 107,50 | 0,994 | 1,00 | 213,71 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 12 | 2,00 | 4 | 98,80 | 0,994 | 1,00 | 196,41 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 13 | 2,00 | 4 | 116,30 | 0,994 | 1,00 | 231,20 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 14 | 2,00 | 4 | 101,43 | 0,994 | 1,00 | 201,64 |
| REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL -LOSA 15 | 2,00 | 4 | 101,43 | 0,994 | 1,00 | 201,64 |
| | | | | | | |
| VIGAS DE CONFINAMIENTO | | | | | | |
| LONGITUDINAL | 4,00 | 4 | 6,10 | 0,994 | 1,00 | 24,25 |
| | 4,00 | 4 | 4,61 | 0,994 | 1,00 | 18,33 |
| | 4,00 | 4 | 3,59 | 0,994 | | |
| | 4,00 | 4 | 6,10 | 0,994 | 1,00 | 24,25 |
| TRANSVERSAL | 1,00 | 3 | 1,12 | 0,560 | 32,50 | 20,38 |
| | 1,00 | 3 | 1,12 | 0,560 | 25,05 | 15,71 |
| | 1,00 | 3 | 1,12 | 0,560 | 19,95 | 12,51 |
| | 1,00 | 3 | 1,12 | 0,560 | 32,50 | 20,38 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI** | | | | **KG** | **3226,64** |

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIA S DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**





**OBSERVACIONES:**

LONGITUDES OBTENIDAS DE AUTOCAD

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

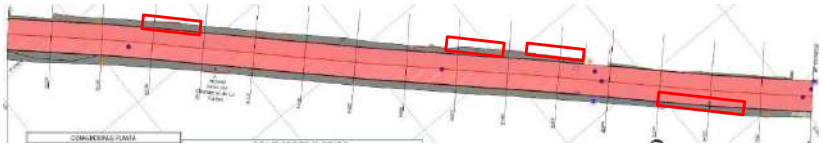
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.1 DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)** **UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMOLICIÓN ANDEN COSTADO IZQUIERDOI | | | | | |
| DEMOLICIÓN ANDEN COSTADO DERECHO | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM) | M3 | |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

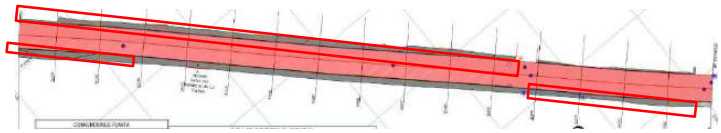
CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS

ITEM: 2_3.2 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) UN M3

D:

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| EXCAVACION TRASLADO DE RED POTABLE 4" | 158 | 0,60 | 0,50 | 1,00 | 47,40 |
| | | | | 1,00 | 0,00 |
| | | | | 1,00 | 0,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | 47,40 |
|---|---|---|---|



OBSERVACIONES:

ING. SANTIAGO SUAREZ
ING. RESIDENTE OBRA

ING. JUAN CAMILO CALDERON
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

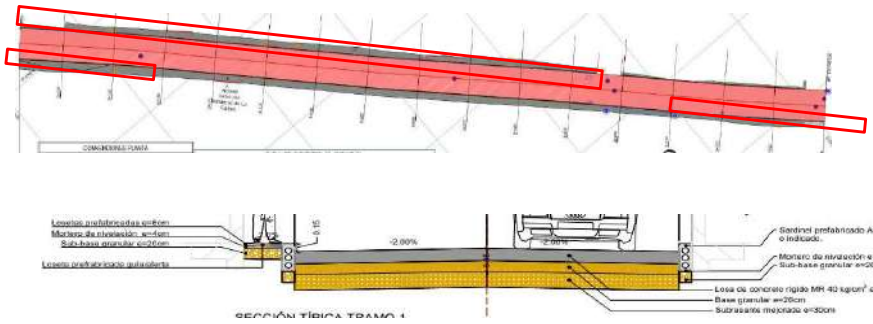
| | | | |
|---|---|---|---|
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.3** **SUBBASE GRANULAR** **UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **SARDINELES** | | | | | |
| SARDINEL COSTADO DERECHO | 154,60 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 6,18 |
| SARDINEL COSTADO IZQUIERDO | 61,50 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 2,46 |
| **ANDENES** | | | | | |
| EXCAVACIÓN ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| EXCAVACIÓN ANDEN COSTADO IZQUIERDO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| EXCAVACIÓN ANDEN COSTADO IZQUIERDO SECCIÓN 2 | ÁREA(m2)= | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **SUBBASE GRANULAR** | | | **M3** | **8,64** |




SECCIÓN TÍPICA TRAMO 1

**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

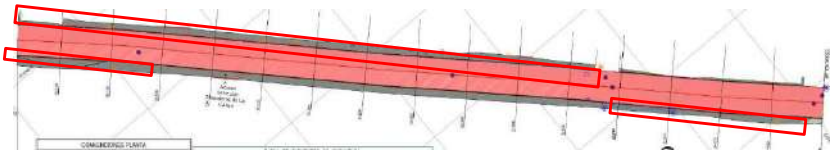
**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

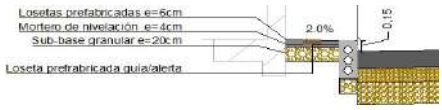
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.4** **MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA** **UND: M3**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **ANDENES** | | | | | |
| EXCAVACIÓN ANDEN COSTADO DERECHO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| EXCAVACIÓN ANDEN COSTADO IZQUIERDO SECCIÓN 1 | ÁREA(m2)= | | | | |
| EXCAVACIÓN ANDEN COSTADO IZQUIERDO SECCIÓN 2 | ÁREA(m2)= | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA** | | | **M3** | **0,00** |






**OBSERVACIONES:**

Al revisar los APU'S para la instalción de tabletas se evidencia que los mismos consideran un mortero de nivelación de 2cm, y en este caso para la nivelación de las losas es necesario un espesor de 4cm, por lo cual es necesario contemplar los 2cm faltantes dentro de la presente memoria de cantidades

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.5** **SARDINEL PREFABRICADO A-10** **UND: ML**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| SARDINEL A-10 COSTADO IZQUIERDO | 34,60 | | | 1,00 | 34,60 |
| SARDINEL A-10 COSTADO DERECHO | 132,05 | | | 1,00 | 132,05 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | SARDINEL PREFABRICADO A-10 | ML | 166,65 |
|---|---|---|---|



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.6** **TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM )** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| TABLETA PREFABRICADA A-20 COSTADO IZQUIERDO | ÁREA(m2)= | | | | |
| TABLETA PREFABRICADA A-20 COSTADO DERECHO | ÁREA(m2)= | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM)** | | | **M2** | **136,11** |



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**

ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**

ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.7** **LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| LOSETA PREFABRICADA A-57 COSTADO IZQUIERDO | | | | | |
| LOSETA PREFABRICADA A-57 COSTADO DERECHO | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **LOSETA PREFABRICADA A-57 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** | | | **M2** | |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

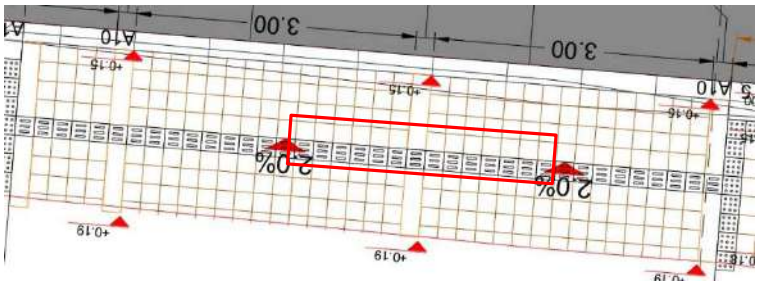
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.8** **LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| LOSETA PREFABRICADA A-58 COSTADO IZQUIERDO | | | | | |
| LOSETA PREFABRICADA A-58 COSTADO DERECHO | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **LOSETA PREFABRICADA A-58 (200x200x60mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)** | | | **M2** | |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

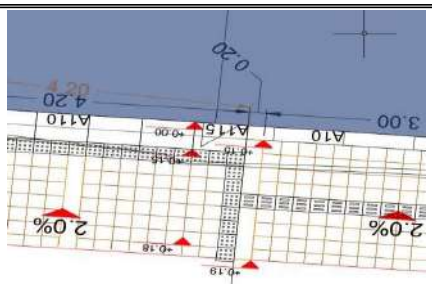
ITEM: 2_3.9 **PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)**

**UND: UN**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| PIEZA DE REMATE A115 COSTADO IZQUIERDO | 0,60 | | | 6,00 | 6,00 |
| PIEZA DE REMATE A115 COSTADO DERECHO | 0,60 | | | 9,00 | 9,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | PIEZA DE REMATE A115 PARA RAMPA VEHICULAR TIPO B (600x400x450mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI) | UN | 15,00 |
|---|---|---|---|

**OBSERVACIONES:**




**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

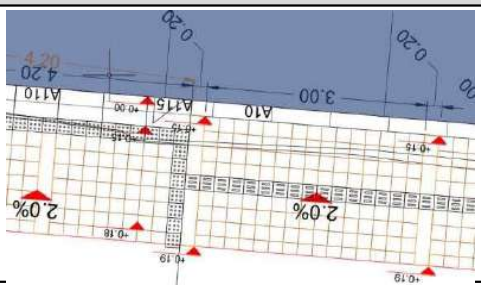
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

ITEM: 2_3.10 **BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)** UND: ML

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| BORDILLO PREFABRICADO A80 COSTADO DERECHO | 0,00 | | | 1,00 | 0,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | BORDILLO PREFABRICADO A-80 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI) | ML | 0,00 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

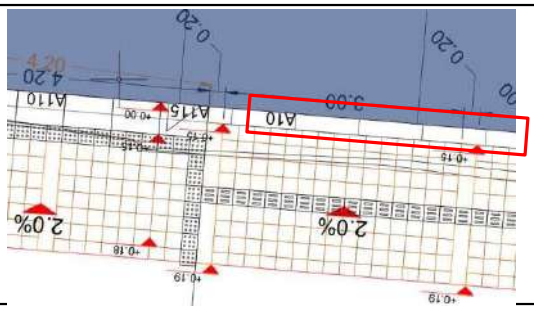
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.11** **SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)** **UND: ML**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| SARDINEL ESPECIAL A110 COSTADO IZQUIERDO | 0,60 | | | 35,00 | 21,00 |
| SARDINEL ESPECIAL A110 COSTADO DERECHO | 0,60 | | | 34,00 | 20,40 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** **SARDINEL ESPECIAL A110 PARA RAMPA B (600x400x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)** | | | | **ML** | **41,40** |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

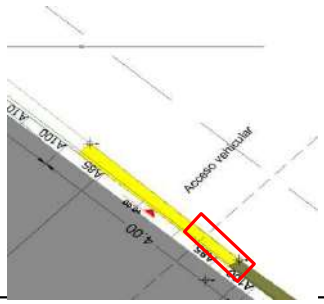
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.12 SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)** **UND: ML**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N°de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| SARDINEL A85 COSTADO IZQUIERDO | 0,60 | | | 0,00 | 0,00 |
| SARDINEL A85 COSTADO DERECHO | 0,60 | | | 11,00 | 6,60 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM: SARDINEL BAJO A85 - RAMPAS (800x200x350mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)** | | | | **ML** | **6,60** |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

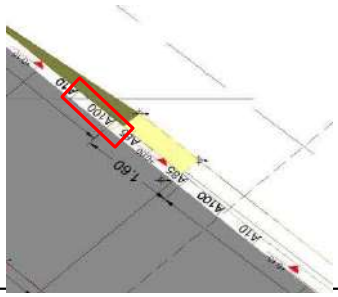
| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2_3 ANDENES, SARDINELES, RAMPAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS**

**ITEM: 2_3.13 SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM DE MORTERO 2000 PSI)** **UND: UN**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| SARDINEL A100 COSTADO IZQUIERDO | | | | 0,00 | 0,00 |
| SARDINEL A100 COSTADO DERECHO | | | | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (600x200x500mm) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **5,00** |




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

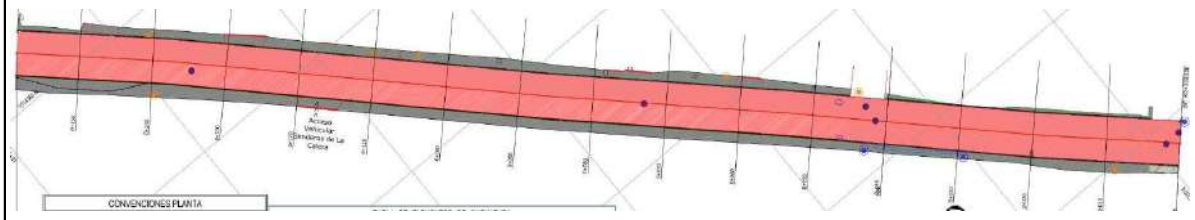
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_4 SEÑALIZACIÓN**

**ITEM: 1_4.1** **LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO** **UND: ML**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ALTO (m) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMARCACIÓN AMARILLA | 317,14 | | | 1,00 | 317,14 |
| DEMARCACIÓN BLANCA | 317,14 | | | 1,00 | 317,14 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | ML | 634,28 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

| | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA | CÓDIGO | IOP-F-07 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | FECHA | 8/11/2018 |
| | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS | PÁGINA 1 DE 1 | |
| | OBRAS PÚBLICAS | SGC | |
| | MEMORIAS DE CÁLCULO | | |

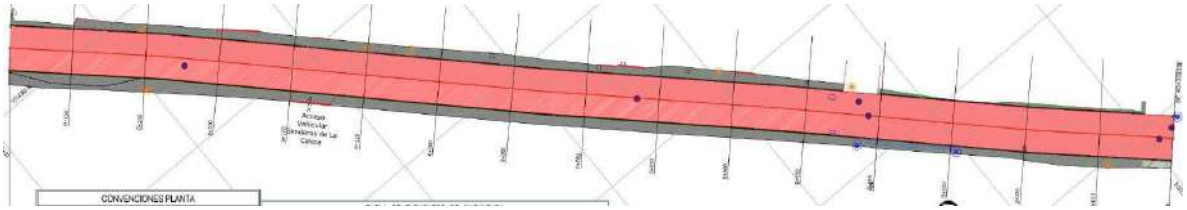
**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 1_4 SEÑALIZACIÓN**

**ITEM: 1_4.2** **MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO** **UND: M2**

| Descripción | LONGITUD (m) | ANCHO (m) | ÁREA (m2) | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| DEMARCACIÓN BLANCA | | | 140,33 | 1,00 | 140,33 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TOTAL ITEM: | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | 140,33 |
|---|---|---|---|




**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

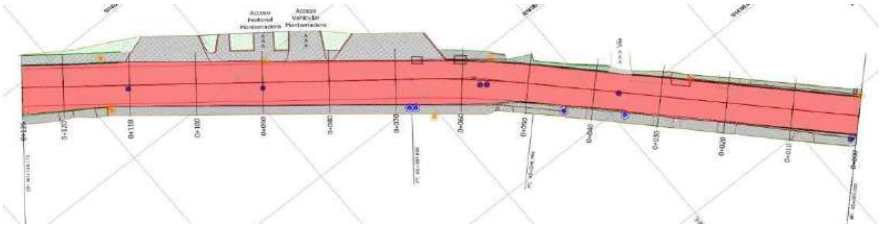
**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

**PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

**CAPÍTULO: 2 ITEM NO PREVISTOS**

**ITEM: NP-1** **CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE MAMPOSTERIA** **UND: ML**

| Descripción | | | ml | N° de Elementos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCION TUBERIA Ø 8" INCLUYE MAMPOSTERIA | | | 129,45 | 1,00 | 129,45 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **TOTAL ITEM:** | **MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO** | | | **M2** | **129,45** |



**OBSERVACIONES:**

**ING. SANTIAGO SUAREZ**
ING. RESIDENTE OBRA

**ING. JUAN CAMILO CALDERON**
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA

# ANEXO 6

# LABORATORIOS

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

Bogotá D.C.; 18 de septiembre de 2024
**CINP-BTA-044-0076-4779**

Señores
**ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA**
DIEGO PERALTA
Secretaría de Obras Públicas
Carrera 3 No. 6- 10
La Calera, Cundinamarca

**REF:** Contrato No. C.CON.235-2024; Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca.

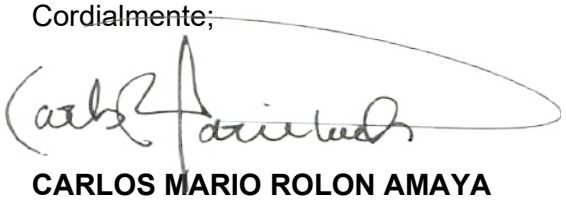
**ASUNTO:** Comunicado CBA-035-24; Caracterización material de mejoramiento.

Cordial saludo;

Para su información y fines pertinentes, adjunto a la presente nos permitimos remitir copia del comunicado del asunto mediante el cual el contratista de obra realiza entrega de la caracterización del material para mejoramiento de la subrasante (rajón) el cual cumple a cabalidad con los requerimientos del Articulo 230-13 del INVIAS.

Por otra parte, en cumplimiento de la normatividad más específicamente de la Resolución 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es necesario realizar el reaprovechamiento de residuos de construcción y demolición – RCD dentro del proyecto, razón por la cual se implementará el uso de material recuperado para el sello de la capa de mejoramiento, dicho material se encuentra debidamente certificado por un proveedor autorizado y cumple con las especificaciones requeridas para ser utilizado como material de mejoramiento como puede evidenciarse en la caracterización adjunta.

Cordialmente;



**CARLOS MARIO ROLON AMAYA**
Representante Legal

Elaboró: JCCU.
Revisó: DFCC.

Anexo: Lo enunciado en doce (12) folios.

C.C: CONSORCIO BARRIO ALTO - YURANY XILENA FIGUEROA GARCÍA - Representante Legal - Calle 45 a No. 50-96 – Ciudad. (Sin anexos).

Bogotá, 17 de septiembre de 2024

**CBA-035-24**

Señores
**INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES SAS**
**Interventoría**

**ASUNTO:** Caracterización de materiales para Subrasante mejorada.

Cordial saludo,
Estimado(s) señor(es),

Por medio de la presente, el Consorcio Barrio Alto desea informarles sobre la caracterización técnica de los materiales seleccionados para la Subrasante Mejorada en nuestro proyecto. La subrasante está conformada por piedra rajón, cuya especificación técnica ha sido detalladamente definida, así como los materiales destinados para el proceso de sellado correspondiente.

Adjuntamos a este oficio los informes detallados que incluye las características físicas, mecánicas y de calidad de los materiales, asegurando su conformidad con los estándares técnicos requeridos para la adecuada ejecución del proyecto.

Quedamos a su disposición para cualquier comentario o consulta adicional que puedan tener sobre la información proporcionada. Agradecemos de antemano la atención prestada a este asunto.

Cordialmente,

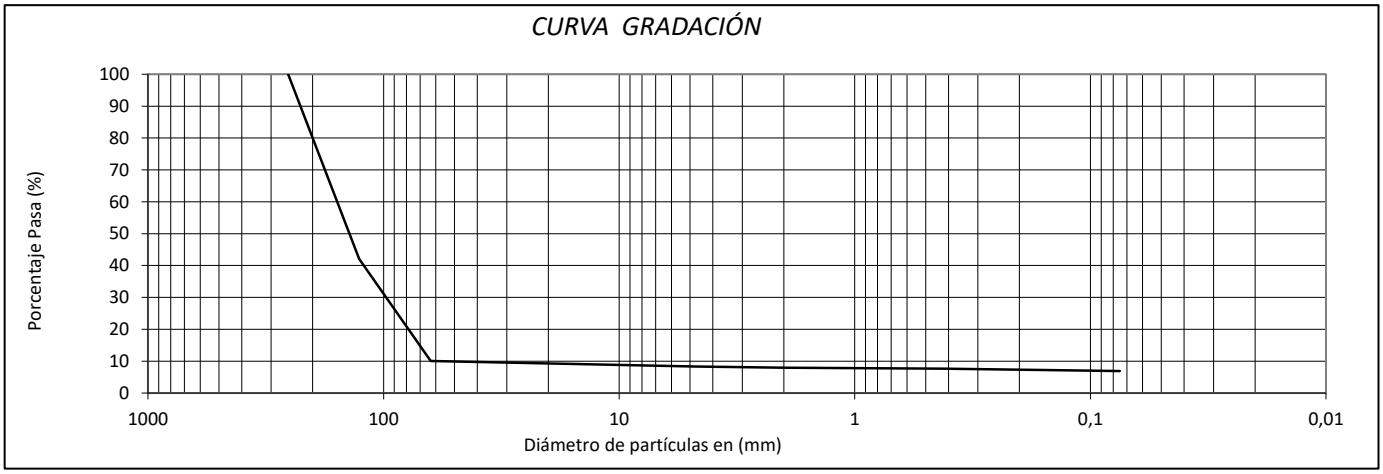
**Yurany Xilena Figueroa García**
Representante Legal
Consorcio Barrio Alto
ANEXOS
- (INF-3006-RAJON- 20-30. Pdf)
- (INFO MEJORAMIENTO. pdf)

| INGESTRAC LABORATORIO | **INFORME DE RESULTADOS**<br>**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E INV E 213:2013**<br>**DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ DE 75 µm (No.200) EN LOS AGREGADOS PÉTREOS MEDIANTE LAVADO INV E 214:2013** | **CÓDIGO** | **FT-LB-01** |
|---|---|---|---|
| | | **VERSIÓN** | **6** |
| | | **FECHA** | **2024-04-20** |
| | | **APROBÓ** | **Director Laboratorio** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | INCOMINERIA S.A.S. | | | **Fecha de Recepción:** | 2024-08-02 |
| *** Dirección:** | Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca | | | **Fecha de Ensayo:** | 2024-08-21 |
| *** Material:** | RAJON 20-30 | **Muestra Suministrada por:** | Cliente | **Fecha de Emisión:** | 2024-09-03 |
| **Muestra No.:** | 6061-24 | *** Procedencia:** | Cantera Vista Hermosa | **Informe N°** | 3006 |

| **Masa antes de lavado (g)** | | 129288 | **Masa después de lavado (g)** | | 128827 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Tamiz*** | | ***Masa retenida ( g )*** | ***Porcentaje retenido (%)*** | ***Porcentaje retenido acumulado (%)*** | | ***Porcentaje pasa (%)*** | **Incertidumbre Expandida ± U** |
| ***(in)*** | ***(mm)*** | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 10" | 254,0 | 0,0 | 0 | 0 | | 100 | - |
| 5" | 127,0 | 74904,0 | 58 | 58 | | 42 | - |
| 21/2" | 63,0 | 41425,0 | 32 | 90 | | 10 | - |
| No 4 | 4,8 | 2159,1 | 2 | 92 | | 8 | - |
| No 10 | 2,00 | 516,0 | 0 | 92 | | 8 | - |
| No 40 | 0,4 | 400,4 | 0 | 92 | | 8 | - |
| No 200 | 0,075 | 936,2 | 1 | 93 | | 6,9 | - |
| Fondo | | 8947,3 | 6,9 | 100 | | | |
| Total | | *129288,0* | 100 | | | | |

| **Procedimiento de ensayo** | Procedimiento A - Lavado con agua natural |
|---|---|




| **Comentarios / Observaciones:** |
|---|
| |
| |
| |

**DECLARACIÓN DE DESCARGOS**

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
*- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.*
*- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.*
*- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.*
*- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.*

| **ELABORO** | **AUTORIZO** |
|---|---|
| Liliana Espejo | |
| LILIANA ESPEJO | LUIS FERNANDO SOLER |
| **JEFE LABORATORIO** | **DIRECTOR LABORATORIO** |



**Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co**

| | | | |
|---|---|---|---|
| INGESTRAC LABORATORIO | **INFORME DE RESULTADOS**<br>**DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV E 125:2013**<br>**LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E 126:2013** | **CÓDIGO** | **FT-LB-02** |
| | | **VERSIÓN** | **6** |
| | | **FECHA** | **2024-04-20** |
| | | **APROBÓ** | **Director Laboratorio** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | INCOMINERIA S.A.S. | | | **Fecha de Recepción:** | 2024-08-02 |
| *** Dirección:** | Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca | | | **Fecha de Ensayo:** | 2024-08-21 |
| *** Material:** | RAJON 20-30 | **Muestra suministrada por:** | Cliente | **Fecha de Emisión:** | 2024-09-03 |
| **Muestra No.:** | 6061-24 | *** Procedencia:** | Cantera Vista Hermosa | **Informe No.** | 3006 |

| **DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS MÉTODO A - INV E 125:2013** | | | |
|---|---|---|---|
| **No. de tara** | | | |
| **No. de golpes cazuela (N)** | | | |
| **Masa tara (g)** | | | |
| **Masa tara + material húmedo (g)** | | | |
| **Masa tara + material seco (g)** | | | |
| **Masa del agua (g)** | | | |
| **Masa material seco (g)** | | | |
| **Porcentaje de humedad (%)** | - | - | - |

| **LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS - INV E 126:2013** | | |
|---|---|---|
| **No. de tara** | | |
| **Masa tara (g)** | | |
| **Masa tara + material húmedo (g)** | | |
| **Masa tara + material seco (g)** | | |
| **Masa del agua (g)** | | |
| **Masa material seco (g)** | | |
| **Porcentaje de humedad (%)** | - | - |
| **Procedimiento de enrollamiento** | Mediante el método manual | |




| | | |
|---|---|---|
| **Limite liquido (LL)** | **(%)** | NP |
| **Incertidumbre expandida ±U** | | - |

| | | |
|---|---|---|
| **Limite Plástico (LP)** | **(%)** | NP |
| **Incertidumbre expandida ±U** | | - |

| | | |
|---|---|---|
| **Índice de plasticidad (IP)** | **(%)** | NP |
| **Incertidumbre expandida ±U** | | - |

| **Comentarios / Observaciones:** | |
|---|---|
| | |
| | |

**DECLARACIÓN DE DESCARGOS**

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
*- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.*
*- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.*
*- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.*
*- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.*

| **ELABORO** | **AUTORIZO** |
|---|---|
| Liliana Espejo | |
| LILIANA ESPEJO | LUIS FERNANDO SOLER |
| **JEFE LABORATORIO** | **DIRECTOR LABORATORIO** |

| INGESTRAC LABORATORIO | **INFORME DE RESULTADOS**<br>RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 218:2013<br>RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (3/4") POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 219:2013 | CÓDIGO | FT-LB-08 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 6 |
| | | FECHA | 2024-04-20 |
| | | APROBÓ | Director Laboratorio |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | INCOMINERIA S.A.S. | | | **Fecha de Recepción:** | 2024-08-02 |
| *** Dirección:** | Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca | | | **Fecha de Ensayo:** | 2024-08-21 |
| *** Material:** | RAJON 20-30 | **Muestra Suministrada por:** | Cliente | **Fecha de Emisión:** | 2024-09-03 |
| **Muestra No.:** | 6061-24 | *** Procedencia:** | Cantera Vista Hermosa | **Informe N°** | 3006 |

| **DESGASTE MAQUINA DE LOS ÁNGELES** | |
|---|---|
| Tamaño Máximo Nominal | 2 1/2" (63mm) |
| Condición | Seco |
| Granulometría usada | 1 |
| Número de esferas | 12 |
| Masa esferas (g) | 5022 |
| Número de revoluciones | 1000 |
| P1 : Masa de la muestra seca antes del ensayo ( g ) | 10004 |
| P2 : Masa de la muestra seca después del ensayo ( g ) | 7320 |
| Porcentaje de desgaste (%) | 27 |
| Incertidumbre expandida ±U | - |

| **TAMAÑO TAMIZ** | | **MASA DE LA FRACCIÓN INDICADA (g)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **INV E 218:2013** | | | | **INV E 219.2013** | | |
| **PASA** | **RETENIDO** | **A** | **B** | **C** | **D** | **1** | **2** | **3** |
| 3" (75mm) | 2 1/2" (63mm) | | | | | 2500 ± 50 | | |
| 2 1/2" (63mm) | 2" (50 mm) | | | | | 2500 ± 50 | | |
| 2" (50 mm) | 1 1/2" (37,5 mm) | | | | | 5000 ± 50 | 5000 ± 50 | |
| 1 1/2"(37.5 mm) | 1" (25 mm ) | 1250 ±25 | | | | | 5000 ± 25 | 5000 ± 25 |
| 1" (25 mm ) | 3/4" (19 mm) | 1250 ±25 | | | | | | 5000 ± 25 |
| 3/4" (19 mm) | 1/2" (12.5 mm) | 1250 ±10 | 2500 ± 10 | | | | | |
| 1/2" (12.5 mm) | 3/8" (9.5 mm) | 1250 ±10 | 2500 ± 10 | | | | | |
| 3/8" (9.5 mm) | 1/4" (6.3 mm) | | | 2500 ± 10 | | | | |
| 1/4" (6.3 mm) | No.4 (4.75 mm) | | | 2500 ± 10 | | | | |
| No.4 (4.75 mm) | No.8 (2.36mm) | | | | 5000 ± 10 | | | |
| Número de esferas | | 12 | 11 | 8 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| Masa de la carga | | 5000 ± 25 | 4584 ± 25 | 3330 ± 25 | 2500 ± 15 | 5000 ± 25 | 5000 ± 25 | 5000 ± 25 |
| Número de revoluciones | | 500 | 500 | 500 | 500 | 1000 | 1000 | 1000 |

| **Comentarios / Observaciones:** |
|---|
| |
| |

**DECLARACIÓN DE DESCARGOS**

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
*- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.*
*- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.*
*- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.*
*- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.*

| **ELABORO** | **AUTORIZO** |
|---|---|
| Liliana Espejo | |
| LILIANA ESPEJO | LUIS FERNANDO SOLER |
| **JEFE LABORATORIO** | **DIRECTOR LABORATORIO** |



**FIN DEL INFORME**

**Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co**

E: info@recicladosindustriales.co
T: (+57 1) 875 9047 – 896 6879
C: 318 215 3129
W: www.recicladosindustriales.co
www.novoecoprefabricados.com

RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S

Apreciado cliente

De manera atenta nos permitimos hacer entrega de los informes de resultados de ensayos de laboratorio bajo los requerimientos técnicos de su proyecto:

- **MAT. MEJORAMIENTO**

Los ensayos se realizaron conforme a las normas establecidas por la normativa vigente, los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Para nosotros es grato informarle que a partir de diciembre del año 2022 contamos con Certificación **ISO 9001:2015,** con el siguiente alcance:

**CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES RCD EMPLEADOS EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBRAS CIVILES**

Agradecemos su confianza, seguimos comprometidos con garantizar la calidad de nuestros productos y avanzar diariamente en nuestra mejora continua.

**Att.**

**Ing. Marco Tulio Urrego Cárdenas**
Gerente de producción Reciclados Industriales de Colombia SAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| RECICLADOS INDUSTRIALES | Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur | **INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS** | Fecha versión: 2021-03-19<br>Versión: 00<br>**Informe Nº: GT-0590**<br>Página 1 de 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **REFERENCIA N°** | **M-157/23 - MEJORAMIENTO 3" DICIEMBRE** | **FECHA DE INFORME:** | **2023-12-31** |
| **N° ORDEN** | **GT-0590** | **FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:** | **2023-12-10** |
| **CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:** | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.** | **DIRECCION CLIENTE:** | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** |
| **OBRA/PROYECTO:** | **CARACTERIZACION DE AGREGADOS** | | |
| **IDENTIFICACION/MUESTRA:** | **MATERIAL DE MEJORAMIENTO 3"** | **PROFUNDIDAD:** | **N/A** |
| **COMPOSICION:** | **Materias primas RCD** | **LOCALIZACION:** | **PLANTA RIC** |
| **NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:** | **INV E-213 13** | **FECHA DE ENSAYO:** | **2023-12-12** |
| **OBSERVACIONES:** | | | |

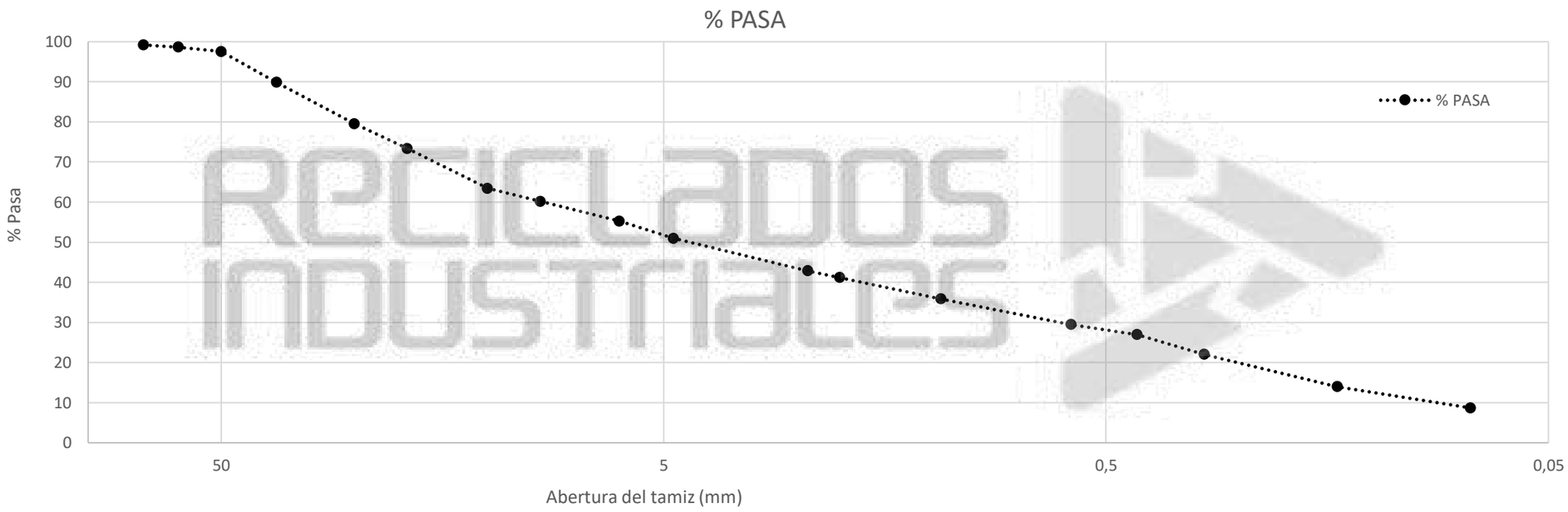
## INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

| **DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:** | Gravas y arenas de trituración concretos estructurales y pavimento flexibles de RCD |
|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| MASA SUELO HUMEDA (g) | 26.618,0 | **% COMPOSICION** | |
| MASA SUELO SECA ANTES DE LAVADO (g) | 24.856,0 | **% GRAVAS** | 46,5% |
| MASA SECA LAVADA (Tamiz N°200) (g) | 23.235 | **%ARENAS** | 44,8% |
| HUMEDAD ( % ) | 6,6% | **% FINOS** | 8,7% |

| TAMIZ NORMAL | ABERTURA TAMIZ (mm) | MASA RETENIDA (g) | MASA RETENIDA CORREGIDA (g) | % RETENIDO | % PASA |
|---|---|---|---|---|---|
| 3" | 75 | 202 | 202,06 | 0,81 | 99,19 |
| 2 1/2" | 62,50 | 335,0 | 335,10 | 1,35 | 98,65 |
| 2" | 50,00 | 619,0 | 619,18 | 2,49 | 97,51 |
| 1 1/2" | 37,50 | 1.908,0 | 1.908,56 | 7,68 | 89,83 |
| 1" | 25,00 | 2.558,0 | 2.558,75 | 10,29 | 79,54 |
| 3/4" | 19,00 | 1.534,0 | 1.534,45 | 6,17 | 73,36 |
| 1/2" | 12,50 | 2.475,1 | 2.475,82 | 9,96 | 63,40 |
| 3/8" | 9,50 | 807,0 | 807,24 | 3,25 | 60,15 |
| 1/4" | 6,30 | 1.214,0 | 1.214,36 | 4,89 | 55,27 |
| No. 4 | 4,75 | 1.069,0 | 1.069,31 | 4,30 | 50,97 |
| No. 8 | 2,36 | 2.025,0 | 2.025,59 | 8,15 | 42,82 |
| No. 10 | 2,00 | 408,0 | 408,12 | 1,64 | 41,18 |
| No. 16 | 1,18 | 1.334,0 | 1.334,39 | 5,37 | 35,81 |
| No. 30 | 0,600 | 1.585,0 | 1.585,46 | 6,38 | 29,43 |
| No. 40 | 0,425 | 624,8 | 624,98 | 2,51 | 26,91 |
| No. 50 | 0,300 | 1.212,3 | 1.212,65 | 4,88 | 22,04 |
| No. 100 | 0,150 | 2.005,0 | 2.005,59 | 8,07 | 13,97 |
| No. 200 | 0,075 | 1.313,0 | 1.313,38 | 5,28 | 8,68 |
| FONDO | | | - | 6,52 | 2,16 |
| | | 23228,2 | 23235,0 | | |

### CURVA GRANULOMÉTRICA




**OBSERVACIONES**

| **Elaboró** | **Revisó** | **Aprobó** |
|---|---|---|
| **Fredy Ruiz - Laboratorista** | **Diego Torres - Jefe laboratorio** | **Marco T. Urrego - Gerente Produccion** |

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobó.*

**** FIN DEL INFORME ****

| | | | |
|---|---|---|---|
| RECICLADOS INDUSTRIALES | Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur | **INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LÍMITE LÍQUIDO Y PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD EN SUELOS** | Fecha versión: 2021-03-19<br>Versión: 00<br>**Informe Nº: LA-0422**<br>Página 1 de 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **REFERENCIA N°** | **M-157/23 - MEJORAMIENTO 3" DICIEMBRE** | **FECHA DE INFORME:** | **2023-12-31** |
| **N° ORDEN** | **LA-0422** | **FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:** | **2023-12-10** |
| **CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:** | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS** | **DIRECCION CLIENTE:** | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** |
| **OBRA/PROYECTO:** | **CARACTERIZACION DE AGREGADOS** | | |
| **IDENTIFICACION/MUESTRA:** | **MATERIAL DE MEJORAMIENTO 3"** | **PROFUNDIDAD:** | **N/A** |
| **COMPOSICION:** | **Materias primas RCD** | **LOCALIZACION:** | **PLANTA RIC** |
| **NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:** | **INV E 125-13/ INV E 126-13** | **FECHA DE ENSAYO:** | **2023-12-15** |
| **OBSERVACIONES:** | | | |

## INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

| **DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:** | Gravas y arenas de trituración concretos estructurales y pavimento flexibles de RCD |
|---|---|

| **METODO** | **A** | **VIA** | HÚMEDA |
|---|---|---|---|

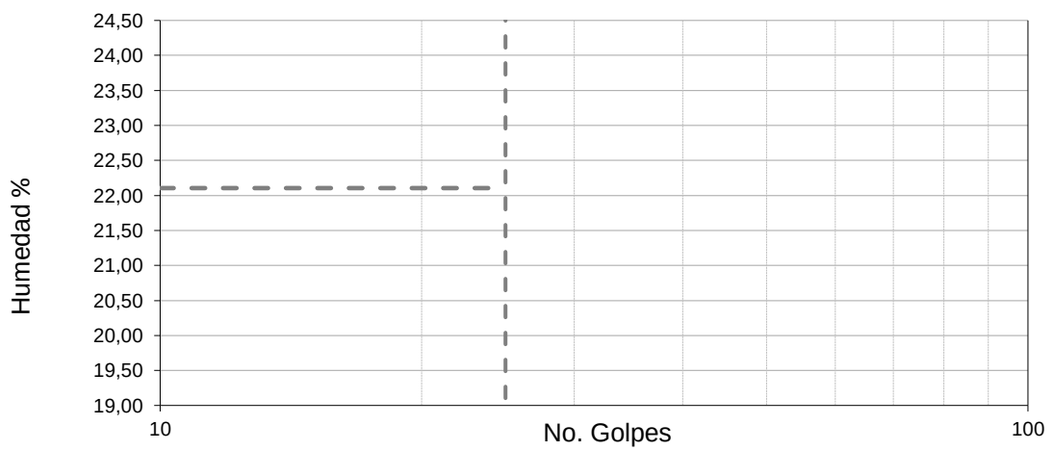
| **LÍMITE LÍQUIDO (INV E-125)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| No. Golpes | - | - | - | **--** |
| Masa recipiente + suelo húmedo (g) | - | - | - | **--** |
| Masa recipiente + suelo seco (g) | - | - | - | **--** |
| Masa recipiente (g) | - | - | - | **--** |
| Masa suelo seco (g) | - | - | - | **--** |
| % Humedad | - | - | - | **--** |

| **PROCEDIMIENTO** | **Manual** |
|---|---|

| **LÍMITE PLÁSTICO (INV E-126)** | | | | **HUMEDAD** |
|---|---|---|---|---|
| Masa recipiente + suelo húmedo (g) | - | - | - | - |
| Masa recipiente + suelo seco (g) | - | - | - | - |
| Masa recipiente (g) | - | - | - | - |
| Masa suelo seco (g) | - | - | - | - |
| % Humedad | - | - | - | - |

| | |
|---|---|
| **Límite Líquido** | NL |
| **Límite Plástico** | NP |
| **Indice de plasticidad** | NP |

**GRÁFICA LÍMITE LÍQUIDO**




y = 0

**OBSERVACIONES**

| **Elaboró** | **Revisó** | **Aprobó** |
|---|---|---|
| **Fredy Ruiz - Laboratorista** | **Diego Torres - Jefe laboratorio** | **Marco T. Urrego - Gerente Produccion** |

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobo.*

**** FIN DEL INFORME ****

| | | | |
|---|---|---|---|
| RECICLADOS INDUSTRIALES | Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur | **INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO<br>RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS<br>(ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)** | Fecha versión: 2021-03-19<br>Versión: 00<br>**Informe Nº: PM-0402**<br>Página 1 de 1 |

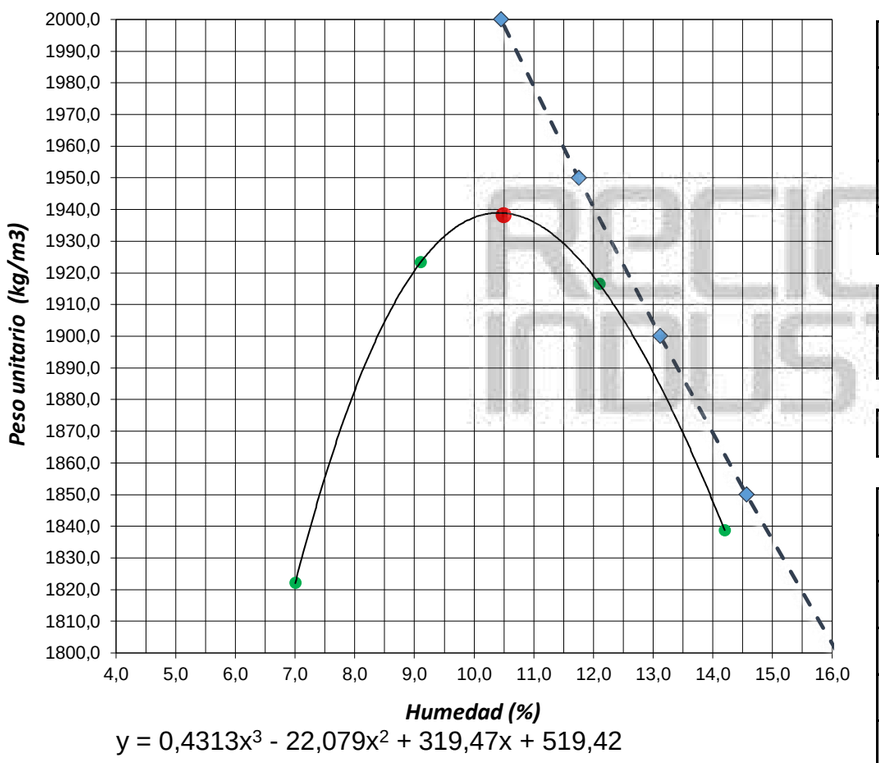
| | | | |
|---|---|---|---|
| **REFERENCIA N°** | **M-157/23 - MEJORAMIENTO 3" DICIEMBRE** | **FECHA DE INFORME:** | **2023-12-31** |
| **N° ORDEN** | **PM-0402** | **FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:** | **2023-12-10** |
| **CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:** | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS** | **DIRECCION CLIENTE:** | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** |
| **OBRA/PROYECTO:** | **CARACTERIZACION DE AGREGADOS** | | |
| **IDENTIFICACION/MUESTRA:** | **MATERIAL DE MEJORAMIENTO 3"** | **PROFUNDIDAD:** | **N/A** |
| **COMPOSICION:** | **Materias primas RCD** | **LOCALIZACION:** | **PLANTA RIC** |
| **NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:** | **INV E 142-13** | **FECHA DE ENSAYO:** | **2023-12-20** |
| **OBSERVACIONES:** | | | |

## INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

| **DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:** | Gravas y arenas de trituración concretos estructurales y pavimento flexibles de RCD |
|---|---|

| | | **Probeta 1** | **Probeta 2** | **Probeta 3** | **Probeta 4** |
|---|---|---|---|---|---|
| **COMPACTACIÓN PROCTOR** | MASA MOLDE + SUELO COMPACTADO ( g ) | 9836 | 10152 | 10258 | 10155 |
| | MASA MOLDE ( g ) | 5695 | 5695 | 5695 | 5695 |
| | MASA SUELO COMPACTADO ( g ) | 4141 | 4457 | 4563 | 4460 |
| | VOLUMEN DEL MOLDE ($cm^3$) | 2124 | 2124 | 2124 | 2124 |
| | CONSTANTE DE CONVERSIÓN K (g/cm3) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | DENSIDAD HÚMEDA ($g/cm^3$) | 1,95 | 2,10 | 2,15 | 2,10 |
| | DENSIDAD SECA ($g/cm^3$) | 1,82 | 1,92 | 1,92 | 1,84 |
| | PESO UNITARIO SECO ($lbf/pie^3$) | 113,7 | 120,1 | 119,6 | 114,8 |
| **HUMEDAD DE MOLDEO** | RECIPIENTE No | - | - | - | - |
| | MASA SUELO HUMEDA + TARA ( g ) | 3021,0 | 3003,0 | 3042,0 | 3030,0 |
| | MASA SUELO SECO + TARA ( g ) | 2830,8 | 2766,2 | 2731,1 | 2668,7 |
| | MASA TARA ( g ) | 115,0 | 165,0 | 162,0 | 124,0 |
| | MASA AGUA ( g ) | 190,2 | 236,8 | 310,9 | 361,3 |
| | MASA SUELO SECO ( g ) | 2715,8 | 2601,2 | 2569,1 | 2544,7 |
| | HUMEDAD ( % ) | 7,0 | 9,1 | 12,1 | 14,2 |

**CURVA DE COMPACTACIÓN**




$y = 0{,}4313x^3 - 22{,}079x^2 + 319{,}47x + 519{,}42$

| **DATOS DE ENSAYO** | |
|---|---|
| **VOLUMEN MOLDE ($cm^3$):** | 2116,0 |
| **TIPO MARTILLO:** | MANUAL |
| **No CAPAS :** | 5 |
| **ALTURA DE CAÍDA:** | 18" |
| **No GOLPES :** | 56 |

| | |
|---|---|
| **MÉTODO DE COMPACTACIÓN:** | MÉTODO C |
| **MÉTODO PREPARACIÓN MUESTRA:** | SECO |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| **GRAVEDAD ESPECÍFICA (aprox. 0,01).:** | 2,484 |
| **% HUMEDAD ÓPTIMA (aprox. 0,1) :** | **10,5** |
| **P. UNITARIO SECO MÁX. ($lbf/Pie^3$) aprox. 0,1:** | 121,0 |
| **P. UNITARIO SECO MÁX. ($g/cm^3$) aprox. 0,01:** | 1,94 |
| **P. UNITARIO SECO MÁX. ($kg/m^3$) aprox. 0,1:** | **1938** |
| **% FRACCIÓN GRUESA $P_{FG}$ (aprox. 1%):** | 29,5% |
| **% FRACCIÓN DE ENSAYO $P_{FE}$ (aprox. 1%):** | 70,5% |

**Reciclados industriales de Colombia realiza el calculo del ensayo Proctor modificado (INV E 142:13) para el calculo de valor de CBR (INV E 148:13), en el caso de requerir el valor del ensayo Proctor modificado (INV E 142:13) para la evaluacion de densidades en terreno, recomendamos realizarlo por parte del cliente segun la frecuencia indicada en la tabla 400.6 IDU ET 2011 Y/O tabla 511.6 IDU ET 2018, segun corresponda.**

| | |
|---|---|
| **CORRECCION POR SOBRETAMAÑOS (INV E 143)** | **SI** |
| **P. UNITARIO SECO MÁX. CORREGIDO ($lbf/Pie^3$) aprox. 0,1** | 128,1 |
| **P. UNITARIO SECO MÁX. CORREGIDO ($g/cm^3$) aprox. 0,01** | 2,05 |
| **P. UNITARIO SECO MÁX. CORREGIDO ($Kg/m^3$) aprox. 0,1** | **2052** |
| **% HUMEDAD ÓPTIMA CORREGIDO (aprox. 0,1) :** | **9,1** |

| **Elaboró** | **Revisó** | **Aprobó** |
|---|---|---|
| **Fredy Ruiz - Laboratorista** | **Diego Torres - Jefe laboratorio** | **Marco T. Urrego - Gerente Produccion** |

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobó.*

**** FIN DEL INFORME ****

| | | | |
|---|---|---|---|
| RECICLADOS INDUSTRIALES | Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur | DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA ( GRAVEDAD ESPECIFICA ) Y ABSORCION DEL AGREGADO GRUESO | Fecha versión: 2021-03-19<br>Versión: 00<br>GsG-350<br>Página 1 de 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **REFERENCIA N°** | **M-157/23 - MEJORAMIENTO 3"** | **FECHA DE INFORME:** | **2023-12-31** |
| **N° ORDEN** | **GsG-350** | **FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:** | **2023-12-10** |
| **CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:** | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.** | **DIRECCION CLIENTE:** | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** |
| **OBRA/PROYECTO:** | **CARACTERIZACION DE AGREGADOS** | | |
| **IDENTIFICACION/MUESTRA:** | **MATERIAL DE MEJORAMIENTO** | **PROFUNDIDAD:** | **N/A** |
| **COMPOSICION:** | **Materias primas RCD** | **LOCALIZACION:** | **PLANTA RIC** |
| **NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:** | **INV E-223 13** | **FECHA DE ENSAYO:** | **2023-12-18** |
| **OBSERVACIONES:** | | | |

## Gravedad especifica

| DESCRIPCION PARAMETROS | FORMULACION | ENSAYO 1 | RESULTADOS |
|---|---|---|---|
| TEMPERATURA DEL AGUA °C | | 23 | |
| DENSIDAD DEL AGUA DE ENSAYO POR TEMPERATURA | | 0,99762 | |
| FACTOR DE CORRECCION POR TEMPERATURA DEL AGUA | **G** | 1,00 | |
| PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA EN ESTADO S.S.S. (gr:) | **B** | **5581** | |
| PESO EN EL AGUA DE LA MUESTRA EN ESTADO S.S.S. (gr) | **C** | **3023** | |
| PESO SECO DE LA MUESTRA EN ELAIRE (gr:) | **A** | **5201** | |
| VOLUMEN DE LOS SOLIDOS SECOS ($cm^3$) | **A - C** | 2178 | |
| AGUA EN LOS VACIOS LIBRES DE LOS AGREGADOS (gr:) | **B - A** | 380 | |
| VOLUMEN DE LOS SOLIDOS EN ESTADO S.S.S. (cm3) | **B -C** | 2558 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE SECO o BULK - (Gs) - (gr/cm3) | **A/(B-C)** | 2,033 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE S.S.S. - (Gs -sss) - (gr/cm3) | **B/(B-C)** | 2,182 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE NOMINAL - (G) - (gr/cm3) | **A/(A-C)** | 2,388 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA BULK CORREGIDO POR TEMPERATURA (g/cm3) | **A/(B-C)*G** | 2,033 | **2,033** |
| GRAVEDAD ESPECIFICA S.S.S. CORREGIDA POR TEMPERATURA (g/cm3) | **B/(B-C)*G** | 2,182 | **2,182** |
| GRAVEDAD ESPECIFICA NOMINAL CORREGIDA POR TEMPERATURA (g/cm3) | **A/(A-C)*G** | 2,388 | **2,388** |
| ABSORCION DE LOS AGREGADOS | **100*(B-A)/A** | 7,306 | **7,306** |

**Observaciones:**

| Elaboró | Revisó | Aprobó |
|---|---|---|
| **Fredy Ruiz - Laboratorista** | **Diego Torres - Jefe laboratorio** | **Marco T. Urrego - Gerente Produccion** |

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobó.*

**** FIN DEL INFORME ****

| | | | |
|---|---|---|---|
| RECICLADOS INDUSTRIALES | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** | **INFORME DE RESULTADO DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA ( GRAVEDAD ESPECIFICA ) Y ABSORCION DEL AGREGADO FINO** | Fecha versión: 2021-03-19<br>Versión: 00<br>GsF-369<br>Página 1 de 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **REFERENCIA N°** | **M-157/23 - MEJORAMIENTO 3" DICIEMBRE** | **FECHA DE INFORME:** | **2023-12-31** |
| **N° ORDEN** | **GsF-369** | **FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:** | **2023-12-10** |
| **CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:** | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.** | **DIRECCION CLIENTE:** | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** |
| **OBRA/PROYECTO:** | **CARACTERIZACION DE AGREGADOS** | | |
| **IDENTIFICACION/MUESTRA:** | **MATERIAL DE MEJORAMIENTO 3"** | **PROFUNDIDAD:** | **N/A** |
| **COMPOSICION:** | **Materias primas RCD** | **LOCALIZACION:** | **PLANTA RIC** |
| **NORMA REFERENCIA DE** | **INV E-222 13** | **FECHA DE ENSAYO:** | **2023-12-15** |
| **OBSERVACIONES:** | | | |

| DESCRIPCION PARAMETROS | FORMULAS | ENSAYO 1 | RESULTADO |
|---|---|---|---|
| TEMPERATURA DEL AGUA °C | | 22°C | |
| DENSIDAD DEL AGUA DE ENSAYO POR TEMPERATURA | | 0,99786 | |
| FACTOR DE CORRECCION POR TEMPERATURA DEL AGUA | **F** | 1,000 | |
| PESO DEL PICNOMETRO - (gr:) | **D** | 184,4 | |
| PESO DEL PICNOMETRO MAS EL AGUA (gr) | **B** | 647,1 | |
| PESO DEL PICNOMETRO MAS EL AGREGADO EN ESTADO S.S.S. (gr) | **E** | 684,5 | |
| PESO DEL PICNOMETRO MAS EL AGREGADO MAS AGUA (gr) | **C** | 933,1 | |
| PESO SECO DE LA MUESTRA - PESO DE LOS SOLIDOS (gr:) | **A** | 462 | |
| PESO DE LA MUESTRA EN ESTADO S.S.S. (gr) | **S = E - D** | 500,10 | |
| VOLUMEN DE LOS SOLIDOS SECOS ($cm^3$) | **B + (A - C)** | 176,00 | |
| AGUA EN LOS VACIOS LIBRES DE LOS AGREGADOS (gr:) | **S - A** | 38,10 | |
| VOLUMEN DE LOS SOLIDOS EN ESTADO S.S.S. (cm3) | **B + (S - C)** | 214,10 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE SECO o BULK - (Gs) - (gr/cm3) | **E1= A/(B+S-C)** | 2,158 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE S.S.S. - (Gs -sss) - (gr/cm3) | **E2= S/(B+S-C)** | 2,336 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE NOMINAL - (G) - (gr/cm3) | **E3= A/(B+A-C)** | 2,625 | |
| GRAVEDAD ESPECIFICA BULK CORREGIDA POR TEMPERATURA (gr/cm3) | **E1*F** | 2,157 | **2,157** |
| GRAVEDAD ESPECIFICA S.S.S. CORREGIDA POR TEMPERATURA (gr/cm3) | **E2*F** | 2,335 | **2,335** |
| GRAVEDAD ESPECIFICA NOMINAL CORREGIDA POR TEMPERATURA (gr/cm3) | **E3*F** | 2,624 | **2,624** |
| ABSORCION DE LOS AGREGADOS % | **100*(S-A)/A** | 8,247 | **8,247** |

| Elaboró | Revisó | Aprobó |
|---|---|---|
| **Fredy Ruiz - Laboratorista** | **Diego Torres - Jefe laboratorio** | **Marco T. Urrego - Gerente Produccion** |

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobó.*

**** FIN DEL INFORME ****

| | | | |
|---|---|---|---|
| RECICLADOS INDUSTRIALES | Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur | **INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO** | Fecha versión: 2021-03-19<br>Versión: 00<br>**Informe Nº: CBR-372**<br>Página 1 de 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **REFERENCIA N°** | **M-157/23 - MEJORAMIENTO 3" DICIEMBRE** | **FECHA DE INFORME** | **2023-12-31** |
| **N° ORDEN** | **CBR-372** | **FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:** | **2023-12-10** |
| **CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:** | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS** | **DIRECCION CLIENTE** | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** |
| **OBRA/PROYECTO:** | **CARACTERIZACION DE MATERIALES** | | |
| **IDENTIFICACION/MUESTRA:** | **MATERIAL DE MEJORAMIENTO 3"** | **PROFUNDIDAD:** | **N/A** |
| **COMPOSICION:** | **Materias primas RCD** | **LOCALIZACION:** | **PLANTA RIC** |
| **NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:** | **INV E 148-13** | **FECHA DE ENSAYO:** | **2023-12-16** |
| **OBSERVACIONES:** | | | |

## INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

| | |
|---|---|
| **Descripción de la muestra** | Gravas y arenas de trituración concretos estructurales y pavimento flexibles de RCD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Método de Compactación** | INV E 142-13 C | **Via** | SECA |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **% Material retenido en tamiz 19 mm (3/4")** | 29,5% | **% Material para el ensayo** | 70,5% |
| **Condición de probetas :** | **Con inmersión previa** | | |
| **Pesas de sobrecarga utilizadas (g)** | 4540 | **Tiempo de inmersión (horas)** | 96 |

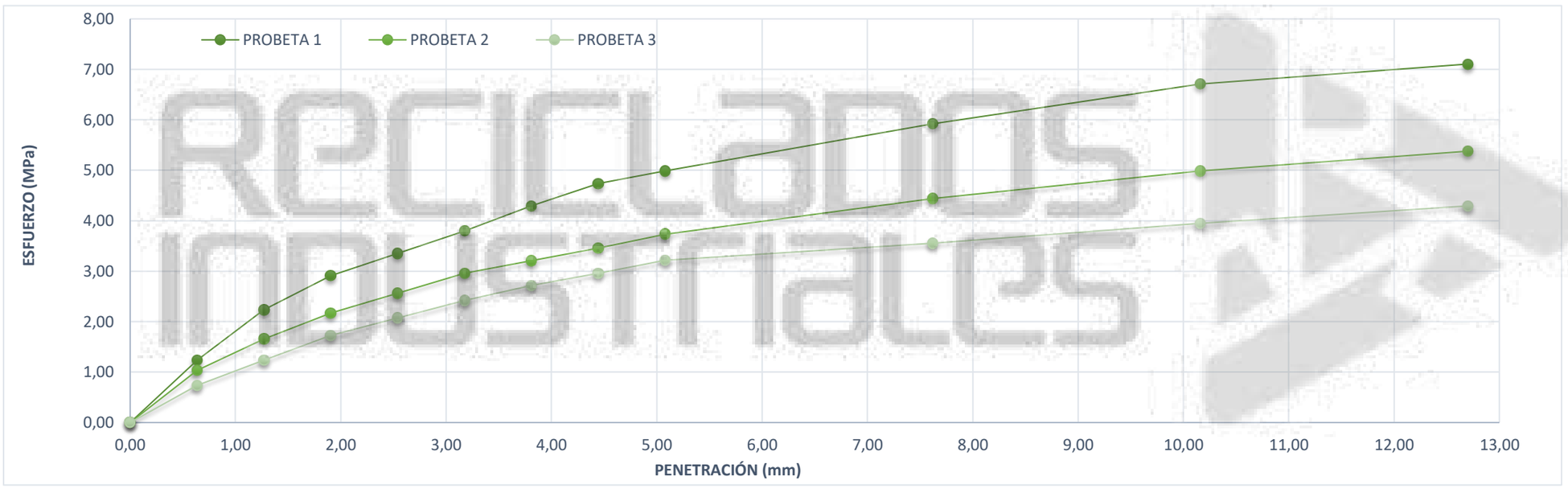
| | | | |
|---|---|---|---|
| **% Gravas** | 46,5% | **Limite Liquido** | NL |
| **%Arenas** | 44,8% | **Limite Plástico** | NP |
| **% Finos** | 8,7% | **Índice de plasticidad** | NP |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **PROBETA 1** | | **PROBETA 2** | | **PROBETA 3** | |
| | **60 GOLPES** | | **30 GOLPES** | | **10 GOLPES** | |
| **LECTURAS DE PENETRACIÓN** | ESFUERZO MPa | CBR % | ESFUERZO MPa | CBR % | ESFUERZO MPa | CBR % |
| **in** / **mm.** | | | | | | |
| **0,025** / **0,635** | 1,2335 | | 1,0361 | | 0,7401 | |
| **0,050** / **1,270** | 2,2301 | | 1,6578 | | 1,2335 | |
| **0,075** / **1,905** | 2,9109 | | 2,1709 | | 1,7268 | |
| **0,100** / **2,540** | 3,3550 | **48,623** | 2,5656 | **37,182** | 2,0722 | **30,032** |
| **0,125** / **3,175** | 3,7990 | | 2,9603 | | 2,4176 | |
| **0,150** / **3,810** | 4,2924 | | 3,2070 | | 2,7136 | |
| **0,175** / **4,445** | 4,7365 | | 3,4537 | | 2,9603 | |
| **0,200** / **5,080** | 4,9832 | **48,380** | 3,7349 | **36,261** | 3,2168 | **31,232** |
| **0,300** / **7,620** | 5,9206 | | 4,4404 | | 3,5523 | |
| **0,400** / **10,160** | 6,7100 | | 4,9832 | | 3,9471 | |
| **0,500** / **12,700** | 7,1047 | | 5,3779 | | 4,2924 | |
| **EXPANSIÓN** | | | | | | |
| **Lectura inicial dial** | 18 | | 16 | | 25 | |
| **Lectura 1º día** | 20 | | 17 | | 27 | |
| **Lectura 2º día** | 21 | | 18 | | 27 | |
| **Lectura 3º día** | 21 | | 18 | | 28 | |
| **Lectura 4º día** | 22 | | 18 | | 28 | |
| **Expansíon Total (mm)** | 0,10 | | 0,05 | | 0,08 | |
| **Expansión Total %** | 0,088% | | 0,044% | | 0,066% | |
| **HUMEDAD DE COMPACTACIÓN** | | | | | | |
| **Masa suelo húmeda + Tara (g)** | 2925,0 | | 2925,0 | | 2925,0 | |
| **Masa suelo seca + Tara (g)** | 2657,9 | | 2657,9 | | 2657,9 | |
| **Masa Tara (g)** | 115,0 | | 115,0 | | 115,0 | |
| **Húmedad (%)** | 10,5 | | 10,5 | | 10,5 | |
| **COMPACTACIÓN CBR** | | | | | | |
| **Masa molde + Suelo Compactado (g)** | 8550 | | 8421 | | 8225 | |
| **Masa molde (g)** | 3976 | | 4013 | | 3994 | |
| **Masa suelo compactado (g)** | 4574 | | 4408 | | 4231 | |
| **Volumen del molde ($cm^3$)** | 2119 | | 2114 | | 2129 | |
| **Densidad seca ($g/cm^3$)** | 1,953 | | 1,887 | | 1,798 | |
| **Peso Unitario seco ($lbf/cm^3$)** | 121,9 | | 117,8 | | 112,3 | |
| **HUMEDAD DE PENETRACIÓN** | | | | | | |
| **Masa suelo húmeda + Tara (g)** | 2995,0 | | 3001,0 | | 3236,0 | |
| **Masa suelo seca + Tara (g)** | 2681,5 | | 2665,3 | | 2855,1 | |
| **Masa Tara (g)** | 133,0 | | 142,0 | | 115,0 | |
| **Húmedad (%)** | 12,3 | | 13,3 | | 13,9 | |

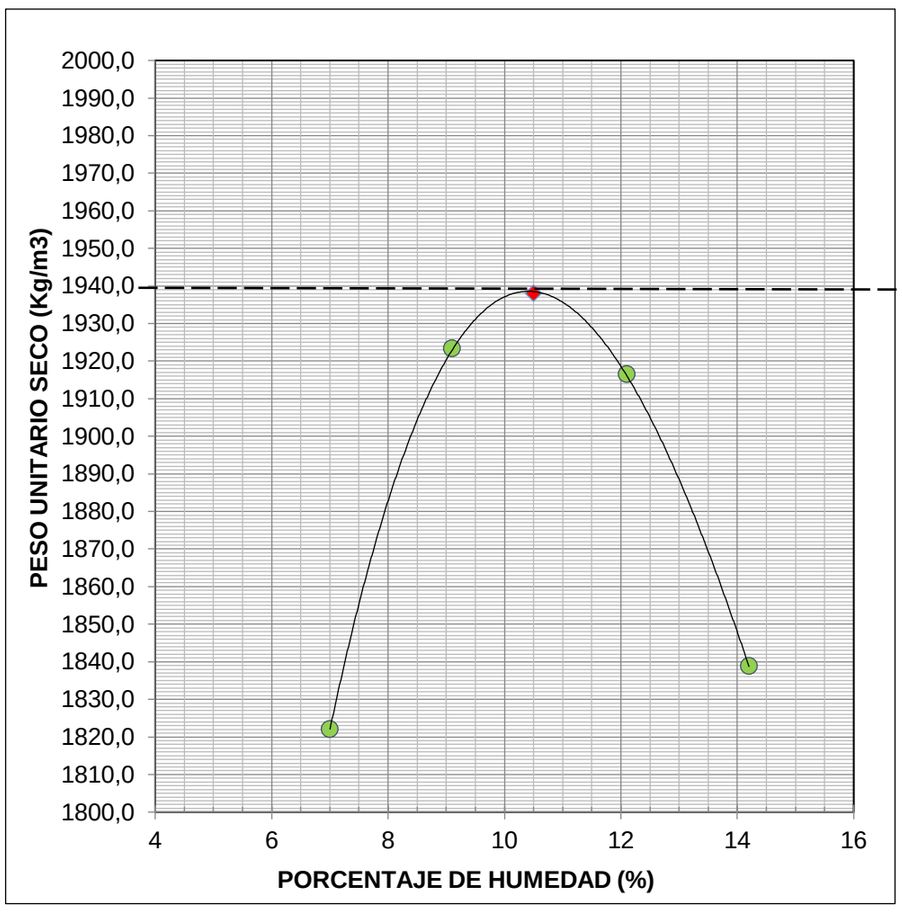
| | |
|---|---|
| **Peso unitario seco Máximo (Kg/m3)** | 1,938 |
| **(95%) Peso unit. seco Máx. ($Kg/m^3$)** | 1,841 |
| **Húmedad Óptima (%)** | 10,5 |
| **CBR 100% Proctor (%)** | **44,9** |
| **CBR 95% Proctor (%)** | **34,5** |

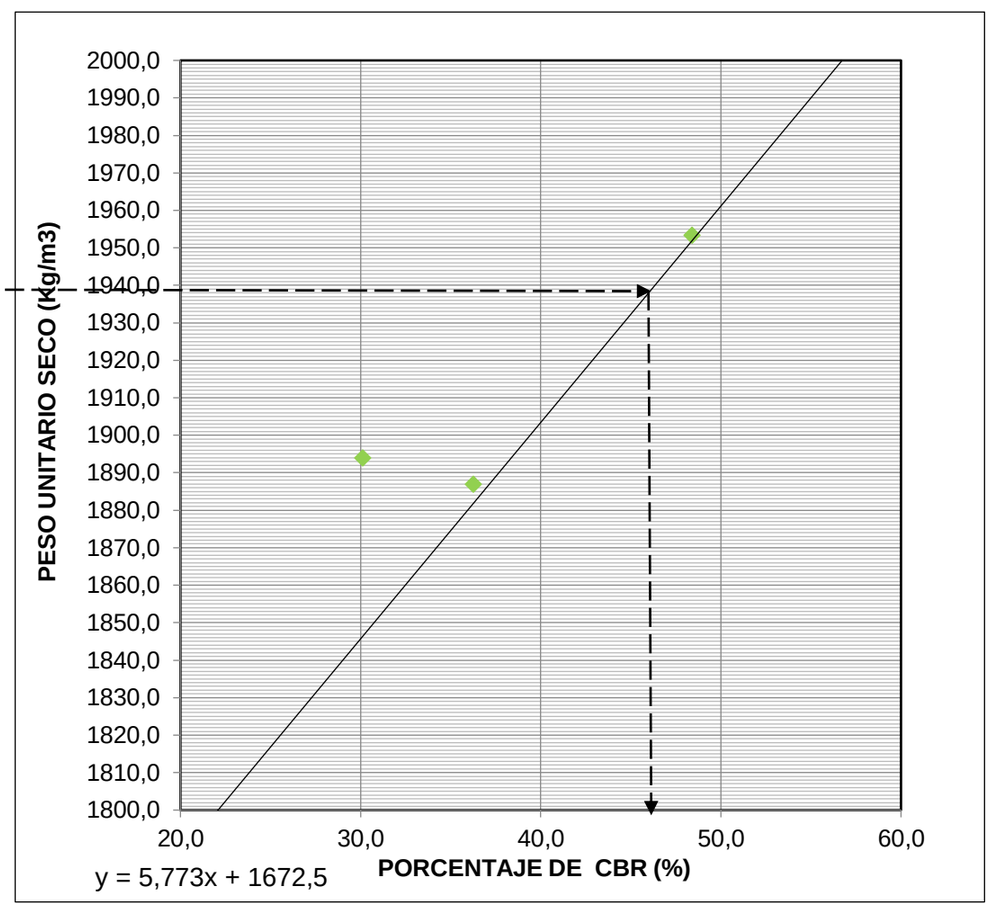
| | | | |
|---|---|---|---|
| RECICLADOS INDUSTRIALES | Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur | **INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO** | Fecha versión: 2021-03-19<br>Versión: 00<br>**Informe Nº: CBR-372**<br>Página 2 de 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **REFERENCIA N°** | **M-157/23 - MEJORAMIENTO 3" DICIEMBRE** | **FECHA DE INFORME** | **2023-12-31** |
| **N° ORDEN** | **CBR-372** | **FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:** | **2023-12-10** |
| **CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:** | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS** | **DIRECCION CLIENTE** | **Autopista Medellín Km 2.5 Sentido Bogotá - Siberia - Costado Sur** |
| **OBRA/PROYECTO:** | **CARACTERIZACION DE MATERIALES** | | |
| **IDENTIFICACION/MUESTRA:** | **MATERIAL DE MEJORAMIENTO 3"** | **PROFUNDIDAD:** | **N/A** |
| **COMPOSICION:** | **Materias primas RCD** | **LOCALIZACION:** | **PLANTA RIC** |
| **NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:** | **INV E 148-13** | **FECHA DE ENSAYO:** | **2023-12-16** |
| **OBSERVACIONES:** | | | |




**CURVAS CBR VS PESO UNITARIO SECO Y HUMEDAD SECA**




**OBSERVACIONES**

**Reciclados industriales de Colombia realiza el calculo del ensayo Proctor modificado (INV E 142:13) para el calculo de valor de CBR (INV E 148:13), en el caso de requerir el valor del ensayo Proctor modificado (INV E 142:13) para la evaluacion de densidades en terreno, recomendamos realizarlo por parte del cliente segun la frecuencia indicada en la tabla 400.6 IDU ET 2011 Y/O tabla 511.6 IDU ET 2018, segun corresponda.**

| Elaboro | Reviso | Aprobo |
|---|---|---|
| **Fredy Ruiz - Laboratorista** | **Diego Torres - Jefe laboratorio** | **Marco T. Urrego - Gerente Produccion** |

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobó.*

**** FIN DEL INFORME ****

# ANEXO 7

# ACTAS DE COMITÉ

ACTA No 02-2024 FECHA: 02-09-2024

DEPENDENCIA: Secretaria de Obras Públicas

Ejecución bajo Contrato: Si X No ___ Contrato No. 234-2023 Supervisor: ___SOP___

Nombre del Proyecto o contrato que tiene por objeto: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

1. OBJETIVO

Revisión temas documentales e inicio de actividades de pavimento en la obra.

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

N/A.

3. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTOS DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

N/A.

4. TEMAS TRATADOS Y DECISIONES TOMADAS

Orden del día:

1. Revisión documental contrato de obra pública número 234 del 2024
2. Actas de vecindad
3. Inicio de actividades
4. Instalación vaya informativa
5. Temas varios

Desarrollo de la reunión:



Scanned with CamScanner

Inicia la reunión luego que se informe que posterior al acta de inicio de los contratos No. 234-2024 y 235-2024, la obra entrego el cronograma a la interventoría y estos a su vez lo remitieron a la supervisión el 2 de septiembre de 2024 dicha programación y hojas de vida revisados y aprobados.

Con respecto a la documentación de los contratos de obra e interventoría se deja en acuerdo que los informes mensuales de obra serán radicados el segundo día calendario de cada mes a la interventoria y a su vez la interventoria radicará a la supervisión el cuarto día calendario de cada mes los informes mensuales de obra e interventoría por lo tanto el primer informe que llegue a la supervisión será el presentado a más tardar el 4 de octubre del 2024 correspondiente al periodo del 26 de agosto al 30 de septiembre. Así mismo se presentarán informes semanales los lunes reflejando el avance al último día hábil de la semana inmediatamente anterior, dichos informes serán presentados por la interventoría y el contratista de obra

Se deja como acuerdo que la interventoría presentará el certificado de avance del contrato 234-2024 el primer día hábil de cada mes.

Durante el comité la supervisión recomienda a los contratistas efectuar las actas de vecindad a todos los apartamentos de los conjuntos residenciales debido a que los apartamentos no visitados pueden presentar reclamaciones futuras sin embargo se está pendiente la entrega del concepto geotécnico por parte del contratista de obra y será a cuenta y riesgo de dicho contratista la atención de las reclamaciones futuras.

Así mismo, la supervisión informa que todos los derechos de petición y solicitudes radicados por la comunidad y demás actores involucrados en el proceso deberán tener respuesta directa por parte de la supervisión de los contratos previo a un concepto técnico en conjunto del contratista de obra e interventoría.

Se solicitó a los contratistas de obra e interventoría dejar cargadas en SECOP II las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual debidamente firmadas, para revisión y aprobación por parte de la entidad.

Se debe entregar balance del contrato de obra pública para el próximo comité de obra debidamente aprobado por la interventoría.

La interventoría manifiesta que remitió desde el viernes 30 de agosto del 2024 a la entidad el cronograma de obra debidamente revisado y aprobado por lo cual la supervisión iniciará su revisión.

Por lo anterior el contratista de obra manifiesta que para dar cumplimiento con dicho cronograma deberá iniciar labores de cerramiento con maquinaria amarilla a partir del día miércoles 04 de septiembre del 2024, y añadió que a través de su profesional social informó a toda la comunidad contigua al lado y lado de cada uno de los dos tramos a intervenir desde el pasado jueves 29 de agosto; por lo tanto, la supervisión autoriza el inicio de dicha actividad dejándola salvedad que no se podrá restringir el acceso a parqueaderos hasta previa autorización y qué se deberá efectuar en el próximo comité una explicación detallada a la supervisión del proceso constructivo que se llevará a cabo



Scanned with CamScanner

de tal forma que se esclarezca la fecha exacta de los tiempos que cada conjunto residencial permanecerá sin acceso a los parqueaderos; así mismo, se recuerda por parte de la supervisión que el contratista de obra deberá garantizar la movilidad por el sendero peatonal para cualquier tipo de persona o transeúnte incluyendo camillas y o sillas de ruedas por lo cual es responsabilidad de la interventoría velar por el estricto cumplimiento de dicho requerimiento.

Como cuarto punto se trato el tema de la instalación de la valla informativa a lo cual la supervisión informa que se esta a la espera del diseño entregado por parte de la unidad de prensa y que será remitido inmediatamente al Consorcio Barrio Alto para su impresión e instalación.

Por último, se dejó en acuerdo que los comités de obra se efectuarán los jueves de cada semana a las 9:00 a.m. en las oficinas del contratista de obra o de interventoría.

5. COMPROMISOS PACTADOS.

| DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | FECHA (PROPUESTA COMPROMISO) | FECHA (CUMPLIMIENTO COMPROMISO) |
|---|---|---|---|
| Revisión balance y proceso constructivo | Obra e Interventoría | 03/09/2024 | |
| Entrega valla a Consorcio Barrio Alto | Supervisión | 09/09/2024 | |
| | | | |
| | | | |

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los dos (02) del mes de septiembre del año 2024.

Programación próxima reunión: 03 de septiembre de 2024.

6. PARTICIPANTES

**Firma:** _____
**Nombre:** Christian Avila
**Cargo:** Dir. Obras

**Firma:** _____
**Nombre:** Ana Camila Calderón U.
**Cargo:** Residente Interventoría

**Firma:** Santiago Suarez
**Nombre:** Santiago Suarez
**Cargo:** Ing Residente

**Firma:** _____
**Nombre:** Diego Fernando Claro
**Cargo:** Director Interventoría

**Firma:** _____
**Nombre:** Yuranny Xilena Hernandez Cordero
**Cargo:** Representante Legal Consorcio Barrio Alto

**Firma:** _____
**Nombre:**
**Cargo:**



Scanned with CamScanner

**ACTA No 03-2024** **FECHA: 03-09-2024**

**DEPENDENCIA:** Secretaria de Obras Públicas

Ejecución bajo Contrato: Si X No ___ Contrato No. 234-2023 Supervisor: ___SOP___

Nombre del Proyecto o contrato que tiene por objeto: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

1. OBJETIVO

Revisión proceso constructivo y balance del contrato.

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se procede a dar lectura del acta anterior.

3. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTOS DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

4. TEMAS TRATADOS Y DECISIONES TOMADAS

Se solicita al contratista realizar entrega de la documentacion requerida para inicio de manera inmediata toda vez que ya vencio el plazo de 5 dias estipulado en el contrato, Interventoria manifiesta que ya se reitero el Presente dia Sobre la documentacion faltante por entregar

Respecto al levantamiento de actas de vecindad interventoria informa que la cantidad y el alcance del levantamiento de actas de vecindad esta en cabeza del Contratista de obra, Por lo cual el concepto tecnico sobre el area de afectacion no



Scanned with CamScanner

exime al contratista sobre la atencion de cualquier reclamación que pudiera presentarse.
contratista nuevamente requiere se de por parte de la alcaldia los especificaciones de la valla informativa, el municipio infoma que los dimensiones de la valla son de 6 x 0.90 m, el municipio envia via correo electronico la información de la valla e imagen corporativa
El municipio solicita contar con la bitacora en obra de manera inmediata

5. COMPROMISOS PACTADOS.

| DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | FECHA (PROPUESTA COMPROMISO) | FECHA (CUMPLIMIENTO COMPROMISO) |
|---|---|---|---|
| Entrega proceso Constructivo | contratista obra | 04/09/24 | |
| Revision Balance presupuestal | contratista interventoria | 04/09/24 | |
| | | | |
| | | | |

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los tres (03) del mes de septiembre del año 2024.

Programación próxima reunión: Jueves 12 Sep. / 2023 9:00am

6. PARTICIPANTES

Firma:
Nombre: Jhair Cuello Calderón 21,
Cargo: Residente Interventoria.

Firma:
Nombre: Christian Camilo Lara
Cargo: Ing - Dir. Obra

Firma:
Nombre: Santiago Jagret
Cargo: Ing. Residente

Firma:
Nombre: Yurany Xilena Figueroa Garcia.
Cargo: Representante legal Consorcio Bonito alto

Firma:
Nombre: Diego Fernando Claro
Cargo: Director Interventoria

Firma:
Nombre:
Cargo:



Scanned with CamScanner

**ACTA No 04-2024** **FECHA: 12-09-2024**

**DEPENDENCIA:** Secretaria de Obras Públicas

Ejecución bajo Contrato: Si X No ___ Contrato No. 234-2023 Supervisor: SOP

Nombre del Proyecto o contrato que tiene por objeto: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

1. OBJETIVO

Revisión proceso constructivo y balance del contrato.

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se procede a dar lectura del acta anterior.

3. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTOS DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

El contratista realizo cumplimiento de los compromisos del acta anterior.

4. TEMAS TRATADOS Y DECISIONES TOMADAS

*Se inicia recorrido de obra en calle 9.
Supervicion e interventoria solicitan al contratista el Procedimiento para plan de manejo de senderos Peatonales garantizando la correcta movilidad.
*Interventoria solicita al contratista realizar entrega de las doservaciones al PMA.
*se realiza verificacion de avance y ejecucion de obra, se evidencia existencia de redes de agua Potable, gas y aguas residuales, se realizara Verificacion de cotas para su correspondiente manejo.
*Contratista manifiesta que realizara disposicion



Scanned with CamScanner

de material de excavación en un sitio diferente al sugerido por la alcaldía, por lo cual se aquela siempre y cuando se remita la documentación correspondiente a la acreditación del sitio.

* se evidencia demora en inicio de actividades en calle 9 debido a los problemas de movilidad presentados en transcurso de la semana anterior, actualmente se desarrollan actividades de cerramiento y apiques.
* se solicito hacer entrega de APU No Previsto para Hincado de tuberias ~~Mediante~~ cargamos.
* Supervision manifiesta que se encuentra en curso una intervencion de telecomunicaciones en calle 9, Por lo cual se solicita articular las intervenciones con la ejecucion de la pavimentacion.
* se avidencia inicio de instalacion de valon en calle B.
* sesdicita Mejorar Señalizacion y Proteccion de sumideros.

5. COMPROMISOS PACTADOS.

| DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | FECHA (PROPUESTA COMPROMISO) | FECHA (CUMPLIMIENTO COMPROMISO) |
|---|---|---|---|
| Plan de manejo senderos peatonales | contratista | 16/09/24 | |
| Entrega PMA | contratista | 18/09/24 | |
| Plan de inversión | contratista | 13/09/24 | |
| Balance con memorios. | contratista | 16/09/24 | |
| Hoja de vida Auxiliar residente | Contratista | 18/09/24. | |

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los doce (12) días del mes de septiembre del año 2024.

Programación próxima reunión: Jueves 19 de septiembre.

6. PARTICIPANTES

Firma:
Nombre: Jean Camilo Calderon U.
Cargo: Residente Interventoria.

Firma:
Nombre: Monica Mena Q.
Cargo: Prof. Universitario S.O.P.

Firma:
Nombre: Christhian Avila.
Cargo: Dir. Obra

Firma:
Nombre: Santiago Suarez
Cargo: Ing. Residente contratista

Firma:
Nombre: DIEGO CHARO.
Cargo: DIRECTOR INTERVENTORIA

Firma:
Nombre: Yuranny Arteaga Figueroa G.
Cargo: Representante Legal



Scanned with CamScanner

**ACTA No** 05-2024 **FECHA:** 19-09-2024

**DEPENDENCIA:** Secretaria de Obras Públicas

Ejecución bajo Contrato: Si X No ___ **Contrato No.** 234-2023 **Supervisor:** ___SOP___

Nombre del Proyecto o contrato que tiene por objeto: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

1. OBJETIVO

Revisión proceso constructivo y balance del contrato.

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se procede a dar lectura del acta anterior.

3. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTOS DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

Se presenta cumplimiento parcial de los compromisos estando pendiente el plan de inversión y Balance presupuestal.

4. TEMAS TRATADOS Y DECISIONES TOMADAS

Interventoria solicita realizar entrega del balance presupuestal bajo las condiciones actuales de la obra.

Se contabilizaran todo las entradas de parqueadero marcadas en el diseño.

Se registra un porcentaje de ejecucion de 17% frente a un Programado del 8%, se registra 23% de avance en calle 8 y 13% de avance en calle 9.

Secretaria de obras Publicas entregara concepto frente a redes de acueducto y alcantarillado el 20 de septiembre



Scanned with CamScanner

Y para el dia 25 de septiembre se iniciara proceso de tala de 2 individuos arboreos sobre la calle 8.

* calle 8. se evidencian actividades de excavacion en via, instalacion de mejoramiento con rajon. se realiza verificacion de senderos peatonales.

*calle 9. se continuan actividades de excavacion en via, instalacion de mejoramiento con rajon. se realiza verificacion de senderos peatonales.

El contratista solicita a la supervision e interventoria se defina de manera urgente las especificaciones para intervencion de redes de acueducto y alcantarillado.



Scanned with CamScanner

5. COMPROMISOS PACTADOS.

| DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | FECHA (PROPUESTA COMPROMISO) | FECHA (CUMPLIMIENTO COMPROMISO) |
|---|---|---|---|
| balance con memorias | Contratista. | 25/09/24 | |
| Plan de inversión | contratista | 19/09/24 | |
| Concepto redes | Municipio | 20/09/24 | |
| Tala arboles | Municipio | 25/09/24 | |
| Ubicación H.V. Auxiliar | contratista. | 19/09/24 | |
| Corrección Protocolo emergencias. | Contratista. | | |

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los doce (12) días del mes de septiembre del año 2024.

Programación próxima reunión: 26/09/2024.

6. PARTICIPANTES

Firma: _____
Nombre: Juan Camilo Calderón U.
Cargo: Residente Interv.

Firma: _____
Nombre: Santiago Suarez
Cargo: Ing. Residente

Firma: _____
Nombre: Christian Avila Tomas
Cargo: Dir. Obra.

Firma: _____
Nombre: Gloria N Palacios
Cargo: SST Obra.

Firma: _____
Nombre: DIRECTOR INTERVENTORIA
Cargo: D. Fernando Castro C

Firma: _____
Nombre: Monica Mena Q.
Cargo: Prof. Universitario S.J.P.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:

Firma: _____
Nombre:
Cargo:

Firma: _____
Nombre:
Cargo:

Firma: _____
Nombre:
Cargo:

Firma: _____
Nombre:
Cargo:

Firma: _____
Nombre:
Cargo:



Scanned with CamScanner

**ACTA No** 2024 **FECHA:** 19-09-2024

**DEPENDENCIA:** Secretaria de Obras Públicas

**Ejecución bajo Contrato:** Si X No ___ **Contrato No.** 234-2023 **Supervisor:** SOP

**Nombre del Proyecto o contrato que tiene por objeto:** PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

1. OBJETIVO

Revisión proceso constructivo y balance del contrato.

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se procede a dar lectura del acta anterior.

3. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTOS DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

Balance y memorias cumplido 25/09/24, Plan de inversion cumplido 25/09/24
Concepto redes. cumplido 18/09/24, Tala arboles cumplido 23/09/24
Entrega protocolo emergencias 20/09/24

4. TEMAS TRATADOS Y DECISIONES TOMADAS

Se realiza Comite de obra, se cuenta ala Fecha conun porcentaje Programado del 11% ejecutado 19% general. avance calle B 24% calle a 16%.

Se realiza verificación del estado actual de las redes de acueducto y alcantarillado, se cuenta con presencia de ESPUCAL, Municipio y ESPUCAL definiran el tratamiento y alcance que tenda el traslado y proteccion de estas redes

contratista realizo entrega de Balance Presupuestal, Memorias de calculo y APU No Previsto de corcano el dia 25 de septiembre, interventoria emitirá concepto a mas tardar el dia 27 de Septiembre

Calle 8
se adelantan actividades de excavacion para traslado de red de acueducto e instalacion de rejon, supervision solicita reparacion de tapa de medidor de agua Frente a conjunto Montemadero, de igual forma se solicita retiro material ubicado Frente al conjunto montemadero para habilitacion de sendero Peatonal por detras de la obra.

Calle 9
se adelantan actividades de excavacion en via y extendido de rajon, se solicita al contratista realizar adecuada reparacion de las acometidas sanitarias afectadas durante la excavación

5. COMPROMISOS PACTADOS.

| DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | FECHA (PROPUESTA COMPROMISO) | FECHA (CUMPLIMIENTO COMPROMISO) |
|---|---|---|---|
| Definicion intervencion Redes | Municipio ESPUCAL | 26/09/24 | |
| Concepto Balance y NO Previstos | Interventoria | 27/09/24 | |
| Cierre observaciones incumplimiento | Interventoria | 27/09/24 | |
| Informe mensual obra | contratista | 02/10/24 | |
| Informe Mensual Interventoria | Interventoria | 04/10/24 | |
| | | | |

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los doce (12) días del mes de septiembre del año 2024.

Programación próxima reunión: 03 de septiembre 2024.

6. PARTICIPANTES

Firma: _____
Nombre: Juan Camilo Calderón
Cargo: Residente Interventoria

Firma: _____
Nombre: Laura M Amaya
Cargo: Profesional Soca contratista

Firma: _____
Nombre: Yuranny Figueroa G.
Cargo: Representante legal

Firma: _____
Nombre: Santiago Suarez B
Cargo: Ins. Residente

Firma: _____
Nombre:
Cargo: Cop SST

Firma: _____
Nombre: Christhian Avila I.
Cargo: Dir. Obra.

Firma: _____
Nombre: Juan David Bautista
Cargo: Prof ambiental

Firma: _____
Nombre: Diego Fernando Cuervo C
Cargo: Director

Firma: _____
Nombre: Monica Mena Q.
Cargo: Prof. Universitario.

Firma: _____
Nombre: Tatiana Solis
Cargo: Coordinadora interventoría

Firma: _____
Nombre:
Cargo:

Firma: _____
Nombre:
Cargo:

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. C.CON.235-2024**

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

# INFORME MENSUAL No.01

**COMPONENTE SST**

**PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 26/08/2024 AL 30/09/2024.**

**VERSIÓN 2**

**BOGOTÁ D.C. OCTUBRE DE 2024**

Dirección: Avenida 19 No.120 - 71 Oficina 104
Teléfono: 3562690 - 3562691
Bogotá-Colombia

## CONTROL DE DOCUMENTOS

| **ELABORÓ:** | **REVISÓ Y APROBÓ:** |
|---|---|
| Andrea Perez<br>**JULIE ANDREA PEREZ**<br>PROFESIONAL SISO | **DIEGO CLARO**<br>DIRECTOR DE INTERVENTORÍA |

| **DOCUMENTO** | **FECHA DE APROBACIÓN** |
|---|---|
| INFORME MENSUAL SST DE INTERVENTORÍA No. 1 V 2<br>PERIODO: DEL 26 AGOSTO AL 30 SEPTIEMBRE DE 2024 | |

**LISTA DE DESTINATARIOS**

| **DESTINATARIO DEL INFORME** | **IDENTIFICACIÓN** |
|---|---|
| **ALCALDIA MUNICIPAL DE CALERA** | **ENTIDAD CONTRATANTE** |

## CONTROL DE MODIFICACIONES

| **VERSIÓN** | **DESCRIPCIÓN** | **REVISADO** | **FECHA** |
|---|---|---|---|
| **VERSIÓN 1** | **VERSIÓN INICIAL PARA PRESENTACIÓN** | DIEGO FERNANDO CLARO CARRASCAL<br>DIRECTOR INTERVENTORÍA | |
| **VERSIÓN 2** | **ATENCIÓN OBSERVACIONES ENTIDAD** | DIEGO FERNANDO CLARO CARRASCAL<br>DIRECTOR INTERVENTORÍA | |

## TABLA DE CONTENIDO

- 1. ACCIONES SST DEL CONTRATISTA DURANTE EL PERIODO ..... 7

1.1. INFORMACIÓN ACTIVIDADES SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL .....7

1.1.1 ASPECTOS BÁSICOS LEGALES ..... 7

1.1.2 AFILIACIÓN Y PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL ..... 7

1.1.3 RETIROS DE PERSONAL ..... 9

1.1.4 MAQUINARIA Y EQUIPO ..... 9

1.1.5 VEHÍCULOS UTILIZADOS EN OBRA ..... 10

1.1.6 COMITÉ COPASST ..... 11

1.1.7 COMITÉ CONVIVENCIA LABORAL ..... 11

1.1.8 INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO ..... 12

1.2. PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO .....12

1.2.1 LÍNEA BASE DE CONDICIONES DE SALUD ..... 12

1.2.2 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES ..... 12

1.2.3 CASOS DE REUBICACIÓN LABORAL ..... 13

1.2.4 AUSENTISMO LABORAL ..... 13

1.3. SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL .....13

1.3.1 SANEAMIENTO BÁSICO, MANEJO DE CAMPAMENTOS E HIDRATACIÓN ..... 13

1.3.2 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS ..... 13

1.4. SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL .....14

1.4.1 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ..... 14

1.4.2 SEÑALIZACIÓN ..... 14

1.4.3 PROGRAMA DE INSPECCIONES ..... 15

1.4.4 ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ..... 16

1.4.5 DIVULGACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ACUERDO CON ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OBRA ..... 16

1.4.6 ACCIDENTALIDAD ..... 16

1.4.7 CAPACITACIONES ..... 16

1.4.8 PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA DE EMERGENCIAS ..... 17

1.4.10 INDICADORES SST ..... 17

1.4.11 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA SST DEL CONTRATISTA ..... 18

1.4.12 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ..... 18

- 2. ACCIONES DE LA INTERVENTORÍA DEL MANEJO SST ..... 21

1.1 INFORMACIÓN ACTIVIDADES SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL .....21

2.1.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..... 21

2.1.2 PERSONAL CLAVE Y MÍNIMO PARA EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA Y DEDICACIÓN ..... 21
2.1.3 PROGRAMA DE INDUCCIÓN ..... 21
2.1.4 AFILIACIÓN Y PAGO AL SG-SSI DE LA INTERVENTORÍA ..... 21
2.1.5 COPASST – VIGIA OCUPACIONAL ..... 22
2.1.6 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL ..... 22
1.2 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO ..... 22
2.2.1 LÍNEA BASE DE CONDICIONES DE SALUD ..... 22
2.2.2 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES ..... 23
2.2.3 CASOS DE REUBICACIÓN LABORAL ..... 23
2.2.4 AUSENTISMO LABORAL ..... 24
1.3 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL ..... 24
2.3.1 SANEAMIENTO BÁSICO ..... 24
2.3.2 HIDRATACIÓN DEL PERSONAL ..... 24
1.4 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL ..... 24
2.4.1 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ..... 24
2.4.2 PROGRAMA DE INSPECCIONES ..... 24
2.4.3 ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ..... 25
2.4.4 ACCIDENTALIDAD ..... 25
2.4.5 CAPACITACIONES ..... 25
2.4.6 PLAN DE EMERGENCIAS ..... 26
2.4.8 INDICADORES SST ..... 26
2.4.9 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SST ..... 27
2.4.10 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ..... 27
- 3. CONCLUSIONES ..... 28

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.Personal mínimo vinculado en el periodo ..... 7
Tabla 2.Personal vinculado en el periodo ..... 7
Tabla 3. Resumen Personal evidenciado para el contrato obra para el periodo ..... 9
Tabla 4.Personal vinculado en el periodo ..... 9
Tabla 5.Linea Base población trabajadora ..... 12
Tabla 6. Actividades medicina del trabajo ..... 12
Tabla 7. Ausentismos presentados en el periodo del contratista ..... 13
Tabla 8. Sustancia utilizadas en el periodo ..... 14
Tabla 9. Cambios Matriz de Identificación de Peligros ..... 14
Tabla 10. Inspecciones realizadas en el periodo ..... 15
Tabla 11. Indicadores de accidentalidad del contratista ..... 16
Tabla 12. Accidentalidad reportada por nombre de empresas vinculadas al proyecto ..... 16
Tabla 13. Capacitaciones desarrolladas en obra ..... 17
Tabla 14. Actividades de Plan de emergencia desarrolladas en el periodo ..... 17
Tabla 15. Indicadores SST Contratista ..... 18
Tabla 16. Indicadores de Gestión SST ..... 19
Tabla 17. Cargos de Interventoría para el contrato ..... 21
Tabla 18. Resumen Personal contrato interventoría para el periodo ..... 22
Tabla 19. Indicadores Copasst – Vigía SST ..... 22
Tabla 20. Línea Base de condiciones de salud del periodo ..... 23
Tabla 21. Exámenes ocupacionales del periodo ..... 23
Tabla 22. Indicadores Ausentismo laboral ..... 24
Tabla 23. Indicadores de EPP ..... 25
Tabla 24. Indicadores de accidentalidad Interventoría ..... 25
Tabla 25. Capacitación del periodo ..... 25
Tabla 26. Indicadores SST Resolución 313 de 2019 ..... 26
Tabla 27. Indicador seguimiento actividades cronograma SST ..... 27

## LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Esquema PMT frentes de obra ..... 15

## LISTADO DE ANEXOS

**CONTRATISTA**

ANEXO. 1. Documentación Personal vinculado al proyecto y planillas de Seguridad social Agosto 2024. 9
ANEXO. 2 Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales contratista obra 9
ANEXO. 3 Documentación de retiro de personal. 9
ANEXO. 4 Documentación Maquinaria presentada por el contratista. 10
ANEXO. 5 Documentación Vehículos presentada por el contratista. 11
ANEXO. 6 Soporte Acta de Constitución Copasst 11
ANEXO. 7 Soporte Acta de Constitución COCOLA 12
ANEXO. 8 Soportes Inducciones de personal 12
ANEXO. 9 Matriz de identificación de peligros obra 14
ANEXO. 10 Inspecciones realizadas en el periodo. 15
ANEXO. 11 Registro de entrega de EPP. 16
ANEXO. 12 Socialización actividad ATS 16
ANEXO. 13 Capacitaciones desarrolladas durante el periodo 17
ANEXO. 14 Seguimiento al cronograma de SST de obra 18
ANEXO. 15 Control de Seguridad Industrial de obra periodo Octubre 2024. 18

**INTERVENTORIA**

ANEXO. 16 Certificado de implementación del SGSST 21
ANEXO. 17 Inducción de personal Interventoría 21
ANEXO. 18 Planillas de seguridad social periodo de Agosto de 2024. 21
ANEXO. 19 Certificado de Cumplimiento Obligaciones laborales Interventoría. 22
ANEXO. 20 Acta conformación comité designación Vigía Ocupacional 22
ANEXO. 21 Acta designación de representante Comité Convivencia Laboral 22
ANEXO. 22 Exámenes Médicos Ocupacionales Personal Interventoría 23
ANEXO. 23 Matriz IPEVAR interventoría 24
ANEXO. 24 Entrega de EPP en el periodo 25
ANEXO. 25 Registro Horas Hombre trabajadas del periodo 25
ANEXO. 26 Informe Accidentalidad periodo septiembre 2024 25
ANEXO. 27 Registros Capacitaciones del periodo. 26
ANEXO. 28 Plan de prevención, preparación y atención a emergencias INGECO 26
ANEXO. 29 Designación de la brigada de emergencia Integral 26
ANEXO. 30 Cronograma de actividades interventoría. 27
ANEXO. 31 Registro Fotográfico del periodo. 27

## 1. ACCIONES SST DEL CONTRATISTA DURANTE EL PERIODO

## 1.1. INFORMACIÓN ACTIVIDADES SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

### 1.1.1 Aspectos Básicos Legales

El contratista como Consorcio Barrio Alto presentó el documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de la empresa ORFI Ingeniería, teniendo en cuenta que este es uno de los consorciados y para lo cual presento la declaración de adherencia a dicho sistema de gestión, por lo cual después de verificado, fue aprobado por esta interventoría a través de comunicado CINP-BTA-044-0024-4396 con fecha 26 de agosto de 2024.

### 1.1.2 Afiliación Y Pagos Al Sistema De Seguridad Social

Durante el periodo del presente informe, esta interventoría ha evidenciado la vinculación por parte del contratista de personal mínimo u otro personal relacionado al desarrollo de la ejecución de actividades; sin embargo, a la fecha de remisión del presente informe no ha sido presentado el informe mensual de obra, por tanto, no se cuenta con los soportes relacionados a cumplimiento de Seguridad Social del periodo de agosto de 2024.

Lo cual fue requerido por la interventoría a través de comunicado CINP-BTA-044-0106-5009 con fecha 01 de octubre de 2024.

**Tabla 1.Personal mínimo vinculado en el periodo**

| N | NOMBRE | CEDULA | CARGO | PROVEEDOR | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CHRISTHIAM VLADIMIR ÁVILA LEMUS | 79'744,929 | DIRECTOR DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 2 | FABIÁN PÉREZ HUERTAS | 79.217.321 | INGENIERO TOPOGRÁFICO | | |
| 3 | LUIS ALEJANDRO RIVAS | 1.079.409.160 | RESIDENTE DE OBRA | ORFI INGENIERIA | 16/06/2018 |
| 4 | GLORIA NELLY PALACIOS RODRÍGUEZ | 52.766.249 | PROFESIONAL SST | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |

**Tabla 2.Personal vinculado en el periodo**

| N | NOMBRE | CEDULA | CARGO | PROVEEDOR | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ARELIS CLOFE GAMBOA | 1.096.483.548 | BOAL - AUX MANEJO DE TRAFICO | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 2 | CARLOS ALBERTO DÍAZ SILVA | 79'924,172 | CONDUCTOR | ORFI INGENIERÍA | 1/09/2024 |
| 3 | CARLOS EDWIN ROMERO MARTHA | 1.022.988.904 | OFICIAL DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 4 | CRISTIAN ELIAS PEREIRA SUAREZ | 1.003.464.670 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 5 | DUVAN DANILO TRUJILLO TRUJILLO | 1,079,411,668 | INSPECTOR DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 6 | EDWIN ANTONIO GUIZA PINZÓN | 1.031.123.544 | OPERADOR DE RETROEXCAVADOR | ORFI INGENIERÍA | 9/09/2024 |

| N | NOMBRE | CEDULA | CARGO | PROVEEDOR | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | EMERSON ANTONIO BEGAMBRE TAPIA | 73.191.511 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 8 | EVERGITO PAPELITO LIMÓN | 1.077.631.026 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 9 | FELIO ANDRADE BASTIDAS | 1.079.410.505 | INSPECTOR DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 10 | GIOVANNI GUIZA ARIZA | 1024524592 | OPERADOR DE MAQUINARIA (MINICARGADOR) | ORFI INGENIERIA | 1/09/2024 |
| 11 | HERNANDO FIDEL SALAZAR BERTEL | 8.707.833 | BOAL - AUX MANEJO DE TRAFICO | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 12 | HONORALDO VANEGAS RODRIGUEZ | 11.384.306 | MAESTRO DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 13 | JAIRO ARIZA CARO | 19.483.228 | CONDUCTOR | ORFI INGENIERIA | 1/09/2024 |
| 14 | JAIRO MAPE BRIÑEZ | 93.127.099 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 15 | JOSE ABEL SABOYA ZAMBRANO | 5.936.137 | OFICIAL DE OBRA | ORFI INGENIERIA | 1/09/2024 |
| 16 | JOSE ALEJANDRO GALLEGO ORTIZ | 79.767.111 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 17 | JOSE ANDRES DE JESUS CALLEJAS RINCON | 9320027 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 18 | JOSE GERMAN HIGUERA | 1.181.213.085 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 19 | JUAN DAVID BAUTISTA GORDILLO | 1.031.132.623 | PROFESIONAL AMBIENTAL | ORFI INGENIERIA | 1/09/2024 |
| 20 | LAURA MARCELA DIMATE GONZÁLEZ | 1.030.528.681 | PROFESIONAL SOCIAL | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 21 | LEYNER ALEXIS GUIZA CRUZ | 1.025.528.289 | OPERADOR DE MAQUINARIA (MINICARGADOR) | VG MAQUINARIA Y EQUIPOS | 11/09/2024 |
| 22 | LUIS AREVALO | 79,315,699 | OFICIAL DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 23 | SANTIAGO SUAREZ | 1031164483 | RESIDENTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |
| 24 | VICENTE GUIZA PINZON | 80.127.447 | OPERADOR DE MAQUINARIA-RETROEXCAVADORA | VG MAQUINARIA Y EQUIPOS | 11/09/2024 |
| 25 | VICTOR GAMBA | 19462595 | COORDINADOR DE OBRA | ORFI INGENIERIA | 1/09/2024 |
| 26 | VICTOR MANUEL GIRALDO | 10.178.253 | MAESTRO DE OBRA | ORFI INGENIERIA | 1/09/2024 |
| 27 | WILLINGTON ORTIZ MONTIEL | 1.117.485.169 | OPERADOR DE MAQUINARIA (VIBROCOMPACTADOR) | ORFI INGENIERIA | 1/09/2024 |

| N | NOMBRE | CEDULA | CARGO | PROVEEDOR | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 | WILMAR DARIO ROPERO VERANO | 13.792.006 | AYUDANTE DE OBRA | BARRIO ALTO | 1/09/2024 |

Fuente: Personal presentado por el contratista

**Tabla 3. Resumen Personal evidenciado para el contrato obra para el periodo**

| NUEVOS | ANTIGUOS | RETIROS |
|---|---|---|
| 32 | 0 | 2 |

Fuente: Informe Contratista obra No 1

ANEXO. 1. Documentación Personal vinculado al proyecto y planillas de Seguridad social Agosto 2024.

ANEXO. 2 Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales contratista obra

### 1.1.3 Retiros de personal

Durante el periodo el periodo el contratista presento dos retiros de personal.

**Tabla 4.Personal vinculado en el periodo**

| NOMBRE | DOCUMENTO | CARGO | PROVEEDOR | FECHA DE INICIO | FECHA DE RETIRO |
|---|---|---|---|---|---|
| LEYNER ALEXIS GÜIZA CRUZ | 1.025.528.280 | OPERADOR MAQUINARIA PESADA, | VG EQUIPOS Y MAQUINARIA | 11 SEP 2024 | 24 SEP 2024-TRASLADO |
| CARLOS ALBERTO DÍAZ SILVA | 79924172 | CONDUCTOR | ORFI INGENIERÍA | 1 DE SEPT 2024 | 05 SEP 2024 |

Fuente: Personal presentado por el contratista

ANEXO. 3 Documentación de retiro de personal.

### 1.1.4 Maquinaria Y Equipo

A fecha de corte del presente informe, el contratista presento la documentación legal y operativa de la maquinaria a ser utilizada en el proyecto.

| MAQUINARIA , EQUIPO Y/O VEHICULO | MARCA LINEA, MODELO Y/O PLACA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| RETROEXCAVADORA | MARCA: HITACHI<br>LÍNEA: ZX75US-3<br>SERIAL: HCM1P300C00062622.<br>AÑO 2012 | SE PRESENTA:<br>• MANUAL DE OPERACIONES<br>• TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA N 120391<br>• DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN<br>• HOJA DE VIDA DE LA MAQUINARIA.<br>• CERTIFICADO DE IDONEIDAD DE LA MAQUINARIA, FECHADO 22 JUNIO 2024 Y FIRMADO POR EL INGENIERO MECÁNICO ANDERSON JULIÁN CARDONA RAIGOSO, CON MATRÍCULA PROFESIONAL CN230-12124 |

| MAQUINARIA, EQUIPO Y/O VEHICULO | MARCA LINEA, MODELO Y/O PLACA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| EXCAVADORA | MARCA: HITACHI<br>LÍNEA: ZX160<br>SERIAL: 1FFDBGH0EEC230207.<br>AÑO 2015 | SE PRESENTA:<br>• MANUAL DE OPERACIONES<br>• TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA N 44612<br>• DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN<br>• HOJA DE VIDA DE LA MAQUINARIA.<br>• CERTIFICADO DE IDONEIDAD DE LA MAQUINARIA, FECHADO 22 JUNIO 2024 Y FIRMADO POR EL INGENIERO MECÁNICO ANDERSON JULIÁN CARDONA RAIGOSO, CON MATRÍCULA PROFESIONAL CN230-12124<br>OPERADOR:<br><br>EDWIN ANTONIO GUIZA PINZON<br>C.C 1.031.123.544<br>IDONEIDAD DE COMPETENCIA LABORAL SENA COMO NIVEL INTERMEDIO – OPERAR EXCAVADORA HIDRÁULICA DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO. |
| MINICARGADOR | MARCA: BOBCAT<br>LÍNEA: S185<br>AÑO: 2009<br>N SERIE: A3L936781 | SE PRESENTA:<br>• MANUAL DE OPERACIONES.<br>• HOJA DE VIDA DE LA MAQUINARIA.<br>• DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN<br>• TARJETA REGISTRO MAQUINARIA N° 84108<br>• CERTIFICADO DE IDONEIDAD DE LA MAQUINARIA, FECHADO 22 JUNIO 2024 Y FIRMADO POR EL INGENIERO MECÁNICO ANDERSON JULIÁN CARDONA RAIGOSO, CON MATRÍCULA PROFESIONAL CN230-12124 |
| VIBROCOMPACTADOR | MARCA: BOMAG<br>MODELO: BW120 AD-5<br>SERIAL: 101880381210 | SE PRESENTA:<br>• MANUAL DE OPERACIONES.<br>• HOJA DE VIDA DE LA MAQUINARIA.<br>• DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN<br>• FORMATO DE SERVICIO POR KOMATSU POR MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR CUMPLIMIENTO DE HOROMETRO 31 DE JULIO DE 2018, |

Fuente: Personal presentado por el contratista

ANEXO. 4 Documentación Maquinaria presentada por el contratista.

### 1.1.5 Vehículos Utilizados En Obra

Durante el periodo del presente informe, el contratista presento documentación legal de vehículos durante el periodo.

| MAQUINARIA, EQUIPO Y/O VEHICULO | MARCA LINEA, MODELO Y/O PLACA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| VOLQUETA | MARCA: INTERNATIONAL | SE PRESENTA:<br>• DOCUMENTO CONSULTA AUTOMOTORES RUNT<br>• SOAT: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS |

| MAQUINARIA , EQUIPO Y/O VEHICULO | MARCA LINEA, MODELO Y/O PLACA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| | LÍNEA: 7600 SBA 6X4<br>PLACA: ETT118<br>MODELO 2020<br>CARROCERÍA: PLATÓN | VENCIMIENTO: 14/11/2024<br>• TÉCNICO MECÁNICA: 29/09/2024<br>• LICENCIA DE TRANSITO N. 10019203364. |
| CAMIÓN | MARCA: CHEVROLET<br>LÍNEA: KODIAK TÁNDEM /7200<br>PLACA: QIB650<br>MODELO 2009<br>CARROCERÍA: VOLCÓ | SE PRESENTA:<br>• DOCUMENTO CONSULTA AUTOMOTORES RUNT<br>• SOAT: LA PREVISORA COMPAÑÍA DE SEGUROS VENCIMIENTO: 09/09/2025<br>• TÉCNICO MECÁNICA: 29/09/2024<br>• LICENCIA DE TRANSITO: 3868775<br>• REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA VENCIMIENTO: 09/09/2025 |
| VOLQUETA | MARCA: DAEWOO<br>LÍNEA: K4DEF<br>PLACA: SPT897<br>MODELO 2010<br>CARROCERÍA: PLATON | SE PRESENTA:<br>• SOAT: LA PREVISORA COMPAÑÍA DE SEGUROS VENCIMIENTO: 03/03/2025<br>• TÉCNICO MECÁNICA: 04/03/2025<br>• LICENCIA DE TRANSITO: 10017664754 |
| VOLQUETA | MARCA: INTERNATIONAL<br>LÍNEA: 7600<br>PLACA: SRO363<br>MODELO 2008<br>CARROCERÍA: PLATON | SE PRESENTA:<br>• DOCUMENTO CONSULTA AUTOMOTORES RUNT<br>• SOAT: LA PREVISORA COMPAÑÍA SEGUROS. VENCIMIENTO: 09/10/2024<br>• TÉCNICO MECÁNICA: 09/09/2025<br>• LICENCIA DE TRANSITO N. 10026402852 |
| VOLQUETA | MARCA: KENWORTH<br>LÍNEA: T800<br>PLACA: SWN258<br>MODELO 2008<br>CARROCERÍA: PLATON | SE PRESENTA:<br>• DOCUMENTO CONSULTA AUTOMOTORES RUNT<br>• SOAT: AXA COLPATRIA SEGUROS VENCIMIENTO: 09/09/2025<br>• TÉCNICO MECÁNICA: 11/04/2025<br>• LICENCIA DE TRANSITO N. 10026240462 |

Fuente: Personal presentado por el contratista

ANEXO. 5 Documentación Vehículos presentada por el contratista.

### 1.1.6 Comité Copasst

Durante el periodo del proyecto se presentó por el contratista la constitución de Comité Copasst para el frente de obra del proyecto desarrollado en el municipio de la Calera, realizado el día 30 de septiembre de 2024.

ANEXO. 6 Soporte Acta de Constitución Copasst

### 1.1.7 Comité Convivencia Laboral

Durante el desarrollo del proyecto el contratista presento acta de constitución de Comité COCOLA, desarrollado el día 30 de septiembre de 2024.

Dicho lo anterior, según programación de dicho comité la próxima reunión a realizar se ejecutará para el periodo de diciembre de 2024.

ANEXO. 7 Soporte Acta de Constitución COCOLA

### 1.1.8 Inducción, Capacitación Y Entrenamiento

Durante el desarrollo de actividades de obra del periodo del presente informe se presentó las inducciones para ingresos de personal, de todo el personal vinculado al contrato, soportes que fueron verificados por interventoría.

ANEXO. 8 Soportes Inducciones de personal

## 1.2. PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

A continuación, se menciona las actividades desarrolladas por el contratista durante el periodo, relacionadas con medicina preventiva y del trabajo.

### 1.2.1 Línea Base De Condiciones De Salud

La medicina laboral tiene como finalidad la prevención, promoción y control de la salud de los trabajadores frente a los factores de riesgo ocupacionales realizando el diagnóstico inicial de los trabajadores antes de ejecutar las actividades laborales mediante el examen de ingreso.

**Tabla 5.Línea Base población trabajadora.**

| PERIODO | EXAMENES MEDICOS | | |
|---|---|---|---|
| | INGRESO | PERIÓDICO | EGRESO |
| 26 AGOSTO AL 30 SEPTIEMBRE DE 2024 | 32 | 0 | 0 |

Fuente: EMO del Personal presentado en el periodo

### 1.2.2 Exámenes Médicos Ocupacionales

Para la fecha de corte del presente informe, esta interventoría evidencio la presentación de los exámenes ocupacionales de ingreso del personal mínimo para ejecución de actividades en el marco del contrato de obra, toda vez que dicha documentación fue presentada con la documentación del personal.

**Tabla 6. Actividades medicina del trabajo**

| MEDICINA DEL TRABAJO | PERSONAL CONVOCADO | PERSONAL ASISTENTE | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| EXÁMENES DE INGRESO | 32 | 32 | 32 / 32 × 100 = 100% | SE EVIDENCIÓ LOS CONCEPTOS OCUPACIONALES DEL PERSONAL DEL PERIODO |
| EXÁMENES PERIÓDICOS | 0 | 0 | 0/ 0 × 100 = 0% | PARA EL PERIODO NO SE PRESENTARON EXÁMENES PERIÓDICOS. |

| MEDICINA DEL TRABAJO | PERSONAL CONVOCADO | PERSONAL ASISTENTE | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| EXÁMENES DE EGRESO | 0 | 0 | 0 / 0 × 100 = 0% | SE NOTIFICÓ A NUEVE TRABAJADORES EL DERECHO A REALIZARSE EL EXAMEN MÉDICO DE RETIRO, SIN EMBARGO, NO SE REALIZARON EL EXAMEN |

Fuente. Interventoría

### 1.2.3 Casos De Reubicación Laboral

Durante el periodo no se generaron casos relacionados con reubicación laboral.

### 1.2.4 Ausentismo Laboral

No se reportaron casos de ausentismo laboral por parte del contratista para el periodo.

**Tabla 7. Ausentismos presentados en el periodo del contratista**

| AUSENTISMO LABORAL | |
|---|---|
| **MOTIVO** | **NUMERO DE DIAS** |
| ENFERMEDAD COMÚN | 0 |
| ACCIDENTE LABORAL | 0 |
| SOSPECHA COVID 19 | 0 |
| CALAMIDAD DOMESTICA | 0 |
| PERMISOS | 0 |
| ACCIDENTE COMÚN | 0 |
| TOTAL | 0 |

Fuente. Interventoría

## 1.3. SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

### 1.3.1 Saneamiento Básico, manejo de campamentos e hidratación

El contratista cuenta en obra con un container en el cual se ubica el campamento del personal y se designó un espacio para almacenar herramienta.

Al igual en el frente de obra se cuenta con un baño, para el personal de obra y según lo indicado por el contratista para la única mujer como personal de obra vinculada al contrato se tiene dispuesto un baño de un establecimiento público el cual lo facilita en estado de préstamo.

### 1.3.2 Manejo de Sustancias químicas

Durante el periodo del presente informe, el contratista dio a conocer las hojas de seguridad utilizadas, entre las que se encuentran:

**Tabla 8. Sustancias utilizadas en el periodo**

| N | SUSTANCIA | USO |
|---|---|---|
| 1 | ACEITE 15 W-40 | LUBRICACIÓN MAQUINARIA |
| 2 | ACEITE 20W - 50 | LUBRICACIÓN MAQUINARIA |
| 3 | GASOLINA | COMBUSTIBLE VEHÍCULOS |
| 4 | ACPM | COMBUSTIBLE MAQUINARIA |

Fuente. Informe mensual de obra N 1

## 1.4. SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

### 1.4.1 Matriz De Identificación De Peligros

El contratista realizó la identificación de los peligros y valoración de riesgos bajo la metodología GTC 45, durante el periodo no se presentó actualización a la matriz de peligros presentada por el contratista.

**Tabla 9. Cambios Matriz de Identificación de Peligros**

| VERSIÓN | FECHA | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|
| 2 | FEBRERO 5 DE 2023 | DOCUMENTO INICIAL |

Fuente: Matriz de riesgos contratista obra

ANEXO. 9 Matriz de identificación de peligros obra

### 1.4.2 Señalización

Durante el periodo del presente informe, el contratista realizo la instalación del PMT establecido y aprobado por la entidad.

**Ilustración 1. Esquema PMT frentes de obra**




Fuente. Alcaldía La Calera

### 1.4.3 Programa De Inspecciones

Para el presente periodo el contratista desarrollo inspecciones y preoperacionales, sobre equipos y maquinaria, como se muestra a continuación.

**Tabla 10. Inspecciones realizadas en el periodo**

| N | TIPO DE INSPECCIÓN | CANTIDAD | FECHA DE REALIZACIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | BOTIQUÍN Y CAMILLA | 5 | 16-09-24 |
| 2 | HERRAMIENTAS | 1 | 09-09-24 |
| 3 | EXTINTOR | 6 | 16-09-24 |
| 4 | EPPS | 1 | 17-09-24 |
| 5 | PREOPERACIONAL MAQUINARIA AMARILLA | 11 (LUNES A VIERNES) | DEL 09 AL 27 DE SEPT-24 |

Fuente: Informe Mensual No 1

ANEXO. 10 Inspecciones realizadas en el periodo.

### 1.4.4 Entrega y Reposición De Elementos De Protección Personal

Durante el periodo se evidencio entrega de elementos de protección personal al personal de obra.

ANEXO. 11 Registro de entrega de EPP.

### 1.4.5 Divulgación De Procedimientos De Acuerdo Con actividades Desarrolladas en Obra

Durante la fecha de ejecución del periodo del presente informe se desarrolló ATS.

| N | TIPO DE PROCEDIMIENTO | NOM BRE DEL PROCEDIMIENTO | FECHA DE REALIZACIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | ATS | EXCAVACIÓN MECÁNICA | 11-09-24 |

ANEXO. 12 Socialización actividad ATS

### 1.4.6 Accidentalidad

Durante el periodo del presente informe, no se reportó accidentalidad por parte del personal del contratista.

**Tabla 11. Indicadores de accidentalidad del contratista**

| PERIODO | NO. DE TRABAJADORES | HHT | No. DE ACCIDENTES | DIAS PERDIDOS O CARGADOS | I.F. | I.S. | I.L.I. | I.D.P. | TASA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26/08/2024 A 30/09/2024 | 32 | 5821 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente. Interventoría

**Tabla 12. Accidentalidad reportada por nombre de empresas vinculadas al proyecto**

| N° | EMPRESA | NO. ACCIDENTES EN EL PERIODO |
|---|---|---|
| 1 | CONSORCIO BARRIO ALTO | 0 |
| 2 | ORFI INGENIERÍA | 1 |
| 3 | SERVIOBRAS | 0 |
| 4 | VYG MAQUINARIA Y EQUIPOS | 0 |

Fuente. Informe mensual obra No 1

### 1.4.7 Capacitaciones

Durante la fecha del presente periodo se evidencio el desarrollo de actividades de capacitación entre las que se encuentra:

**Tabla 13. Capacitaciones desarrolladas en obra**

| N | TEMA | FECHA | NUMERO DE ASISTENTES |
|---|---|---|---|
| 1 | LAS BROMAS SON PELIGROSAS | 23-09-24 | 14 |
| 2 | MANEJO DE CARGAS | 17-09-24 | 14 |
| 3 | SOCIALIZACIÓN HOJAS DE SEGURIDAD | 11-09-24 | 14 |
| 4 | EXCAVACIONES. MANEJO SEGURO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD | 30-09-24 | 14 |
| 5 | CONFORMACIÓN DE BRIGADAS Y GRUPOS DE APOYO: MANEJO DE BOTIQUÍN, CAMILLA, MOVILIZACIONES DE PACIENTES EN BRAZOS, CAMILLAS, SILLAS, CON Y SIN ELEMENTOS DE TRASLADOS. | 18-09-24 | 11 |
| 6 | CONFORMACIÓN DE BRIGADAS Y GRUPOS DE APOYO: MANEJO DE BOTIQUÍN, CAMILLA, MOVILIZACIONES DE PACIENTES EN BRAZOS, CAMILLAS, SILLAS, CON Y SIN ELEMENTOS DE TRASLADOS. | 19-09-24 | 14 |

Fuente. Interventoría

ANEXO. 13 Capacitaciones desarrolladas durante el periodo

### 1.4.8 Plan De Prevención, Preparación Y Respuesta De Emergencias

Para el periodo del presente informe el contratista desarrollo actividades enmarcadas en el plan de emergencias entre las que se encuentran:

**Tabla 14. Actividades de Plan de emergencia desarrolladas en el periodo**

| N | TEMA | FECHA | NÚMERO DE ASISTENTES |
|---|---|---|---|
| **1** | CONFORMACIÓN DE BRIGADAS Y GRUPOS DE APOYO: MANEJO DE BOTIQUÍN, CAMILLA, MOVILIZACIONES DE PACIENTES EN BRAZOS, CAMILLAS, SILLAS, CON Y SIN ELEMENTOS DE TRASLADOS. | 18-09-24 | 11 |
| **2** | CONFORMACIÓN DE BRIGADAS Y GRUPOS DE APOYO: MANEJO DE BOTIQUÍN, CAMILLA, MOVILIZACIONES DE PACIENTES EN BRAZOS, CAMILLAS, SILLAS, CON Y SIN ELEMENTOS DE TRASLADOS. | 19-09-24 | 14 |

Fuente. Informe mensual obra No. 1

### 1.4.10 Indicadores SST

**Tabla 15. Indicadores SST Contratista**

| INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | VARIABLE | VALORES | % CUMPLIMIENTO |
|---|---|---|---|
| FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD (MENSUAL) | (NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO QUE SE PRESENTARON EN EL MES / NÚMERO DE TRABAJADORES EN EL MES) * 100 | 0 ------- X 100 5821 | 0,00 % |
| SEVERIDAD ACCIDENTALIDAD (MENSUAL) | (NÚMERO DE DÍAS DE INCAPACIDAD POR ACCIDENTE DE TRABAJO EN EL MES + NÚMERO DE DÍAS CARGADOS EN EL MES / NÚMERO DE TRABAJADORES EN EL MES) * 100 | 0 + 0 ----------X 100 31 | 0,00 % |
| AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA (MENSUAL) | (NÚMERO DE DÍAS DE AUSENCIA POR INCAPACIDAD LABORAL O COMÚN EN EL MES / NÚMERO DE DÍAS DE TRABAJO PROGRAMADOS EN EL MES) * 100 | 0 ------- X 100 30 | 0,00 % |
| PROPORCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES (ANUAL) | (NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES QUE SE PRESENTARON EN EL AÑO / TOTAL DE ACCIDENTES DE TRABAJO QUE SE PRESENTARON EN EL AÑO) * 100 | NO SE CALCULA PARA EL PERIODO, TENIENDO EN CUENTA QUE ES DE MEDICIÓN ANUAL. | |
| PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD (ANUAL) | (NÚMERO DE CASOS NUEVOS Y ANTIGUOS DE ENFERMEDAD LABORAL EN EL PERIODO «Z» / PROMEDIO DE TRABAJADORES EN EL PERIODO «Z») * 100.000 | NO SE CALCULA PARA EL PERIODO, TENIENDO EN CUENTA QUE ES DE MEDICIÓN ANUAL. | |
| INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL (ANUAL) | (NÚMERO DE CASOS NUEVOS DE ENFERMEDAD LABORAL EN EL PERIODO «Z» / PROMEDIO DE TRABAJADORES EN EL PERIODO «Z») * 100.000 | NO SE CALCULA PARA EL PERIODO, TENIENDO EN CUENTA QUE ES DE MEDICIÓN ANUAL. | |

Fuente. Interventoría

### 1.4.11 Seguimiento Al Cronograma SST del contratista

Para el periodo del presente informe, el contratista presento el seguimiento a su cronograma de actividades SST, el cual es anexa en el presente informe, así mismo se presenta el registro de seguimiento de seguridad industrial de obra realizado por interventoría frente al desarrollo de actividades de obra

ANEXO. 14 Seguimiento al cronograma de SST de obra

ANEXO. 15 Control de Seguridad Industrial de obra periodo octubre 2024.

### 1.4.12 Medidas de bioseguridad

El contratista de obra, dentro de sus actividades preventivas para la evitar el contagio de virus y demás enfermedad infectocontagiosa desarrolla actividades como:

- Directriz de uso de ropa de trabajo exclusiva para actividades de obra y se requiere el cambio al entrar y salir de las actividades laborales.
- Promoción de hidratación del personal.

- Promoción a los trabajadores en el uso del tapabocas quirúrgico, especialmente cuando se presenta sintomatología respiratoria.
- Promoción del lavado o higienización de manos, por lo cual el baño de obra cuenta con lavamanos para limpieza.
- Cuando se presentan casos de gastroenteritis, se realiza desinfección de lugares y elementos de uso común de los trabajadores.

**Tabla 16. Indicadores de Gestión SST**

| INDICADOR | FÓRMULA | EVALUADO EN EL PERIODO | FRECUENCIA MEDICIÓN |
|---|---|---|---|
| ELEMENTOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN SST | N° ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO / N° ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = % | MENSUAL |
| | N° DE REGLAMENTOS PUBLICADOS / N° DE REGLAMENTOS DE TRABAJO * 100 | 0 / 0 * 100 = 100% | MENSUAL |
| | N° REUNIONES COPASST REALIZADAS EN EL PERIODO / N° REUNIONES COPASST PROGRAMADAS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0% | MENSUAL |
| ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS | N° DE ACTUALIZACIONES DE LA MATRIZ DE PELIGROS EN EL PERIODO / ACTUALIZACIONES REQUERIDAS O PROGRAMADAS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0% | MENSUAL |
| PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA | N° DE CAPACITACIONES REALIZADAS EN EL PERIODO / N° DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 100 % | MENSUAL |
| PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD | N° EPP ENTREGADOS EN EL PERIODO / N° EPP REQUERIDOS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0* 100 = 0% | MENSUAL |
| | N° DE ACCIDENTES REPORTADOS EN EL PERIODO / N° DE ACCIDENTES PRESENTADOS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 100% | MENSUAL |
| | N° DE ACCIDENTES INVESTIGADOS EN EL PERIODO / N° DE ACCIDENTES REPORTADOS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0% | MENSUAL |
| | N° DE INCIDENTES REPORTADOS EN EL PERIODO / N° DE INCIDENTES PRESENTADOS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0 % | MENSUAL |
| | N° DE INCIDENTES INVESTIGADOS / N° DE INCIDENTES REPORTADOS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0% | MENSUAL |
| | N° INSPECCIONES REALIZADAS EN EL | 0 / 0 * 100 =100% | MENSU |

| INDICADOR | FÓRMULA | EVALUADO EN EL PERIODO | FRECUENCIA MEDICIÓN |
|---|---|---|---|
| | PERIODO / N° DE INSPECCIONES PROGRAMADAS EN EL PERIODO * 100 | | AL |
| | N° DE ACCIONES CORRECTIVAS DE INSPECCIONES REALIZADAS EN EL PERIODO / N° DE ACCIONES CORRECTIVAS PROGRAMADAS EN EL PERIODO | 0 / 0 * 100 = 0 % | MENSUAL |
| PLAN DE EMERGENCIAS | N° DE SIMULACROS REALIZADOS EN EL PERIODO / N° DE SIMULACROS REALIZADOS EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0 % | MENSUAL |
| INDICADOR DE COBERTURA | N° DE TRABAJADORES CON INDUCCIÓN SST / N° DE TRABAJADORES QUE INGRESARON EN EL PERIODO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0% | MENSUAL |

Fuente. Interventoría

## 2. ACCIONES DE LA INTERVENTORÍA DEL MANEJO SST

### 1.1 INFORMACIÓN ACTIVIDADES SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

#### 2.1.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

En el presente se evidencia el informe y certificado de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de INGECO – Ingeniería de Construcciones SAS, dando cumplimiento a lo establecido en Decreto 1072 de 2015 y en la Resolución 312 de 2019.

ANEXO. 16 Certificado de implementación del SGSST

#### 2.1.2 Personal clave y mínimo para el contrato de interventoría y dedicación

El personal contractual mínimo requerido por el proyecto es el siguiente:

**Tabla 17. Cargos de Interventoría para el contrato**

| No | NOMBRE | CARGO | % DEDICACION OBRA |
|---|---|---|---|
| **PERSONAL MINIMO PARA EL CONTRATO INTERVENTORIA** | | | |
| 1 | DIEGO FERNANDO CLARO CARRASCAL | DIRECTOR INTERVENTORÍA | 30% |
| 2 | JUAN CAMILO CALDERÓN URUEÑA | INGENIERO RESIDENTE | 100% |
| 3 | JULIE ANDREA PEREZ | PROFESIONAL SISO | 50% |
| 4 | MARCO AURELIO MONTENEGRO SANTAFE | TOPÓGRAFO | 20% |
| 5 | JEISSON EDUARDO ARBOLEDA BARRIOS | CADENERO | 20% |

Fuente. Interventoría

#### 2.1.3 Programa de inducción

Durante el periodo se realizó la actividad de inducción para el personal de interventoría.

ANEXO. 17 Inducción de personal Interventoría

#### 2.1.4 Afiliación y pago al SG-SSI de la interventoría

Durante el periodo se presenta la seguridad social para el periodo de septiembre de 2024 de todo el personal designado para el contrato de interventora la Calera, toda vez que dicho personal es antiguo de la empresa y del cual se verificó y registró el cumplimiento del pago de las obligaciones respecto al Sistema General de Seguridad Social para todo el personal del contrato de interventoría vinculado al contrato.

La totalidad del personal de interventoría se encuentra afiliado a EPS, ARL y AFP, los soportes son entregados en el presente informe.

ANEXO. 18 Planillas de seguridad social periodo de agosto de 2024.

ANEXO. 19 Certificado de Cumplimiento Obligaciones laborales Interventoría.

A continuación, se relaciona el cuadro resumen de ingresos de personal de interventoría:

Cinco (5) ingresos de trabajadores, cero (0) antiguos, cero (0) retiros en el periodo, para un total de cinco (5) personas para el corte del informe.

**Tabla 18. Resumen Personal contrato interventoría para el periodo**

| NUEVOS | ANTIGUOS | RETIROS | TOTAL, PERSONAL REPORTADO |
|---|---|---|---|
| 5 | 0 | 0 | 5 |

Fuente. Interventoría

### 2.1.5 COPASST – VIGIA OCUPACIONAL

Tal y como se estableció en el SGSST de la interventoría del contrato N°C.CON.235-2024, el proyecto se acogerá a través del comité institucional y se desarrollará a través de un vigía destinado para este frente de trabajo y sobre el cual reposará la gestión del comité sobre el proyecto.

**Tabla 19. Indicadores Copasst – Vigía SST**

| ACTIVIDAD REALIZADA | N ASISTENTES | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO ASISTENCIA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| REUNIÓN MENSUAL DE VIGÍA OCUPACIONAL | 2 | 2/2 * 100 = 100% | SE ANEXA ACTA DE DESIGNACIÓN DE VIGÍA REALIZADA EL DÍA 01 DE SEPTIEMBRE DE 2024 |

Fuente. Interventoría

ANEXO. 20 Acta conformación comité designación Vigía Ocupacional

### 2.1.6 Comité De Convivencia Laboral

Tal y como se estableció en el SGSST de la interventoría, el Comité de convivencia laboral está conformado por representantes de los trabajadores y por el empleador, por lo que en el desarrollo del Contrato de Interventoría y en cumplimiento de la normativa legal vigente, se realizó la programación trimestral de dicho comité, por lo anterior se menciona que el acta de designación de representantes se realizó el 01 de septiembre de 2024, el soporte se anexa en el presente informe.

ANEXO. 21 Acta designación de representante Comité Convivencia Laboral

## 1.2 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

### 2.2.1 Línea base de condiciones de salud

La Medicina del Trabajo tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la Salud de los trabajadores frente a los factores de riesgo ocupacionales realizando el diagnóstico inicial del estado físico del trabajador mediante la revisión del examen médico de ingreso y haciéndole el seguimiento

a las recomendaciones y/o restricciones que el médico haya plasmado en el documento, durante el periodo se realizaron exámenes médicos ocupacionales de ingreso.

**Tabla 20. Línea Base de condiciones de salud del periodo**

| RECOMENDACIONES | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| USO CORRECCIÓN ÓPTICA DURANTE EL TRABAJO | 1 | 10% |
| CORRECCIÓN ÓPTICA | 1 | 0% |
| PROTECCIÓN AUDITIVA EN EXPOSICIÓN A RUIDO | 5 | 100% |
| CONTROL ANUAL OFTALMOLOGÍA | 1 | 100% |
| PAUSAS ACTIVAS PERIÓDICAS MANUALES, VISUALES Y CORPORALES | 5 | 100% |
| MEDIDAS ERGONÓMICAS E HIGIENE POSTURAL | 1 | 0% |
| REPOSO AUDITIVO EXTRALABORAL | 0 | 0% |
| USO EPP | 5 | 100% |
| SIN RECOMENDACIONES | 0 | 0% |
| **TOTAL, DE EXAMENES OCUPACIONALES REALIZADOS** | **5** | **100%** |

Fuente. Interventoría

### 2.2.2 Exámenes médicos ocupacionales

**Tabla 21. Exámenes ocupacionales del periodo**

| TEMA | NO. EXÁMENES REALIZADOS | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| EXÁMENES DE INGRESO OCUPACIONALES | 5 | 5 / 5 * 100 = 100% | SE PRESENTARON EXÁMENES OCUPACIONALES DE INGRESO. |
| EXÁMENES PERIÓDICOS | 0 | 0/0 * 100 = 0% | NO SE PRESENTARON EXÁMENES PERIÓDICOS |
| EXÁMENES DE RETIRO | 0 | 0 / 0= * 100 = 0 % | NO SE PRESENTÓ A REALIZACIÓN DE EXÁMENES DE EGRESO |

Fuente. Interventoría

ANEXO. 22 Exámenes Médicos Ocupacionales Personal Interventoría

### 2.2.3 Casos de reubicación laboral

Durante el periodo del presente informe, para el personal de interventoría no se presentaron casos de reubicación laboral.

### 2.2.4 Ausentismo laboral

Durante el periodo del presente informe no se presentó ausentismo por parte del personal de interventoría.

**Tabla 22. Indicadores Ausentismo laboral**

| 2024 | NO. W | DÍAS MES | ENFER COMUN | ACC LABORAL | SOSPECHA COVID | AUSEN NO JUSTIF | PERMISOS | ACC COMUN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEPTIEMBRE | 5 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente. Interventoría

## 1.3 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

### 2.3.1 Saneamiento Básico

Teniendo en cuenta que las actividades a desarrollar se realizaran en diferentes zonas de la ciudad, se dispondrá de campamento y baños portátiles en los lugares donde se realizarán las actividades, por parte del Contratista, los cuales de ser requeridos serán utilizados por el personal de interventoría.

### 2.3.2 Hidratación Del Personal

Cada uno de los profesionales cuenta con hidratación, la cual es llevada al frente de trabajo desde sus casas.

## 1.4 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

### 2.4.1 Matriz De Identificación De Peligros

Se presenta la matriz de peligros establecida por INGECO, en la cual se realizó la verificación de los peligros y enmarcados en el desarrollo de las actividades del personal de interventoría y se establecieron los controles respectivos.

ANEXO. 23 Matriz IPEVAR interventoría

### 2.4.2 Programa De Inspecciones

Durante el periodo del presente informe, no se desarrollaron inspecciones para las actividades desarrolladas por el personal de interventoría.

### 2.4.3 Entrega Y Reposición De Elementos De Protección Personal

Durante el periodo del presente informe se realizó entrega de EPP al personal de interventoría, así mismo, en la verificación de inspección realizada, todo el personal vinculado contaba con los elementos requeridos según la matriz establecida la cual se anexa en el presente informe.

**Tabla 23. Indicadores de EPP**

| ACTIVIDAD EJECUTADA | ELEMENTOS ENTREGADOS | No. PERSONAL | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | 1 | 1 | 1 / 1 * 100 = 0% | DURANTE EL PERIODO SE REALIZÓ ENTREGA DE CHALECO COMO INDUMENTARIA. |

Fuente. Interventoría

ANEXO. 24 Entrega de EPP en el periodo

### 2.4.4 Accidentalidad

Durante el periodo no se presentó accidentalidad para el personal de interventoría.

**Tabla 24. Indicadores de accidentalidad Interventoría**

| FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD (por cada 100 W hubo X Accidentes) | PROPORCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES | SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD | PREVALENCIA DE EL | INCIDENCIA EL | AUSENTISMO POR CAUSA MÉDICA |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Fuente. Interventoría

ANEXO. 25 Registro Horas Hombre trabajadas del periodo

ANEXO. 26 Informe Accidentalidad periodo septiembre 2024

### 2.4.5 Capacitaciones

Se realizó la siguiente capacitación al personal de interventoría:

**Tabla 25. Capacitación del periodo**

| TEMA | FECHA | NO. ASISTENTES |
|---|---|---|
| HIGIENE POSTURAL | 17 SEPTIEMBRE 2024 | 4 PERSONAS |

Fuente. Interventoría

ANEXO. 27 Registros Capacitaciones del periodo.

### 2.4.6 Plan De Emergencias

Teniendo en cuenta que el plan de emergencias está dado por un documento donde se enmarca las amenazas y los controles para responder ante eventos, buscando disminuir la vulnerabilidad ante estas, se adopta el plan de emergencias estipulado por INGECO Ingeniería de construcciones SAS, en este se plasman las medidas que garantizan la supervivencia de los involucrados de manera directa o indirecta y la reducción de costos por daños a muebles. Maquinaria y/o enseres.

ANEXO. 28 Plan de prevención, preparación y atención a emergencias INGECO

ANEXO. 29 Designación de la brigada de emergencia Integral

### 2.4.8 Indicadores SST

**Tabla 26. Indicadores SST Resolución 313 de 2019**

| NOMBRE DEL INDICADOR | FORMULA | RESULTADO | INTERPRETACIÓN | PERIODICIDAD |
|---|---|---|---|---|
| FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD | N° AT EN EL MES / N° DE TRABAJADORES EN EL MES * 100 | 0 / 5 * 100 = 0 | POR LOS 5 EMPLEADOS REPORTADOS EN EL PERIODO SE PRODUJERON 0 ACCIDENTES EN EL MES | MENSUAL |
| SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD | N° DÍAS INCAPACIDAD + DÍAS CARGADOS / N° DE TRABAJADORES DEL MES * 100 | 0 + 0 / 5 * 100 = 0 | POR CADA 22 TRABAJADORES QUE LABORAN EN EL MES, SE PERDIERON 0 DÍAS POR ACCIDENTE LABORAL. | MENSUAL |
| PROPORCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES | N° ACCID MORTALES EN AL AÑO * TOTAL DE ACCID TRABAJO AÑO * 100 | 0 / 0 * 100 = 0 | EN EL AÑO, EL 0% DE ACCIDENTES DE TRABAJO FUERON MORTALES | ANUAL NO SE PRESENTARON ACCIDENTES MORTALES DURANTE EL AÑO |
| PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL | N° CASOS NUEVOS Y ANTIGUOS EN EL PERIODO / PROMEDIO DE TRABAJADORES PERIODO * 100 | 0 / 5 * 100 = 0 | POR CADA 100.000 TRABAJADORES EXISTEN 0 CASOS DE ENFERMEDAD LABORAL EN EL PERIODO | ANUAL NO SE PRESENTARON ENFERMEDADES LABORALES |
| INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL | N° DE CASOS NUEVOS DE EL EN EL PERIODO / PROMEDIO TRABAJADORES PERIODO * 100000 | 0 / 5 * 100000 = 0 | POR CADA 100.000 TRABAJADORES EXISTEN 0 CASOS NUEVOS DE ENFERMEDAD | ANUAL NO SE PRESENTARON ENFERMEDADES LABORALES |

| NOMBRE DEL INDICADOR | FORMULA | RESULTADO | INTERPRETACIÓN | PERIODICIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | | LABORAL EN EL PERIODO | |
| AUSENTISMO POR CAUSA MÉDICA | N° DÍAS INCAPACIDAD LABORAL O COMUNES EL MES / N° DE DÍAS DE TRABAJO PROGRAMADOS EN EL MES * 100 | 0 / 31 * 100 = 0 | EN EL MES NO SE PERDIERON DÍAS PROGRAMADOS DE TRABAJO POR INCAPACIDAD MÉDICA | MENSUAL |

Fuente. Interventoría

### 2.4.9 Seguimiento al Cronograma de actividades SST

De acuerdo con lo establecido en el Plan Anual de Trabajo se cumplió con las capacitaciones, charlas y demás requisitos programados y se evaluó por medio del indicador de gestión de Elementos básicos de la gestión SST.

**Tabla 27. Indicador seguimiento actividades cronograma SST**

| INDICADOR | ÍNDICE | RESULTADO | PERIODICIDAD |
|---|---|---|---|
| INDICADOR DE CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES SST | ACTIVIDADES REALIZADAS/ ACTIVIDADES EJECUTADAS * 100 | 14 / 14 * 100 = 100% | MENSUAL |

Fuente. Interventoría

ANEXO. 30 Cronograma de actividades interventoría.

ANEXO. 31 Registro Fotográfico del periodo.

### 2.4.10 Medidas de bioseguridad

En cumplimiento de la legislación vigente, se informa que se está dando cumplimiento a las medidas de bioseguridad para la prevención del contagio del COVID. A continuación, se presentan de forma general las actividades desarrolladas en los lugares de trabajo del contrato:

- Distanciamiento del personal en lugares aglomerados.
- Promoción de hidratación del personal.
- Promoción a los trabajadores en el uso del tapabocas quirúrgico, especialmente cuando se presente sintomatología respiratoria.
- Promoción del lavado o higienización de manos.

## 3. CONCLUSIONES

- El informe del Contratista correspondiente al periodo del 16 de enero al 15 de febrero de 2024 a la fecha de entrega del presente informe no ha sido emitido, dicho informe fue requerido por la interventoría.
- Durante el periodo del presente informe, el contratista desarrolló actividades de obra con u porcentaje del 21.43%.
- Durante el presente periodo no se notificaron por parte del contratista accidentes laborales.
- Durante el desarrollo del presente periodo, el contratista presentó la documentacion pertinente a la interventoria para verificar le cumplimiento de dicho requerimiento.
- Se dio cumplimiento con el cronograma de interventoría y los soportes se incluyen en el presente informe.

# ANEXOS

# ANEXO 1
# CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
# INFO 1

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

# CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

**CONTRATO DE OBRA:** COP-234-2024.
**CONTRATO DE INTERVENTORIA:** C.CON.235-2024
**ENTIDAD CONTRATANTE:** ALCALDIA CALERA **CONTRATISTA:** CONSORCIO BARRIO ALTO **INTERVENTORIA:** INGECO - INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS

**OBJETO DEL CONTRATO:** Contrato No. C.CON.235-2024; Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca

**UBICACIÓN:** FRENTE DE OBRA **PERIODO:** 26 DE AGOSTO 2024 / 30 DE SEPTIEMBRE 2024
**SUPERVISOR:**

| DESCRIPCIÓN | ESTADO | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| | Bueno | Deficiente | |
| MAQUINARIA - EQUIPO | | | |
| - Estado del equipo | X | | Minicargadador y excavadora. |
| - Regularidad del mantenimiento | X | | Se cuenta con hoja de vida donde se evidencia el registro del ultimo mantenimiento. |
| - Vibraciones /Ruidos | | | N/A |
| - Protecciones / Guardas / Frenos | | | |
| - Idoneidad operarios | X | | Se presento idoneidad de personal operador utilizado en el periodo |
| | | | |
| DOTACIÓN CAMPAMENTO | | | |
| - Dotación completa | X | | Se evidencia container instalado en el punto de obra, donde se dispone el espacio que puede utilizar el personal de obra, asi mismo se encuentra en buen estado y es de facil operación. |
| - Buen estado | X | | |
| - Fácil acceso y operación | X | | |
| - Baños | X | | Se cuenta con un baño portatil para hombre y se presta el servicio de uso de baño para la trabajadora vinculada al contrato |
| | | | |
| DOTACIÓN DEL PERSONAL | | | |
| - Dotación completa | X | | Se evidencia que el personal de obra cuenta con dotación y EPP de manera completa, la cual se evidencia en buen estado. |
| - Buen estado | X | | |
| - Uso según zona de trabajo | X | | |
| | | | |
| SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN | | | |
| - Uso permanente | X | | Se evidencia cumplimiento en la señalización instalada en obra, entre lo que se encuentra delimitación de espacios con colombina de señalización y triple cinta peligro color amarillo.Se evidencia señalización preventiva. |
| - Uso según zona de trabajo | X | | |
| - Cerramiento | X | | Se evidencia cerramiento en buen estado e instalado. |
| | | | |
| VIGILANCIA | | | |
| - Personal suficiente | | | |
| - Diurna | | | |
| - Nocturna | X | | Se cuenta con vigilancia Nocturna |
| | | | |
| EMERGENCIAS | | | |
| - Plan de emergencia (Brigadas, Simulacros, capacitaciones, ruta evacuación, entre otros) | X | | |
| - Afiliación del Personal al Sistema de seguridad social y ARL | X | | A la fecha no ha sido posible evidenciar el cumplimiento en su totalidad frente al personal vinculado como nuevo al contrayo de obra. |
| OTROS ASPECTOS | | | |
| | | | |

**OBSERVACIONES:** En el presente periodo se dio desarrollo a las actividades en obra, verificandose el cumplimiento de los requerimientos para el componente SST en obra.

Firma:
Nombre: Diego Fernando Claro C
**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

Firma: Andrea Perez
Nombre: Julie Andrea Perez
**Profesional SISO**

# ANEXO 2
# DOCUMENTACION INGECO

SEGUROS BOLÍVAR

Compañía de Seguros Bolívar S.A.

**CERTIFICADO VALIDACIÓN ESTÁNDARES MÍNIMOS**

**LA SUBGERENCIA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES DE LA COMPAÑÍA DE SEGUROS BOLÍVAR S.A. - ARL DE SEGUROS BOLÍVAR**

**CERTIFICA**

Que la empresa **INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S A S** identificada con **NIT 890115120** se encuentra afiliada a esta Administradora de Riesgos Laborales desde el **01** de **Marzo** de **2013**, de igual forma, recibe asesoría y capacitación en Promoción y Prevención de Riesgos Laborales de acuerdo con las disposiciones legales vigentes por parte de esta Administradora de Riesgos y de acuerdo a los Estándares Mínimos SGSST definidos en la Resolución 0312/2019, validados por esta ARL el **19** de **Octubre** de **2023**, se encuentra en un avance del **93%** valoración **Aceptable** de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) correspondientes al periodo **2023**.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado a los **veinticinco (25)** días del mes de **Enero** de **2024**.

Atentamente,

Subgerencia Nacional de Prevención
ARL Bolívar
Código transacción: SBSNDP-663-00000001

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

VIGILADO

Ministerio del Trabajo

Número Radicado: **REME-SGSST - 396021 - 2023 - 1**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre de la Empresa : | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | | |
| Tipo Persona | Jurídica | Regimén Tributario : | Régimen común |
| Tipo Documento Empresa : | Número de Identificación Tributario | Número de Documento | 890115120 |
| Nombre Representante Legal : | CARLOS ROLON | | |
| Periodo Correspondiente : | 2023 | Número Teléfonico fijo : | |
| Correo Electrónico : | andhrea.acero@ingeco.com.co | Cantidad Trabajadores : | 10 |

| Código CIIU | Riesgo | Actividad Económica |
|---|---|---|
| **5711001** | **Riesgo V** | **ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA, INCLUYE ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA DE ARQUITECTURA: DISEÑO DE EDIFICIOS Y DIBUJO DE PLANOS DE CONSTRUCCIÓN, PLANIFICACIÓN URBANA Y ARQUITECTURA PAISAJISTA, DISEÑO DE INGENIERÍA, CONSULTORÍA EN MAQUINARIA, PROCESOS Y PLANTAS INDUSTRIALES, INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA Y DE TRÁFICO, PROYECTOS DE ORDENACIÓN HÍDRICA, PROYECTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA CON PRESENCIA EN LAS INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO (CON INTERVENCIÓN DIRECTA EN OBRAS); ELABORACIÓN Y REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA ,INGENIERÍA DE MINAS, INGENIERÍA QUÍMICA, MECÁNICA, INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS, E INGENIERÍAESPECIALIZADA EN SISTEMAS DE SEGURIDAD Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE PROYECTOS RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCIÓN.** |

# ESTÁNDARES MÍNIMOS SGSST
# TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.6 Conformación COPASST | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.7 Capacitación COPASST | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Planear | 1. Recursos | 1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.1.8 Conformación Comité Convivencia | 0.50 | Cumple totalmente | 0.50 |
| Planear | 1. Recursos | 1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.2.1 Programa Capacitación Promoción y Prevención P y P | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Planear | 1. Recursos | 1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.2.2 Inducción y reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST Actividades de Promoción y Prevención P y P | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Planear | 1. Recursos | 1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | 1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST con curso virtual de 50 horas | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | 2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST firmada, fecha y comunicada al COPASST | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.2. Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG - SST | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.3. Evaluación inicial del SG-SST | 2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.4. Plan anual de trabajo | 2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.5. Conservación de la documentación | 2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.6. Rendición de cuentas | 2.6.1 Rendición sobre el desempeño | 1.00 | No cumple | 0 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.7. Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo | 2.7.1 Matriz legal | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.8. Comunicación | 2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.9. Adquisiciones | 2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.10. Contratación | 2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Planear | 2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | 2.11. Gestión del cambio | 2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.1 Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.4 Realización de Evaluaciones Médicas Ocupacionales -Peligros- Periodicidad- Comunicación al Trabajador | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.5 Custodia de Historias Clínicas | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico/laborales | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros) | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.1. Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.2. Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo | 3.2.1 Reporte de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.2. Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo | 3.2.2 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales | 2.00 | Cumple totalmente | 2.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.2. Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo | 3.2.3 Registro y análisis estadístico de accidentes y enfermedades laborales | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores | 3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores | 3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores | 3.3.3 Medición de la mortalidad por Accidentes de Trabajo | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores | 3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores | 3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 3. Gestión de la Salud | 3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores | 3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica | 1.00 | Cumple totalmente | 1.00 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | 4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | 4.00 | Cumple totalmente | 4.00 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | 4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa | 4.00 | Cumple totalmente | 4.00 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | 4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda | 3.00 | Cumple totalmente | 3.00 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | 4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos | 4.00 | Cumple totalmente | 4.00 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos | 4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos | 4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos | 4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos | 4.2.4 Realización de inspecciones a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos | 4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Hacer | 4. Gestión de peligros y riesgos | 4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos | 4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Hacer | 5. Gestión de amenazas | 5.1. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias | 5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias | 5.00 | Cumple totalmente | 5.00 |
| Hacer | 5. Gestión de amenazas | 5.1. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias | 5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada | 5.00 | Cumple totalmente | 5.00 |
| Verificar | 6. Verificación del SG - SST | 6.1. Gestión y resultados del SG - SST | 6.1.1 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa | 1.25 | Cumple totalmente | 1.25 |
| Verificar | 6. Verificación del SG - SST | 6.1. Gestión y resultados del SG - SST | 6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año | 1.25 | No cumple | 0 |
| Verificar | 6. Verificación del SG - SST | 6.1. Gestión y resultados del SG - SST | 6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría | 1.25 | Cumple totalmente | 1.25 |

| CICLO | ESTÁNDAR | ESTÁNDAR | ITEM | VALOR ESTÁNDAR | PUNTAJE | CALIFICACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Verificar | 6. Verificación del SG - SST | 6.1. Gestión y resultados del SG - SST | 6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST | 1.25 | No cumple | 0 |
| Actuar | 7. Mejoramiento | 7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST | 7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Actuar | 7. Mejoramiento | 7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST | 7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Actuar | 7. Mejoramiento | 7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST | 7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Actuar | 7. Mejoramiento | 7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST | 7.1.4 Elaboración Plan de Mejoramiento e implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL | 2.50 | Cumple totalmente | 2.50 |
| Total, Valor Estándar Valores Míminos de Calificación | | | | | | 96.50 |

Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II, o III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna “No Aplica” frente al ítem correspondiente.

El presente formulario es documento público. La información aquí consignada debe ser veraz. La inclusión de manifestaciones falsas estará sujeta a las sanciones contempladas en la Ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano (artículos 287, 288, 291, 294).

Fecha y hora de generación del Reporte 12/28/2023 8:49 AM
**Fecha de Diligenciamiento : 12/28/2023**

SEGUROS BOLÍVAR

Compañía de Seguros Bolívar S.A.

**CERTIFICADO AUTOEVALUACIÓN ESTÁNDARES MÍNIMOS**

**LA SUBGERENCIA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES DE LA COMPAÑÍA DE SEGUROS BOLÍVAR S.A. - ARL DE SEGUROS BOLÍVAR**

**CERTIFICA**

Que la empresa **INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S A S** identificada con **NIT 890115120** se encuentra afiliada a esta Administradora de Riesgos Laborales desde el **01** de **Marzo** de **2013** y ha realizado la autoevaluación de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al periodo **2023**, acorde a los Estándares Mínimos del SGSST establecidos en la Resolución 0312/2019, obteniendo un nivel de avance del **96.25%** valoración **Aceptable**. Fecha última actualización **(25/01/2024)**.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado a los **veinticinco (25)** días del mes de **Enero** de **2024**.

Atentamente,

Subgerencia Nacional de Prevención
ARL Bolívar
Código transacción: 663-00000001

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

# ANEXO 3
# INDUCCIONES Y NOTIFICACIONES

| INGECO<br>INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | **INDUCCION / REINDUCCION / NOTIFICACION DE RIESGOS** | Versión<br>Codigo<br><br>Fecha | 2<br>FO-SST-21<br>30/06/2020 |
|---|---|---|---|

**DATOS DEL TRABAJADOR**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombre | Jeisson Eduardo Arboleda Barrios | C.C | 1.111.198.763 | De | Bogota |
| Cargo | Cadenero | Área | Operativa | | |
| Empresa | Ingeco | Fecha | 1-sep-24 | | |
| Obra/Sede | Calera | Responsable | Daniela Ruiz | | |

**Objetivo:** Dar a conocer a los trabajadores las Políticas, Normas, procedimientos , lineamientos y metas en materia SST (Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente)

| **La inducción contempló los siguientes aspectos:** | **SI/NO** |
|---|---|
| 1. Aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo. | |
| 2. Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo.(inlucion de covid 19) | |
| 3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. | |
| 4. Política de prevención consumo de sustancias psicoactivas. | |
| 5. Objetivos del Sistema de gestiòn en seguridad y salud en el trabajo | |
| 6. COPASST. | |
| 7. Comité convivencia laboral. | |
| 8. Plan de emergencias | |
| 9. Brigada de emergencias. | |
| 10.Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles. | |
| 11.Procedimientos (en obra) | |
| 12.Normas y responsabilidades de Seguridad y Salud en el Trabajo. | |
| 13.Incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales. | |
| 14.Reporte de actos y condiciones inseguras | |
| 15.Aspectos e impactos ambientales (en obra) | |
| 16.Elementos de protección personal | |
| 17.Operación segura de maquinaria, equipos y herramientas (en obra) | |

Hoy, 01 del mes de Septiembre del año 2024 , de conformidad con lo establecido en la Resolución 2400 de 1979, Resolución 1409 de 2012, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolucion 0312 de 2019 y normatividad aplicable vigente sobre pandemia de covid 19 se informa al trabajador, de los riesgos a que podría estar expuesto en el desempeño de su actividad laboral, de las medidas preventivas que debe cumplir para evitar accidentes y de las normas y procedimientos internos de la empresa con el fin preservar la salud y el bienestar de los colaboradores, igualmente, se le describe los equipos de protección que debe utilizar en TODO momento, mientras se encuentra trabajando para la Empresa.

**RIESGOS**

La probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral, durante el desempeño de sus funciones laborales.

| | **Biomecánicos** | | **Físicos** | | **Psicológicos** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Alteraciones musculoesqueleticos | | Disminución de audicion | | Irritabilidad/ Desmotivación |
| | Cansancio/ Fatiga mental | | Disconfort termico | | Alteraciones cardiovasculares |
| | Lumbalgia/dorsalgia/cervicalgia | | Perdida de agudeza visual | | Ansiedad |
| | Sindromes dolorosos | | Fatiga visual | | Desconcentración |
| | Espasmos musculares | | | | Alteraciones gastrointestinales |
| | Compromiso articular | | **Condiciones de Seguridad** | | Fatiga mental |
| | Tendinitis | | **Electricos:** | | Estrés |
| | Sindrome de tunel del carpo | | Choques Electricos | | |
| | | | Descargas eléctricas | | **Públicos** |
| | **Biológicos** | | **Mecanicos:** | | Desplazamiento en calle |
| | Virus y bacterias sanitarias | | Caida a nivel | | Atracos/ Robos |
| | Infecciones transmisión respiratoria | | Cortadas/Abrasiones | | Inseguridad |
| | Mordeduras | | Amputaciones, fracturas | | |
| | Covid 19 | | Contusiones/Golpes | | **Fenómenos Naturales** |

| | Químicos | | Locativos: | | Sismo/Terremoto |
|---|---|---|---|---|---|
| | Polvos organicos e inorganicos( infecciones respiratorias, silicosis, neumoconiosis) | | Trabajo en alturas, espcios confinados (muerte,fracuras,heridas) | | Precipitaciones(lluvias, heladas, granizadas) |
| | Intoxicacion por gases y vapores | | Esguinces/Contusiones | | Derrumbe/deslizamientos |
| | Humos metalicos y no metalicos( | | Tropiezos/caidas | | Inundación |
| | | | Explosión, fugas, derrames, incendios(quemaduras, intoxicacion, muerte) | | Tormenta eléctrica |

| EQUIPOS DE PROTECCIÓN O ELEMENTOS NECESARIOS EN EL PUESTO DE TRABAJO | | | |
|---|---|---|---|
| Guantes | Botas de seguridad | | Gafas de seguridad |
| Protección respiratoria | Casco | | Careta de seguridad |
| Protección Auditiva | Botas Dieléctricas | | Gafas o careta para soldadura |
| Casco con barbuqueo | Guantes Dieléctricos | | Línea de vida |
| Equipo de protección contra caidas | Gel antibacterial | | Traje antiflidos |
| Termometro digital | | | |

| MEDIDAS PREVENTIVAS |
|---|
| **Fuente** |
| |
| Si observa algún defecto en las instalaciones locativas o en el mobiliario reporte al área HSE |
| Protecciones colectivas (barandillas, cobertura de huecos, redes de seguridad) |
| Si se observa alguna chispa, hay que desconectar y solicitar la revisión a los expertos |
| **Medio** |
| Manejo seguro de herramientas |
| Mantener un programa de mantenimiento y reposición de elementos de protección personal |
| Mantenga ordenado y limpio su puesto de trabajo |
| Manual de procedimientos |
| No deje cables en el suelo |
| Nunca deje al alcance de la mano objetos punzantes o filosos |
| Mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y equipos |
| Señalización y demarcación |
| Almacenamiento y fichas de seguridad de productos químicos |
| Manual de instrucciones de equipos y maquinaria |
| No deje armarios, cajones, archivadores abiertos |
| Distanciamiento social |
| Cambio de desarrollar sus actividades:Trabajo en casa |
| Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion de areas de trabajo |
| |
| |
| **Trabajador** |
| No utilizar equipos ni herramientos defectuosos. |
| Implementar las recomendaciones realizadas en las inspecciones de puesto de trabajo |
| Mantener una postura correcta |
| Realizar examenenes medicos |
| Realizar pausas activas o gimnasia laboral durante la jornada laboral, que permitan recuperar tensiones y descansar |
| Bañese las manos continuamente |
| No cambie nunca un producto químico de su envase original |
| Hable en voz baja para no perturbar la tranquilidad del lugar de trabajo |
| Nunca desconecte los aparatos tirando del cable |
| Nunca manipule o intente reparar objetos o instalaciones electricas |
| Utilizar los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos |
| Utilizar los elementos de proteccion persona especificos para cada tarea, revise su estado antes de usarlos |
| Firme los permisos de trabajo según la actividad de altos riesgo que vaya a realizar. |
| Evite la manipulación de cargas manual |
| Cuando transite por una escalera recuerde utilizar el pasamanos |
| No corra |

| | |
|---|---|
| | Anticipar tareas para evitar posteriores aglomeraciones. |
| | Dedicar unos minutos a programarse diariamente. |
| | Determinar objetivos y prioridades. |
| | Sensibilizar sobre la seguridad a los compañeros de trabajo |
| | No utilice aparatos eléctronicos en tareas de alto riesgo |
| | Disminución de los tiempos de exposición |
| | No manipule celular o dispositivo eléctronico mientras sube y/o baja las escaleras |
| | Salga en grupo a tomar el transporte público |
| | No fume dentro de las instalaciones |
| | Realizar lavados de manos cada tres horas |
| | Toma de temperatura |
| | Dar cumplimiento a protocolo de bioseguridad |
| | Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion |

Conforme a lo antes expuesto yo Jeisson Eduardo Arboleda Barrios con cedula de ciudadanía Nº 1.111.198.763, he recibido de la empresa amplia y suficiente inducción general y he sido notificado sobre los riesgos riesgos inherentes a mi puesto de trabajo así como los elementos de protección personal, elementos de bioseguridad y medidas preventivas que debo tener en cuenta, y me comprometo a cumplir las normas y procedimientos internos de la Empresa en materia de Salud y Seguridad Industrial, normativa legal que tiene como objeto fundamental mi seguridad, salud y bienestar laboral.

| | |
|---|---|
| Nombre del Trabajador | Jeisson Eduardo Arboleda Barrios |
| Firma del Trabajador |  |
| Ciudad y fecha | 1-sep-24 |

| INGECO<br>INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | **INDUCCION / REINDUCCION / NOTIFICACION DE RIESGOS** | Versión | 2 |
|---|---|---|---|
| | | Codigo | FO-SST-21 |
| | | Fecha | 30/06/2020 |

**DATOS DEL TRABAJADOR**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombre | Juan Camilo Calderon Urueña | C.C | 1.070.608.699 | De | Bogota |
| Cargo | Ingeniero Residente | Área | Operativa | | |
| Empresa | Ingeco SAS | Fecha | 01 de Septiembre de 2024 | | |
| Obra/Sede | Calera | Responsable | Daniela Ruiz | | |

**Objetivo:** Dar a conocer a los trabajadores las Políticas, Normas, procedimientos , lineamientos y metas en materia SST (Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente)

| **La inducción contempló los siguientes aspectos:** | **SI/NO** |
|---|---|
| 1. Aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo. | X |
| 2. Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo.(inlucion de covid 19) | X |
| 3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. | X |
| 4. Política de prevención consumo de sustancias psicoactivas. | X |
| 5. Objetivos del Sistema de gestiòn en seguridad y salud en el trabajo | X |
| 6. COPASST. | X |
| 7. Comité convivencia laboral. | X |
| 8. Plan de emergencias | X |
| 9. Brigada de emergencias. | X |
| 10.Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles. | X |
| 11.Procedimientos (en obra) | X |
| 12.Normas y responsabilidades de Seguridad y Salud en el Trabajo. | X |
| 13.Incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales. | X |
| 14.Reporte de actos y condiciones inseguras | X |
| 15.Aspectos e impactos ambientales (en obra) | X |
| 16.Elementos de protección personal | X |
| 17.Operación segura de maquinaria, equipos y herramientas (en obra) | X |

Hoy, 01 del mes de Septiembre del año 2024, de conformidad con lo establecido en la Resolución 2400 de 1979, Resolución 1409 de 2012, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolucion 0312 de 2019 y normatividad aplicable vigente sobre pandemia de covid 19 se informa al trabajador, de los riesgos a que podría estar expuesto en el desempeño de su actividad laboral, de las medidas preventivas que debe cumplir para evitar accidentes y de las normas y procedimientos internos de la empresa con el fin preservar la salud y el bienestar de los colaboradores, igualmente, se le describe los equipos de protección que debe utilizar en TODO momento, mientras se encuentra trabajando para la Empresa.

**RIESGOS**

La probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral, durante el desempeño de sus funciones laborales.

| | **Biomecánicos** | | **Físicos** | | **Psicológicos** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Alteraciones musculoesqueleticos | | Disminución de audicion | | Irritabilidad/ Desmotivación |
| | Cansancio/ Fatiga mental | | Disconfort termico | | Alteraciones cardiovasculares |
| | Lumbalgia/dorsalgia/cervicalgia | | Perdida de agudeza visual | | Ansiedad |
| | Sindromes dolorosos | | Fatiga visual | | Desconcentración |
| | Espasmos musculares | | | | Alteraciones gastrointestinales |
| | Compromiso articular | | **Condiciones de Seguridad** | | Fatiga mental |
| | Tendinitis | | **Electricos:** | | Estrés |
| | Sindrome de tunel del carpo | | Choques Electricos | | |
| | | | Descargas eléctricas | | **Públicos** |
| | **Biológicos** | | **Mecanicos:** | | Desplazamiento en calle |
| | Virus y bacterias sanitarias | | Caida a nivel | | Atracos/ Robos |
| | Infecciones transmisión respiratoria | | Cortadas/Abrasiones | | Inseguridad |
| | Mordeduras | | Amputaciones, fracturas | | |
| | Covid 19 | | Contusiones/Golpes | | **Fenómenos Naturales** |

| | Químicos | | Locativos: | | Sismo/Terremoto |
|---|---|---|---|---|---|
| | Polvos organicos e inorganicos( infecciones respiratorias, silicosis, neumoconiosis) | | Trabajo en alturas, espcios confinados (muerte,fracuras,heridas) | | Precipitaciones(lluvias, heladas, granizadas) |
| | Intoxicacion por gases y vapores | | Esguinces/Contusiones | | Derrumbe/deslizamientos |
| | Humos metalicos y no metalicos( | | Tropiezos/caidas | | Inundación |
| | | | Explosión, fugas, derrames, incendios(quemaduras, intoxicacion, muerte) | | Tormenta eléctrica |

| EQUIPOS DE PROTECCIÓN O ELEMENTOS NECESARIOS EN EL PUESTO DE TRABAJO | | | |
|---|---|---|---|
| Guantes | Botas de seguridad | | Gafas de seguridad |
| Protección respiratoria | Casco | | Careta de seguridad |
| Protección Auditiva | Botas Dieléctricas | | Gafas o careta para soldadura |
| Casco con barbuqueo | Guantes Dieléctricos | | Línea de vida |
| Equipo de protección contra caidas | Gel antibacterial | | Traje antiflidos |
| Termometro digital | | | |

| MEDIDAS PREVENTIVAS |
|---|
| **Fuente** |
| |
| Si observa algún defecto en las instalaciones locativas o en el mobiliario reporte al área HSE |
| Protecciones colectivas (barandillas, cobertura de huecos, redes de seguridad) |
| Si se observa alguna chispa, hay que desconectar y solicitar la revisión a los expertos |
| **Medio** |
| Manejo seguro de herramientas |
| Mantener un programa de mantenimiento y reposición de elementos de protección personal |
| Mantenga ordenado y limpio su puesto de trabajo |
| Manual de procedimientos |
| No deje cables en el suelo |
| Nunca deje al alcance de la mano objetos punzantes o filosos |
| Mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y equipos |
| Señalización y demarcación |
| Almacenamiento y fichas de seguridad de productos químicos |
| Manual de instrucciones de equipos y maquinaria |
| No deje armarios, cajones, archivadores abiertos |
| Distanciamiento social |
| Cambio de desarrollar sus actividades:Trabajo en casa |
| Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion de areas de trabajo |
| |
| |
| **Trabajador** |
| No utilizar equipos ni herramientos defectuosos. |
| Implementar las recomendaciones realizadas en las inspecciones de puesto de trabajo |
| Mantener una postura correcta |
| Realizar examenenes medicos |
| Realizar pausas activas o gimnasia laboral durante la jornada laboral, que permitan recuperar tensiones y descansar |
| Bañese las manos continuamente |
| No cambie nunca un producto químico de su envase original |
| Hable en voz baja para no perturbar la tranquilidad del lugar de trabajo |
| Nunca desconecte los aparatos tirando del cable |
| Nunca manipule o intente reparar objetos o instalaciones electricas |
| Utilizar los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos |
| Utilizar los elementos de proteccion persona especificos para cada tarea, revise su estado antes de usarlos |
| Firme los permisos de trabajo según la actividad de altos riesgo que vaya a realizar. |
| Evite la manipulación de cargas manual |
| Cuando transite por una escalera recuerde utilizar el pasamanos |
| No corra |

| | |
|---|---|
| | Anticipar tareas para evitar posteriores aglomeraciones. |
| | Dedicar unos minutos a programarse diariamente. |
| | Determinar objetivos y prioridades. |
| | Sensibilizar sobre la seguridad a los compañeros de trabajo |
| | No utilice aparatos eléctronicos en tareas de alto riesgo |
| | Disminución de los tiempos de exposición |
| | No manipule celular o dispositivo eléctronico mientras sube y/o baja las escaleras |
| | Salga en grupo a tomar el transporte público |
| | No fume dentro de las instalaciones |
| | Realizar lavados de manos cada tres horas |
| | Toma de temperatura |
| | Dar cumplimiento a protocolo de bioseguridad |
| | Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion |
| | |
| | |

Conforme a lo antes expuesto yo Juan Camilo Calderon con cedula de ciudadanía Nº 1.070.608.699 he recibido de la empresa amplia y suficiente inducción general y he sido notificado sobre los riesgos riesgos inherentes a mi puesto de trabajo así como los elementos de protección personal, elementos de bioseguridad y medidas preventivas que debo tener en cuenta, y me comprometo a cumplir las normas y procedimientos internos de la Empresa en materia de Salud y Seguridad Industrial, normativa legal que tiene como objeto fundamental mi seguridad, salud y bienestar laboral.

| | |
|---|---|
| Nombre del Trabajador | Juan Camilo Calderon U. |
| Firma del Trabajador |  |
| Ciudad y fecha | 01 de Septiembre 2024 |

| INGECO<br>INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | **INDUCCION / REINDUCCION / NOTIFICACION DE RIESGOS** | Versión | 2 |
|---|---|---|---|
| | | Codigo | FO-SST-21 |
| | | Fecha | 30/06/2020 |

**DATOS DEL TRABAJADOR**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombre | Marco Aurelio Montenegro Santafe | C.C | 80067157 | De | Bogota |
| Cargo | Topografo | Área | Operativo | | |
| Empresa | Ingeco | Fecha | 01 de Septiembre de 2024 | | |
| Obra/Sede | La Calera | Responsable | Daniela Ruiz | | |

**Objetivo:** Dar a conocer a los trabajadores las Políticas, Normas, procedimientos , lineamientos y metas en materia SST (Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente)

| **La inducción contempló los siguientes aspectos:** | **SI/NO** |
|---|---|
| 1. Aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo. | |
| 2. Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo.(inlucion de covid 19) | |
| 3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. | |
| 4. Política de prevención consumo de sustancias psicoactivas. | |
| 5. Objetivos del Sistema de gestiòn en seguridad y salud en el trabajo | |
| 6. COPASST. | |
| 7. Comité convivencia laboral. | |
| 8. Plan de emergencias | |
| 9. Brigada de emergencias. | |
| 10.Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles. | |
| 11.Procedimientos (en obra) | |
| 12.Normas y responsabilidades de Seguridad y Salud en el Trabajo. | |
| 13.Incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales. | |
| 14.Reporte de actos y condiciones inseguras | |
| 15.Aspectos e impactos ambientales (en obra) | |
| 16.Elementos de protección personal | |
| 17.Operación segura de maquinaria, equipos y herramientas (en obra) | |

Hoy, 01 del mes de Septiembre del año 2024, de conformidad con lo establecido en la Resolución 2400 de 1979, Resolución 1409 de 2012, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolucion 0312 de 2019 y normatividad aplicable vigente sobre pandemia de covid 19 se informa al trabajador, de los riesgos a que podría estar expuesto en el desempeño de su actividad laboral, de las medidas preventivas que debe cumplir para evitar accidentes y de las normas y procedimientos internos de la empresa con el fin preservar la salud y el bienestar de los colaboradores, igualmente, se le describe los equipos de protección que debe utilizar en TODO momento, mientras se encuentra trabajando para la Empresa.

**RIESGOS**

La probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral, durante el desempeño de sus funciones laborales.

| | **Biomecánicos** | | **Físicos** | | **Psicológicos** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Alteraciones musculoesqueleticos | | Disminución de audicion | | Irritabilidad/ Desmotivación |
| | Cansancio/ Fatiga mental | | Disconfort termico | | Alteraciones cardiovasculares |
| | Lumbalgia/dorsalgia/cervicalgia | | Perdida de agudeza visual | | Ansiedad |
| | Sindromes dolorosos | | Fatiga visual | | Desconcentración |
| | Espasmos musculares | | | | Alteraciones gastrointestinales |
| | Compromiso articular | | **Condiciones de Seguridad** | | Fatiga mental |
| | Tendinitis | | **Electricos:** | | Estrés |
| | Sindrome de tunel del carpo | | Choques Electricos | | |
| | | | Descargas eléctricas | | **Públicos** |
| | **Biológicos** | | **Mecanicos:** | | Desplazamiento en calle |
| | Virus y bacterias sanitarias | | Caida a nivel | | Atracos/ Robos |
| | Infecciones transmisión respiratoria | | Cortadas/Abrasiones | | Inseguridad |
| | Mordeduras | | Amputaciones, fracturas | | |
| | Covid 19 | | Contusiones/Golpes | | **Fenómenos Naturales** |

| | Químicos | | Locativos: | | Sismo/Terremoto |
|---|---|---|---|---|---|
| | Polvos organicos e inorganicos( infecciones respiratorias, silicosis, neumoconiosis) | | Trabajo en alturas, espcios confinados (muerte,fracuras,heridas) | | Precipitaciones(lluvias, heladas, granizadas) |
| | Intoxicacion por gases y vapores | | Esguinces/Contusiones | | Derrumbe/deslizamientos |
| | Humos metalicos y no metalicos( | | Tropiezos/caidas | | Inundación |
| | | | Explosión, fugas, derrames, incendios(quemaduras, intoxicacion, muerte) | | Tormenta eléctrica |

| EQUIPOS DE PROTECCIÓN O ELEMENTOS NECESARIOS EN EL PUESTO DE TRABAJO | | | |
|---|---|---|---|
| Guantes | Botas de seguridad | | Gafas de seguridad |
| Protección respiratoria | Casco | | Careta de seguridad |
| Protección Auditiva | Botas Dieléctricas | | Gafas o careta para soldadura |
| Casco con barbuqueo | Guantes Dieléctricos | | Línea de vida |
| Equipo de protección contra caidas | Gel antibacterial | | Traje antiflidos |
| Termometro digital | | | |

| MEDIDAS PREVENTIVAS |
|---|
| **Fuente** |
| |
| Si observa algún defecto en las instalaciones locativas o en el mobiliario reporte al área HSE |
| Protecciones colectivas (barandillas, cobertura de huecos, redes de seguridad) |
| Si se observa alguna chispa, hay que desconectar y solicitar la revisión a los expertos |
| **Medio** |
| Manejo seguro de herramientas |
| Mantener un programa de mantenimiento y reposición de elementos de protección personal |
| Mantenga ordenado y limpio su puesto de trabajo |
| Manual de procedimientos |
| No deje cables en el suelo |
| Nunca deje al alcance de la mano objetos punzantes o filosos |
| Mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y equipos |
| Señalización y demarcación |
| Almacenamiento y fichas de seguridad de productos químicos |
| Manual de instrucciones de equipos y maquinaria |
| No deje armarios, cajones, archivadores abiertos |
| Distanciamiento social |
| Cambio de desarrollar sus actividades:Trabajo en casa |
| Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion de areas de trabajo |
| |
| |
| **Trabajador** |
| No utilizar equipos ni herramientos defectuosos. |
| Implementar las recomendaciones realizadas en las inspecciones de puesto de trabajo |
| Mantener una postura correcta |
| Realizar examenenes medicos |
| Realizar pausas activas o gimnasia laboral durante la jornada laboral, que permitan recuperar tensiones y descansar |
| Bañese las manos continuamente |
| No cambie nunca un producto químico de su envase original |
| Hable en voz baja para no perturbar la tranquilidad del lugar de trabajo |
| Nunca desconecte los aparatos tirando del cable |
| Nunca manipule o intente reparar objetos o instalaciones electricas |
| Utilizar los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos |
| Utilizar los elementos de proteccion persona especificos para cada tarea, revise su estado antes de usarlos |
| Firme los permisos de trabajo según la actividad de altos riesgo que vaya a realizar. |
| Evite la manipulación de cargas manual |
| Cuando transite por una escalera recuerde utilizar el pasamanos |
| No corra |

| | |
|---|---|
| | Anticipar tareas para evitar posteriores aglomeraciones. |
| | Dedicar unos minutos a programarse diariamente. |
| | Determinar objetivos y prioridades. |
| | Sensibilizar sobre la seguridad a los compañeros de trabajo |
| | No utilice aparatos eléctronicos en tareas de alto riesgo |
| | Disminución de los tiempos de exposición |
| | No manipule celular o dispositivo eléctronico mientras sube y/o baja las escaleras |
| | Salga en grupo a tomar el transporte público |
| | No fume dentro de las instalaciones |
| | Realizar lavados de manos cada tres horas |
| | Toma de temperatura |
| | Dar cumplimiento a protocolo de bioseguridad |
| | Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion |
| | |
| | |

Conforme a lo antes expuesto yo Marco Aurelio Montenegro con cedula de ciudadanía Nº 80.067.157 he recibido de la empresa amplia y suficiente inducción general y he sido notificado sobre los riesgos riesgos inherentes a mi puesto de trabajo así como los elementos de protección personal, elementos de bioseguridad y medidas preventivas que debo tener en cuenta, y me comprometo a cumplir las normas y procedimientos internos de la Empresa en materia de Salud y Seguridad Industrial, normativa legal que tiene como objeto fundamental mi seguridad, salud y bienestar laboral.

| | |
|---|---|
| Nombre del Trabajador | Marco Aurelio Montenegro Santafe |
| Firma del Trabajador |  |
| Ciudad y fecha | 1-sep-24 |

| INGECO<br>INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | **INDUCCION / REINDUCCION / NOTIFICACION DE RIESGOS** | Versión | 2 |
|---|---|---|---|
| | | Codigo | FO-SST-21 |
| | | Fecha | 30/06/2020 |

**DATOS DEL TRABAJADOR**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombre | Xiomara Andrea Perez R | C.C | 1.014.182,44 | De | Bogota |
| Cargo | Profesional SST | Área | Operativa | | |
| Empresa | Ingeco SAS | Fecha | 01 de Septiembre de 2024 | | |
| Obra/Sede | Calera | Responsable | Daniela Ruiz | | |

**Objetivo:** Dar a conocer a los trabajadores las Políticas, Normas, procedimientos , lineamientos y metas en materia SST (Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente)

| **La inducción contempló los siguientes aspectos:** | **SI/NO** |
|---|---|
| 1. Aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo. | X |
| 2. Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo.(inlucion de covid 19) | X |
| 3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. | X |
| 4. Política de prevención consumo de sustancias psicoactivas. | X |
| 5. Objetivos del Sistema de gestiòn en seguridad y salud en el trabajo | X |
| 6. COPASST. | X |
| 7. Comité convivencia laboral. | X |
| 8. Plan de emergencias | X |
| 9. Brigada de emergencias. | X |
| 10.Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles. | X |
| 11.Procedimientos (en obra) | X |
| 12.Normas y responsabilidades de Seguridad y Salud en el Trabajo. | X |
| 13.Incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales. | X |
| 14.Reporte de actos y condiciones inseguras | X |
| 15.Aspectos e impactos ambientales (en obra) | X |
| 16.Elementos de protección personal | X |
| 17.Operación segura de maquinaria, equipos y herramientas (en obra) | X |

Hoy, 01 del mes de Septiembre del año 2024, de conformidad con lo establecido en la Resolución 2400 de 1979, Resolución 1409 de 2012, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolucion 0312 de 2019 y normatividad aplicable vigente sobre pandemia de covid 19 se informa al trabajador, de los riesgos a que podría estar expuesto en el desempeño de su actividad laboral, de las medidas preventivas que debe cumplir para evitar accidentes y de las normas y procedimientos internos de la empresa con el fin preservar la salud y el bienestar de los colaboradores, igualmente, se le describe los equipos de protección que debe utilizar en TODO momento, mientras se encuentra trabajando para la Empresa.

**RIESGOS**

La probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral, durante el desempeño de sus funciones laborales.

| | **Biomecánicos** | | **Físicos** | | **Psicológicos** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Alteraciones musculoesqueleticos | | Disminución de audicion | | Irritabilidad/ Desmotivación |
| | Cansancio/ Fatiga mental | | Disconfort termico | | Alteraciones cardiovasculares |
| | Lumbalgia/dorsalgia/cervicalgia | | Perdida de agudeza visual | | Ansiedad |
| | Sindromes dolorosos | | Fatiga visual | | Desconcentración |
| | Espasmos musculares | | | | Alteraciones gastrointestinales |
| | Compromiso articular | | **Condiciones de Seguridad** | | Fatiga mental |
| | Tendinitis | | **Electricos:** | | Estrés |
| | Sindrome de tunel del carpo | | Choques Electricos | | |
| | | | Descargas eléctricas | | **Públicos** |
| | **Biológicos** | | **Mecanicos:** | | Desplazamiento en calle |
| | Virus y bacterias sanitarias | | Caida a nivel | | Atracos/ Robos |
| | Infecciones transmisión respiratoria | | Cortadas/Abrasiones | | Inseguridad |
| | Mordeduras | | Amputaciones, fracturas | | |
| | Covid 19 | | Contusiones/Golpes | | **Fenómenos Naturales** |

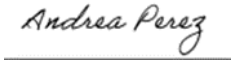
| | Químicos | | Locativos: | | Sismo/Terremoto |
|---|---|---|---|---|---|
| | Polvos organicos e inorganicos( infecciones respiratorias, silicosis, neumoconiosis) | | Trabajo en alturas, espcios confinados (muerte,fracuras,heridas) | | Precipitaciones(lluvias, heladas, granizadas) |
| | Intoxicacion por gases y vapores | | Esguinces/Contusiones | | Derrumbe/deslizamientos |
| | Humos metalicos y no metalicos( | | Tropiezos/caidas | | Inundación |
| | | | Explosión, fugas, derrames, incendios(quemaduras, intoxicacion, muerte) | | Tormenta eléctrica |

| EQUIPOS DE PROTECCIÓN O ELEMENTOS NECESARIOS EN EL PUESTO DE TRABAJO | | | |
|---|---|---|---|
| Guantes | Botas de seguridad | | Gafas de seguridad |
| Protección respiratoria | Casco | | Careta de seguridad |
| Protección Auditiva | Botas Dieléctricas | | Gafas o careta para soldadura |
| Casco con barbuqueo | Guantes Dieléctricos | | Línea de vida |
| Equipo de protección contra caidas | Gel antibacterial | | Traje antiflidos |
| Termometro digital | | | |

| MEDIDAS PREVENTIVAS |
|---|
| **Fuente** |
| |
| Si observa algún defecto en las instalaciones locativas o en el mobiliario reporte al área HSE |
| Protecciones colectivas (barandillas, cobertura de huecos, redes de seguridad) |
| Si se observa alguna chispa, hay que desconectar y solicitar la revisión a los expertos |
| **Medio** |
| Manejo seguro de herramientas |
| Mantener un programa de mantenimiento y reposición de elementos de protección personal |
| Mantenga ordenado y limpio su puesto de trabajo |
| Manual de procedimientos |
| No deje cables en el suelo |
| Nunca deje al alcance de la mano objetos punzantes o filosos |
| Mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y equipos |
| Señalización y demarcación |
| Almacenamiento y fichas de seguridad de productos químicos |
| Manual de instrucciones de equipos y maquinaria |
| No deje armarios, cajones, archivadores abiertos |
| Distanciamiento social |
| Cambio de desarrollar sus actividades:Trabajo en casa |
| Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion de areas de trabajo |
| |
| |
| **Trabajador** |
| No utilizar equipos ni herramientos defectuosos. |
| Implementar las recomendaciones realizadas en las inspecciones de puesto de trabajo |
| Mantener una postura correcta |
| Realizar examenenes medicos |
| Realizar pausas activas o gimnasia laboral durante la jornada laboral, que permitan recuperar tensiones y descansar |
| Bañese las manos continuamente |
| No cambie nunca un producto químico de su envase original |
| Hable en voz baja para no perturbar la tranquilidad del lugar de trabajo |
| Nunca desconecte los aparatos tirando del cable |
| Nunca manipule o intente reparar objetos o instalaciones electricas |
| Utilizar los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos |
| Utilizar los elementos de proteccion persona especificos para cada tarea, revise su estado antes de usarlos |
| Firme los permisos de trabajo según la actividad de altos riesgo que vaya a realizar. |
| Evite la manipulación de cargas manual |
| Cuando transite por una escalera recuerde utilizar el pasamanos |
| No corra |

| | |
|---|---|
| | Anticipar tareas para evitar posteriores aglomeraciones. |
| | Dedicar unos minutos a programarse diariamente. |
| | Determinar objetivos y prioridades. |
| | Sensibilizar sobre la seguridad a los compañeros de trabajo |
| | No utilice aparatos eléctronicos en tareas de alto riesgo |
| | Disminución de los tiempos de exposición |
| | No manipule celular o dispositivo eléctronico mientras sube y/o baja las escaleras |
| | Salga en grupo a tomar el transporte público |
| | No fume dentro de las instalaciones |
| | Realizar lavados de manos cada tres horas |
| | Toma de temperatura |
| | Dar cumplimiento a protocolo de bioseguridad |
| | Dar cumplimiento de protocolo de desinfeccion |
| | |
| | |

Conforme a lo antes expuesto yo Xiomara Andrea Pérez R_ con cedula de ciudadanía Nº 1.014.182.441 he recibido de la empresa amplia y suficiente inducción general y he sido notificado sobre los riesgos riesgos inherentes a mi puesto de trabajo así como los elementos de protección personal, elementos de bioseguridad y medidas preventivas que debo tener en cuenta, y me comprometo a cumplir las normas y procedimientos internos de la Empresa en materia de Salud y Seguridad Industrial, normativa legal que tiene como objeto fundamental mi seguridad, salud y bienestar laboral.

| | |
|---|---|
| Nombre del Trabajador | Julie Andrea Pérez . |
| Firma del Trabajador |  |
| Ciudad y fecha | 01 de Septiembre 2024 |

# ANEXO 4
# PLANIALLAS AGO-SEP 24

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 890115120 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | DEPARTAMENTO: | BOGOTA - DISTRITO CAPITAL |
| DIRECCIÓN: | AV 19 NO. 120-71 OFICINA 104 | TELÉFONO: | 3562691 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | | **7939375842** | | TIPO DE PLANILLA: | | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES | agosto | AÑO 2024 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES | septiembre | AÑO 2024 |
| DÍAS DE MORA: | | 0 | | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2024/09/02 | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 885491471 | |

## TOTAL APORTES A PENSIÓN

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | COTIZACIÓN | APORTES VOLUNTARIOS | | FSP | | MORA | | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | | EMPLEADOR | COTIZANTE | SOLIDARIDAD | SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN | FSP | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| 230301 | 230301-PORVENIR | 2 | $ 625.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 625.500 | $ 0 | $ 625.500 |
| 230201 | 230201- PROTECCION | 2 | $ 899.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 899.200 | $ 0 | $ 899.200 |
| 25-14 | 25-14 COLPENSIONES | 7 | $ 8.844.300 | $ 0 | $ 0 | $ 237.300 | $ 237.300 | $ 0 | $ 0 | $ 9.318.900 | $ 0 | $ 9.318.900 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | **$ 10.843.600** | **$ 0** | **$ 10.843.600** |

## TOTAL APORTES A SALUD

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD | | LICENCIA MATERNIDAD | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | | MORA | | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| EPS017 | EPS017-FAMISANAR | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 224.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 224.900 | $ 0 | $ 0 | $ 224.900 |
| EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 4 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 3.734.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 3.734.000 | $ 0 | $ 0 | $ 3.734.000 |
| EPS002 | EPS002-SALUD TOTAL | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 433.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 433.200 | $ 0 | $ 0 | $ 433.200 |
| MIN001 | MIN001-ADRES | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 71.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 71.300 | $ 0 | $ 0 | $ 71.300 |
| EPS037 | EPS037-NUEVA EPS | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 321.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 321.000 | $ 0 | $ 0 | $ 321.000 |
| EPS008 | EPS008-COMPENSAR | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 282.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 282.400 | $ 0 | $ 0 | $ 282.400 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | | | | **$ 5.066.800** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 5.066.800** |

## TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD IRP | | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PAGO A OTROS RIESGOS | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| 14-7 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 12 | | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | $ 2.503.500 | $ 2.503.500 | $ 0 | $ 0 | $ 2.503.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | **$ 2.503.500** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 2.503.500** |

## TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| CCF24 | CCF24-COMPENSAR | 12 | $ 2.663.800 | $ 0 | $ 2.663.800 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 2.663.800** | **$ 0** | **$ 2.663.800** |

## TOTAL APORTES A OTROS PARAFISCALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| PAICBF | PAICBF - ICBF - INSTITUTO DE BIENESTAR FAMILIAR | 2 | $ 848.100 | $ 0 | $ 848.100 |
| PASENA | PASENA - SENA | 2 | $ 565.400 | $ 0 | $ 565.400 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 1.413.500** | **$ 0** | **$ 1.413.500** |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | CCF | | SENA | | ICBF | | ESAP | | MINEDU |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 1 | CC 1014182441 | PEREZ RESTREPO XIOMARA ANDREA | DEPEND | | $ 1.708.790 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.708.790 | $ 273.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 273.500 | EPS008-COMPENSAR | 30 | $ 1.708.790 | $ 68.400 | $ 0 | $ 68.400 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 1.708.790 | | $ 119.000 | 30 | $ 1.708.790 | CCF24-COMPENSAR | $ 68.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 2 | CC 1110458242 | RODRIGUEZ TORRES JESUS ABNER | DEPEND | PENS VEJ ACT | $ 1.782.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | MIN001-ADRES | 30 | $ 1.782.000 | $ 71.300 | $ 0 | $ 71.300 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 1.782.000 | | $ 124.100 | 30 | $ 1.782.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 71.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 3 | CC 1111198763 | ARBOLEDA BARRIOS JEISSON EDUARDO | DEPEND | | $ 2.669.400 | FIJO | | | SI | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 23 | $ 2.046.540 | $ 327.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 327.500 | EPS017-FAMISANAR | 23 | $ 2.046.540 | $ 81.900 | $ 0 | $ 81.900 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 23 | $ 2.046.540 | | $ 142.500 | 23 | $ 2.046.540 | CCF24-COMPENSAR | $ 81.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 4 | CC 32773848 | ROLON AMAYA YUDY PATRICIA | DEPEND | | $ 16.500.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 16.500.000 | $ 2.640.000 | $ 82.500 | $ 82.500 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 2.805.000 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 16.500.000 | $ 2.062.500 | $ 0 | $ 2.062.500 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 16.500.000 | | $ 86.200 | 30 | $ 16.500.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 660.000 | $ 330.000 | $ 495.000 | $ 0 | $ 0 |
| 5 | CC 38465287 | MOSQUERA IBARGUEN DAMARIS | DEPEND | | $ 2.805.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 2.805.000 | $ 448.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 448.800 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 2.805.000 | $ 112.200 | $ 0 | $ 112.200 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 2.805.000 | | $ 14.700 | 30 | $ 2.805.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 112.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 6 | CC 52874534 | SOTO POLOCHE CARMEN MILENA | DEPEND | | $ 3.572.730 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 30 | $ 3.572.730 | $ 571.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 571.700 | EPS017-FAMISANAR | 30 | $ 3.572.730 | $ 143.000 | $ 0 | $ 143.000 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 3.572.730 | | $ 248.700 | 30 | $ 3.572.730 | CCF24-COMPENSAR | $ 143.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 7 | CC 72180533 | ROLON AMAYA CARLOS MARIO | DEPEND | | $ 5.778.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 5.778.000 | $ 924.500 | $ 28.900 | $ 28.900 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 982.300 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 5.778.000 | $ 231.200 | $ 0 | $ 231.200 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 5.778.000 | | $ 30.200 | 30 | $ 5.778.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 231.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 8 | CC 72192643 | GUTIERREZ BUSTILLO PEDRO ANTONIO | DEPEND | | $ 11.770.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 11.770.000 | $ 1.883.200 | $ 58.900 | $ 58.900 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 2.001.000 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 11.770.000 | $ 1.471.300 | $ 0 | $ 1.471.300 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 11.770.000 | | $ 819.200 | 30 | $ 11.770.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 470.800 | $ 235.400 | $ 353.100 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 890115120 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | DEPARTAMENTO: | BOGOTA - DISTRITO CAPITAL |
| DIRECCIÓN: | AV 19 NO. 120-71 OFICINA 104 | TELÉFONO: | 3562691 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | SI | | |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7939375842** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto | AÑO | 2024 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES septiembre AÑO 2024 |
| DÍAS DE MORA: | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2024/09/02 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 885491471 |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | CCF | | SENA | ICBF | ESAP | MINEDU |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# ANEXO 5
# CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

## CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES INTERVENTORIA

Yo, **CARLOS MARIO ROLON AMAYA,** identificado con cedula de ciudadanía No. 72.180.533 de Barranquilla Atlántico, en mi condición de representante legal de INGECO Ingeniería de Construcciones SAS, NIT. 890115120, en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. C.CON.235-2024, certifico bajo la gravedad de juramento que se han efectuado de forma correcta y oportuna los pago de salarios y/u honorarios, liquidaciones y demás obligaciones laborales y contractuales de acuerdo con el tipo de vinculación, el cual corresponde a Cinco (5) personas, los cuales se encuentra al día para el periodo correspondiente del 26 de agosto al 30 de septiembre de 2024, en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, ARL), así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 o la normativa vigente durante el contrato.

Certificó igualmente, que se ha cumplido con las obligaciones contractuales y el pago de honorarios; así mismo en lo referente a la verificación de afiliación y pagos de aportes parafiscales y al sistema de seguridad social integral, verificando de nuestra parte el pago oportuno de las todas las cotizaciones y específicamente para garantizar el cubrimiento de accidentes y enfermedades laborales por parte de la ARL, se puede evidenciar el pago de acuerdo a la clase de riesgos de todos nuestros trabajadores y el cubrimiento de las personas vinculadas por prestación de servicios quienes aportan mensualmente sus pagos cuando sus actividades se enmarcan en actividades de clase de riesgo I, II o II, o por quienes pagamos los aportes cuando pertenecen a las clases IV y V de riesgos.

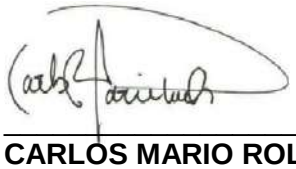
La presente certificación corresponde al personal registrado en el informe mensual de interventoría No 01, que comprende el periodo del 26 de Agosto al 30 de septiembre de 2024, según lo relacionado a continuación:

| No | NOMBRE | CARGO | % DEDICACION OBRA |
|---|---|---|---|
| **PERSONAL MINIMO PARA EL CONTRATO INTERVENTORIA** | | | |
| 1 | Diego Fernando Claro Carrascal | Director interventoría | 30% |
| 2 | Juan Camilo Calderón Urueña | Ingeniero Residente | 100% |
| 3 | Julie Andrea Perez | Profesional SISO | 50% |
| 4 | Marco Aurelio Montenegro Santafe | Topógrafo | 20% |
| 5 | Jeisson Eduardo Arboleda Barrios | Cadenero | 20% |


Dirección: Avenida 19 No.120 - 71 Oficina 104
Teléfono: 3562690 - 3562691
Bogotá-Colombia

De igual forma, reitero la idoneidad del personal vinculado para la ejecución del respectivo contrato, la veracidad de la documentación aportada.

Se expide la presente certificación a los uno (01) días del mes de Octubre de 2024.



**CARLOS MARIO ROLON AMAYA**
Representante Legal

# ANEXO 6
# ACTA DE NOMBRAMIENTO DE VIGIA

## VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

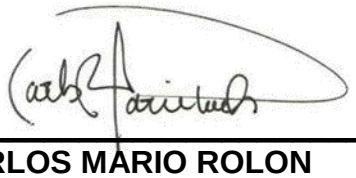
### Acta de Nombramiento

El día 02 de Septiembre de 2024, el representante legal de INGECO – Ingeniería de Construcciones SAS, Centro de trabajo La Calera**,** designo como **VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** a JUAN CAMILO CALDERON con cedula de ciudadanía No. 1.070.608.699 y un suplente XIOMARA ANDREA PEREZ R con cedula de ciudadanía No. 1.014.182.441 **,** dando cumplimiento a la Resolución 2013 del 6 de junio de 1986, al artículo 63 del Decreto Ley 1295 del 22 de junio de 1994, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, y a las exigencias de la División de Seguridad y Salud en el Trabajo, del Ministerio de Trabajo, así como lo dispuesto en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa.

El periodo del Vigía de SST es de dos (2) años, o el tiempo de duración del centro de trabajo de La Calera y el empleador está obligado a proporcionar cuando menos, cuatro (4) horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo para su funcionamiento (Artículo 63 del Decreto Ley 1295/94).

El Representante Legal de la Empresa nombró como:

**VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



**CARLOS MARIO ROLON**
CC: 72.180.533
Representante legal



**JUAN CAMILO CALDERON**
CC. 1.070.608.699
Vigía de Seguridad y Salud en el T



**JULIE ANDREA PÉREZ**
**52.909.349**

# ANEXO 7
# ACTA CONF CCL CALERA

# COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

## Acta de Conformación

El día 01 de Septiembre de 2024, el representante legal de la empresa Ingeco SAS, dando cumplimiento a la Resolución 0652 del 30 de abril de 2012, Decreto 1072 de 2015, y al desarrollo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, contenidas en el artículo 14 de la Resolución 2646 de 2008, y a las exigencias de la decisión de Seguridad y Salud en el trabajo, del Ministerio de Trabajo, así como lo dispuesto en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

Para la organización de este Comité el empleador designó como REPRESENTANTE PRINCIPAL a DIEGO FERNANDO CLARO CARRASCAL con cédula de ciudadanía No. 79.656.813 y como SUPLENTE a JUAN CAMILO CALDERON con cédula de ciudadanía No. 1.070.608.699 y ha solicitado a los trabajadores que entre ellos elijan a un trabajador que haga parte del Comité.

**Por parte del empleador:**

Se designó como principal a:

| Nombres y Apellidos | Cargo | No. Identificación |
|---|---|---|
| Diego Fernando Claro Carrascal | Director de Interventoría | 79.656.813 |

**Los trabajadores eligen como principal a:**

| Nombres y Apellidos | Cargo | No. Identificación |
|---|---|---|
| Julie Andrea Perez | Asesor SISO | |

**COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL**

Por el empleador:



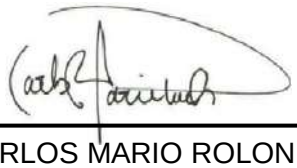
DIEGO FERNANDO CLARO CARRASCAL
CC 79.656.813
Representante Principal

Por los trabajadores:

Andrea Perez

JULIE ANDREA PÉREZ
CC.
Representante principal

Representante Legal:



CARLOS MARIO ROLON
Representante Legal

# ANEXO 8
# EMO

Unimsalud S.A.S
Servicios de Salud Ocupacional
NIT: 830011008-7

# CERTIFICADO DE EVALUACION MÉDICO OCUPACIONAL - RESOLUCION 2346 DE 2007

## 08. PERIODICO



**Certificado: 79656813-492609**

## DATOS DE INFORMACIÓN GENERAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha:** | 19/07/2024 | **Nombre:** | DIEGO FERNANDO CLARO CARRASCAL | **EPS:** | COMPENSAR ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD |
| **Lugar:** | BOGOTA D.C | **Identificació** | 79656813 | **AFP:** | COLPENSIONES |
| **Empresa** | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS | **Género** | MASCULINO | **Dirección** | CL 22 A 48 38 CASA 60 |
| | | **Edad:** | 51 | | |
| **Cargo:** | DIRECTOR INTERVENTORIA | **Escolaridad:** | ESPECIALIZACION | **Teléfono Fijo:** | NO REPORTA |
| **ARL:** | SEGUROS BOLIVAR S.A. | | | **Teléfono Móvil:** | 3112309314 |
| **Estado Civil:** | CASADO(A) | **Peso: 105.6 Talla: 180 IMC: 33** | | | |

## DIAGNOSTICO LABORAL

| PRUEBA | CONSIDERACIONES MÉDICAS | RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| **AUDIOMETRIA** | **ALTERACION QUE NO LIMITA SU LABOR.** | **1. CONTROL ANUAL, 2. PAUTAS DE CUIDADO AUDITIVO, 3. USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA EN EXPOSICIÓN A RUIDO, 4. CONTINUAR SEGUIMIENTO CON OTORRINO EN EPS** |
| **OPTOMETRIA** | **ALTERACION QUE NO LIMITA SU LABOR.** | **NO PRESENTA CORRECCION OPTICA AL EXAMEN Y REQUIERE SU USO PARA VISION CERCANA , DEBE SOLICITAR CITA POR EPS O PARTICULAR, PAUSAS ACTIVAS VISUALES, CONTROL 1 AÑO** |
| **MEDICINA OCUPACIONAL** | **ALTERACION QUE NO LIMITA SU LABOR.** | **DIETA HIPOCALÓRICA, RICA EN FRUTAS Y VERDURAS, BAJA EN HARINAS Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL.<br>REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE 45 - 60 MINUTOS AL MENOS 4 - 5 VECES/ SEMANA. BUENA HIDRATACIÓN.<br>HIGIENE POSTURAL.<br>AUTOCUIDADO.<br>REALIZAR PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA.<br>USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SEGÙN CORRESPONDA,CON ÉNFASIS EN LA PROTECCIÓN AUDITIVA EN ZONAS DE EXPOSICIÓN A RUIDO.<br>DEBE EVITAR: EL USO DE AUDÍFONOS Y PERMANECER EN ESPACIOS CERRADOS CON RUIDO.<br>VALORACION EN EPS POR NUTRICION<br>CUMPLIR CON MEDIDAS DE AUTOCUIDADO** |
| **ANEXO OSTEOMUSCULAR** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES** |

## CONCEPTO DE APTITUD LABORAL

**EVALUACION MÉDICO OCUPACIONAL PERIÓDICA CON CONDICIONES NO LIMITANTES PARA EL CARGO ACTUAL.**

Observaciones: PUEDE CONTINUAR DESEMPEÑANDO EL CARGO

## RESTRICCIONES

| Tipo de Restricción | Condiciones, Factores, Agentes Asociados | Permanente |
|---|---|---|
| NO | | |

## Ingresar al Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) o Programa de Prevención y Promoción (PPyP)

| | |
|---|---|
| NUTRICIÓN | |
| CONSERVACIÓN VISUAL | |
| CONSERVACIÓN AUDITIVA | - |

## REMISIÓN A ESPECIALIDAD POR SU EPS

NUTRICIÓN -

## CONSIDERACIONES JURIDICAS

DE CONFORMIDAD CON LA LEY ESTATUTARIA DE SALUD N° 1751 DE 2015, EL TRABAJADOR AUTORIZA A UNIMSALUD PARA ENVIAR LOS RESULTADOS DE SUS EXÁMENES CON FINES ESTRICTAMENTE DE PREVENCIÓN EN MEDICINA DEL TRABAJO, POR MEDIO DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA SVE, EN NINGÚN CASO SERÁ SUMINISTRADA INFORMACIÓN DE INDOLE CONFIDENCIAL REFERENCIADA POR EL PACIENTE DURANTE LA CONSULTA. LA HISTORIA CLINICA COMPLETA UNICAMENTE SE FACILITARÁ EN LOS CASOS ESTIPULADOS POR LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE. UNIMSALUD SE ACOGE TAMBIEN A LOS LINEAMIENTOS DE LA LEY N° 1581 DE 2012 Y EL DECRETO N° 1377 DE 2013, GARANTIZANDO LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

Belkis Roca Mesino
BELKIS ROCA MESINO
MÉDICO ESPECIALISTA EN SST.
L. SST. 8319-2018

BELKIS ROCA MESINO
Médico Especialista en Salud Laboral 8319-2018

DIEGO FERNANDO CLARO CARRASCAL 79656813
Firma y cédula del Paciente

CERTIFICADO EMITIDO POR UNIMSALUD PARA LA EMPRESA INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS

Unimsalud S.A.S
Servicios de Salud Ocupacional
NIT: 830011008-7

# CERTIFICADO DE EVALUACION MÉDICO OCUPACIONAL - RESOLUCION 2346 DE 2007

## 01. INGRESO



**Certificado:**
**1111198763-474818**

## DATOS DE INFORMACIÓN GENERAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha:** | 20/01/2024 | **Nombre:** | JEISSON EDUARDO ARBOLEDA BARRIOS | **EPS:** | FAMISANAR |
| **Lugar:** | BOGOTA D.C | **Identificació** | 1111198763 | **AFP:** | PROTECCION S.A. |
| **Empresa** | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS - | **Género** | MASCULINO | **Dirección** | CLL 77 SUR 80 H 20 // VILLA JAVIER |
| **Cargo:** | INSPECTOR SST | **Edad:** | 32 | **Teléfono Fijo:** | |
| **ARL:** | SEGUROS BOLIVAR S.A. | **Escolaridad:** | TECNOLÓGICO | **Teléfono Móvil:** | 3016572440 |
| **Estado Civil:** | UNIÓN LIBRE | **Peso: 77 Talla: 178 IMC: 24** | | | |

## DIAGNOSTICO LABORAL

| PRUEBA | CONSIDERACIONES MÉDICAS | RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| **AUDIOMETRIA** | **SIN ALTERACION OCUPACIONAL** | **1. CONTROL ANUAL, 2. PAUTAS DE CUIDADO AUDITIVO, 3. USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA EN EXPOSICIÓN A RUIDO** |
| **OPTOMETRIA** | **SIN ALTERACION OCUPACIONAL** | **NO REQUIERE CORRECCION OPTICA, SE RECOMIENDA DE FILTROS DE PROTECCION, ERGONOMIA VISUAL, CONTROL 1 AÑO.** |
| **MEDICINA OCUPACIONAL** | **SIN ALTERACION OCUPACIONAL** | **DIETA NORMO CALORICA, RICA EN FRUTAS Y VERDURAS.<br>REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE 45 - 60 MINUTOS AL MENOS 4 - 5 VECES/ SEMANA. BUENA HIDRATACIÓN.<br>HIGIENE POSTURAL.<br>AUTOCUIDADO.<br>REALIZAR PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA.<br>USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.<br>CUMPLIR CON MEDIDAS DE AUTOCUIDADO.** |
| **ANEXO OSTEOMUSCULAR** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES.** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES.** |

## CONCEPTO DE APTITUD LABORAL

**EVALUACIÓN MÉDICA OCUPACIONAL SIN RESTRICCIONES PARA EL CARGO A DESEMPEÑAR**

Observaciones: PUEDE DESEMPEñAR EL CARGO

## RESTRICCIONES

| Tipo de Restricción | Condiciones, Factores, Agentes Asociados | Permanente |
|---|---|---|
| NO | | |

## Ingresar al Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) o Programa de Prevención y Promoción (PPyP)

NO

## REMISIÓN A ESPECIALIDAD POR SU EPS

NO -

## CONSIDERACIONES JURIDICAS

DE CONFORMIDAD CON LA LEY ESTATUTARIA DE SALUD N° 1751 DE 2015, EL TRABAJADOR AUTORIZA A UNIMSALUD PARA ENVIAR LOS RESULTADOS DE SUS EXÁMENES CON FINES ESTRICTAMENTE DE PREVENCIÓN EN MEDICINA DEL TRABAJO, POR MEDIO DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA SVE, EN NINGÚN CASO SERÁ SUMINISTRADA INFORMACIÓN DE INDOLE CONFIDENCIAL REFERENCIADA POR EL PACIENTE DURANTE LA CONSULTA. LA HISTORIA CLINICA COMPLETA UNICAMENTE SE FACILITARÁ EN LOS CASOS ESTIPULADOS POR LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE. UNIMSALUD SE ACOGE TAMBIEN A LOS LINEAMIENTOS DE LA LEY N° 1581 DE 2012 Y EL DECRETO N° 1377 DE 2013, GARANTIZANDO LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

Monica Cecilia Arteta Molina
Médico en seguridad y salud en el trabajo
RM. 10498

MONICA CECILIA ARTETA MOLINA
Médico Especialista en Salud Laboral 10498-2016

JEISSON EDUARDO ARBOLEDA BARRIOS 1111198763
Firma y cédula del Paciente

CERTIFICADO EMITIDO POR UNIMSALUD
EMPRESA INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS

Unimsalud S.A.S
Servicios de Salud Ocupacional
NIT: 830011008-7

# CERTIFICADO DE EVALUACION MÉDICO OCUPACIONAL - RESOLUCION 2346 DE 2007

## 08. PERIODICO



**Certificado:**
**1070608699-473010**

## DATOS DE INFORMACIÓN GENERAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha:** | 4/01/2024 | **Nombre:** | JUAN CAMILO CALDERON URUEÑA | **EPS:** | COMPENSAR ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD |
| **Lugar:** | BOGOTA D.C | **Identificació** | 1070608699 | **AFP:** | PROTECCION S.A. |
| **Empresa** | CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO - | **Género** | MASCULINO | **Dirección** | CRA 96 N 76-10/ SANTA ROSITA |
| | | **Edad:** | 30 | | |
| **Cargo:** | RESIDENTE | **Escolaridad:** | ESPECIALIZACION | **Teléfono Fijo:** | |
| **ARL:** | SEGUROS BOLIVAR S.A. | | | **Teléfono Móvil:** | 3125492859 |
| **Estado Civil:** | SOLTERO(A) | **Peso: 86 Talla: 178 IMC: 27** | | | |

## DIAGNOSTICO LABORAL

| PRUEBA | CONSIDERACIONES MÉDICAS | RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| **AUDIOMETRIA** | **SIN ALTERACION OCUPACIONAL** | **1. CONTROL ANUAL, 2. PAUTAS DE CUIDADO AUDITIVO, 3. USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA EN EXPOSICIÓN A RUIDO. 4. REPOSO AUDITIVO EXTRALABORAL.** |
| **OPTOMETRIA** | **SIN ALTERACION OCUPACIONAL** | **NO REQUIERE CORRECCION OPTICA, ERGONOMIA VISUAL, PAUSAS ACTIVAS VISUALES, CONTROL 1 AÑO, Y/O USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION OCULAR.** |
| **MEDICINA OCUPACIONAL** | **ALTERACION QUE NO LIMITA SU LABOR.** | **DIETA HIPOCALÓRICA, RICA EN FRUTAS Y VERDURAS, BAJA EN HARINAS Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL.<br>REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE 45 - 60 MINUTOS AL MENOS 4 - 5 VECES/ SEMANA. BUENA HIDRATACIÓN.<br>HIGIENE POSTURAL.<br>AUTOCUIDADO.<br>REALIZAR PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA.<br>USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SEGÚN CORRESPONDA.** |
| **ANEXO OSTEOMUSCULAR** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES.** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES** |

## CONCEPTO DE APTITUD LABORAL

**EVALUACION MÉDICO OCUPACIONAL PERIÓDICA CON CONDICIONES NO LIMITANTES PARA EL CARGO ACTUAL.**

Observaciones: PUEDE CONTINUAR DESEMPEÑANDO EL CARGO.

## RESTRICCIONES

| Tipo de Restricción | Condiciones, Factores, Agentes Asociados | Permanente |
|---|---|---|
| NO | | |

## Ingresar al Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) o Programa de Prevención y Promoción (PPyP)

NO

## REMISIÓN A ESPECIALIDAD POR SU EPS

NO -

## CONSIDERACIONES JURIDICAS

DE CONFORMIDAD CON LA LEY ESTATUTARIA DE SALUD N° 1751 DE 2015, EL TRABAJADOR AUTORIZA A UNIMSALUD PARA ENVIAR LOS RESULTADOS DE SUS EXÁMENES CON FINES ESTRICTAMENTE DE PREVENCIÓN EN MEDICINA DEL TRABAJO, POR MEDIO DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA SVE, EN NINGÚN CASO SERÁ SUMINISTRADA INFORMACIÓN DE INDOLE CONFIDENCIAL REFERENCIADA POR EL PACIENTE DURANTE LA CONSULTA. LA HISTORIA CLINICA COMPLETA UNICAMENTE SE FACILITARÁ EN LOS CASOS ESTIPULADOS POR LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE. UNIMSALUD SE ACOGE TAMBIEN A LOS LINEAMIENTOS DE LA LEY N° 1581 DE 2012 Y EL DECRETO N° 1377 DE 2013, GARANTIZANDO LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

Sirley Fragozo
Dra. Sirley Fragozo Ibarra
Médico Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo
C.C 1082927233
Licencia: 15626 del 2022

SIRLEY PATRICIA FRAGOZO IBARRA
Médico Especialista en Salud Laboral 15626 de

JUAN CAMILO CALDERON URUEÑA 1070608699
Firma y cédula del Paciente

CERTIFICADO EMITIDO POR UNIMSALUD PARA LA EMPRESA CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO -

Unimsalud S.A.S
Servicios de Salud Ocupacional
NIT: 830011008-7

# CERTIFICADO DE EVALUACION MÉDICO OCUPACIONAL - RESOLUCION 2346 DE 2007

## 08. PERIODICO



**Certificado: 80067157-461062**

## DATOS DE INFORMACIÓN GENERAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha:** | 7/10/2023 | **Nombre:** | MARCO AURELIO MONTENEGRO SANTAFE | **EPS:** | SALUD TOTAL S.A. EPS ARS |
| **Lugar:** | BOGOTA D.C | **Identificació** | 80067157 | **AFP:** | PORVENIR S.A. |
| **Empresa** | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS | **Género** | MASCULINO | **Dirección** | AV CRA 50 37 22 |
| | | **Edad:** | 44 | | |
| **Cargo:** | TOPOGRAFO (A) | **Escolaridad:** | PROFESIONAL | **Teléfono Fijo:** | |
| **ARL:** | SEGUROS BOLIVAR S.A. | | | **Teléfono Móvil:** | 3115334914 |
| **Estado Civil:** | CASADO(A) | **Peso: 88 Talla: 173 IMC: 29** | | | |

## DIAGNOSTICO LABORAL

| PRUEBA | CONSIDERACIONES MÉDICAS | RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| **AUDIOMETRIA** | **SIN ALTERACION OCUPACIONAL** | **1. CONTROL ANUAL, 2. PAUTAS DE CUIDADO AUDITIVO, 3. USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA EN EXPOSICIÓN A RUIDO** |
| **OPTOMETRIA** | **SIN ALTERACION OCUPACIONAL** | **NO REQUIERE CORRECCION OPTICA, SE RECOMIENDA DE FILTROS DE PROTECCION, ERGONOMIA VISUAL, CONTROL 1 AÑO.** |
| **MEDICINA OCUPACIONAL** | **ALTERACION QUE NO LIMITA SU LABOR** | **DIETA HIPOCALÓRICA,HIPOSODICA RICA EN FRUTAS Y VERDURAS, BAJA EN HARINAS Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL.<br>REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE 45 - 60 MINUTOS AL MENOS 4 - 5 VECES/ SEMANA. BUENA HIDRATACIÓN.<br>HIGIENE POSTURAL.<br>AUTOCUIDADO.CONTROL DE PESO.<br>REALIZAR CURVA DE TENSION ARTERIAL.<br>ACUDIR A MEDICINA GENERAL POR SU EPS PARA MANEJO Y SEGUIMIENTO.<br>REALIZAR PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA.<br>USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.<br>CUMPLIR CON MEDIDAS DE AUTOCUIDADO** |
| **ANEXO OSTEOMUSCULAR** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES.** | **EXAMEN OSTEOMUSCULAR SIN ALTERACIONES.** |

## CONCEPTO DE APTITUD LABORAL

**EVALUACION MÉDICO OCUPACIONAL PERIÓDICA CON CONDICIONES NO LIMITANTES PARA EL CARGO ACTUAL.**

Observaciones: PUEDE CONTINUAR DESEMPEñANDO EL CARGO CON RECOMENDACIONES GENERADAS

## RESTRICCIONES

| Tipo de Restricción | Condiciones, Factores, Agentes Asociados | Permanente |
|---|---|---|
| NO | | |

## Ingresar al Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) o Programa de Prevención y Promoción (PPyP)

NUTRICIÓN -

## REMISIÓN A ESPECIALIDAD POR SU EPS

MEDICINA GENERAL -

## CONSIDERACIONES JURIDICAS

DE CONFORMIDAD CON LA LEY ESTATUTARIA DE SALUD N° 1751 DE 2015, EL TRABAJADOR AUTORIZA A UNIMSALUD PARA ENVIAR LOS RESULTADOS DE SUS EXÁMENES CON FINES ESTRICTAMENTE DE PREVENCIÓN EN MEDICINA DEL TRABAJO, POR MEDIO DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA SVE, EN NINGÚN CASO SERÁ SUMINISTRADA INFORMACIÓN DE INDOLE CONFIDENCIAL REFERENCIADA POR EL PACIENTE DURANTE LA CONSULTA. LA HISTORIA CLINICA COMPLETA UNICAMENTE SE FACILITARÁ EN LOS CASOS ESTIPULADOS POR LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE. UNIMSALUD SE ACOGE TAMBIEN A LOS LINEAMIENTOS DE LA LEY N° 1581 DE 2012 Y EL DECRETO N° 1377 DE 2013, GARANTIZANDO LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

Monica Cecilia Arteta Molina
Médico en seguridad y salud en el trabajo
RM. 10498

MONICA CECILIA ARTETA MOLINA
Médico Especialista en Salud Laboral 10498-2016





MARCO AURELIO MONTENEGRO SANTAFE 80067157
Firma y cédula del Paciente

CERTIFICADO EMITIDO POR UNIMSALUD A EMPRESA INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 890115120 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | DEPARTAMENTO: | BOGOTA - DISTRITO CAPITAL |
| DIRECCIÓN: | AV 19 NO. 120-71 OFICINA 104 | TELÉFONO: | 3562691 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | | **7939375842** | | TIPO DE PLANILLA: | | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES | agosto | AÑO 2024 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES | septiembre | AÑO 2024 |
| DÍAS DE MORA: | | 0 | | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2024/09/02 | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 885491471 | |

## TOTAL APORTES A PENSIÓN

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | COTIZACIÓN | APORTES VOLUNTARIOS | | FSP | | MORA | | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | | EMPLEADOR | COTIZANTE | SOLIDARIDAD | SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN | FSP | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| 230301 | 230301-PORVENIR | 2 | $ 625.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 625.500 | $ 0 | $ 625.500 |
| 230201 | 230201- PROTECCION | 2 | $ 899.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 899.200 | $ 0 | $ 899.200 |
| 25-14 | 25-14 COLPENSIONES | 7 | $ 8.844.300 | $ 0 | $ 0 | $ 237.300 | $ 237.300 | $ 0 | $ 0 | $ 9.318.900 | $ 0 | $ 9.318.900 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | **$ 10.843.600** | **$ 0** | **$ 10.843.600** |

## TOTAL APORTES A SALUD

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD | | LICENCIA MATERNIDAD | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | | MORA | | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| EPS017 | EPS017-FAMISANAR | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 224.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 224.900 | $ 0 | $ 0 | $ 224.900 |
| EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 4 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 3.734.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 3.734.000 | $ 0 | $ 0 | $ 3.734.000 |
| EPS002 | EPS002-SALUD TOTAL | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 433.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 433.200 | $ 0 | $ 0 | $ 433.200 |
| MIN001 | MIN001-ADRES | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 71.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 71.300 | $ 0 | $ 0 | $ 71.300 |
| EPS037 | EPS037-NUEVA EPS | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 321.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 321.000 | $ 0 | $ 0 | $ 321.000 |
| EPS008 | EPS008-COMPENSAR | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 282.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 282.400 | $ 0 | $ 0 | $ 282.400 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | | | | **$ 5.066.800** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 5.066.800** |

## TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD IRP | | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PAGO A OTROS RIESGOS | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| 14-7 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 12 | | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | $ 2.503.500 | $ 2.503.500 | $ 0 | $ 0 | $ 2.503.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | **$ 2.503.500** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 2.503.500** |

## TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| CCF24 | CCF24-COMPENSAR | 12 | $ 2.663.800 | $ 0 | $ 2.663.800 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 2.663.800** | **$ 0** | **$ 2.663.800** |

## TOTAL APORTES A OTROS PARAFISCALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| PAICBF | PAICBF - ICBF - INSTITUTO DE BIENESTAR FAMILIAR | 2 | $ 848.100 | $ 0 | $ 848.100 |
| PASENA | PASENA - SENA | 2 | $ 565.400 | $ 0 | $ 565.400 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 1.413.500** | **$ 0** | **$ 1.413.500** |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 1 | CC 1014182441 | PEREZ RESTREPO XIOMARA ANDREA | DEPEND | | $ 1.708.790 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.708.790 | $ 273.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 273.500 | EPS008-COMPENSAR | 30 | $ 1.708.790 | $ 68.400 | $ 0 | $ 68.400 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 1.708.790 | | $ 119.000 | 30 | $ 1.708.790 | CCF24-COMPENSAR | $ 68.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 2 | CC 1110458242 | RODRIGUEZ TORRES JESUS ABNER | DEPEND | PENS VEJ ACT | $ 1.782.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | MIN001-ADRES | 30 | $ 1.782.000 | $ 71.300 | $ 0 | $ 71.300 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 1.782.000 | | $ 124.100 | 30 | $ 1.782.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 71.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 3 | CC 1111198763 | ARBOLEDA BARRIOS JEISSON EDUARDO | DEPEND | | $ 2.669.400 | FIJO | | | SI | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 23 | $ 2.046.540 | $ 327.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 327.500 | EPS017-FAMISANAR | 23 | $ 2.046.540 | $ 81.900 | $ 0 | $ 81.900 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 23 | $ 2.046.540 | | $ 142.500 | 23 | $ 2.046.540 | CCF24-COMPENSAR | $ 81.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 4 | CC 32773848 | ROLON AMAYA YUDY PATRICIA | DEPEND | | $ 16.500.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 16.500.000 | $ 2.640.000 | $ 82.500 | $ 82.500 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 2.805.000 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 16.500.000 | $ 2.062.500 | $ 0 | $ 2.062.500 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 16.500.000 | | $ 86.200 | 30 | $ 16.500.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 660.000 | $ 330.000 | $ 495.000 | $ 0 | $ 0 |
| 5 | CC 38465287 | MOSQUERA IBARGUEN DAMARIS | DEPEND | | $ 2.805.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 2.805.000 | $ 448.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 448.800 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 2.805.000 | $ 112.200 | $ 0 | $ 112.200 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 2.805.000 | | $ 14.700 | 30 | $ 2.805.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 112.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 6 | CC 52874534 | SOTO POLOCHE CARMEN MILENA | DEPEND | | $ 3.572.730 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 30 | $ 3.572.730 | $ 571.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 571.700 | EPS017-FAMISANAR | 30 | $ 3.572.730 | $ 143.000 | $ 0 | $ 143.000 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 3.572.730 | | $ 248.700 | 30 | $ 3.572.730 | CCF24-COMPENSAR | $ 143.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 7 | CC 72180533 | ROLON AMAYA CARLOS MARIO | DEPEND | | $ 5.778.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 5.778.000 | $ 924.500 | $ 28.900 | $ 28.900 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 982.300 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 5.778.000 | $ 231.200 | $ 0 | $ 231.200 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 5.778.000 | | $ 30.200 | 30 | $ 5.778.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 231.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 8 | CC 72192643 | GUTIERREZ BUSTILLO PEDRO ANTONIO | DEPEND | | $ 11.770.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 11.770.000 | $ 1.883.200 | $ 58.900 | $ 58.900 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 2.001.000 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 11.770.000 | $ 1.471.300 | $ 0 | $ 1.471.300 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 11.770.000 | | $ 819.200 | 30 | $ 11.770.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 470.800 | $ 235.400 | $ 353.100 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 890115120 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | DEPARTAMENTO: | BOGOTA - DISTRITO CAPITAL |
| DIRECCIÓN: | AV 19 NO. 120-71 OFICINA 104 | TELÉFONO: | 3562691 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | SI | | |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7939375842** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto AÑO 2024 | | | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES septiembre AÑO 2024 |
| DÍAS DE MORA: | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2024/09/02 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 885491471 |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | | SALUD | | | | | ARP | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | CCF | | SENA | ICBF | ESAP | MINEDU |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 9 | CC 79656813 | CLARO CARRASCAL DIEGO FERNANDO | DEPEND | | $ 5.350.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 5.350.000 | $ 856.000 | $ 26.800 | $ 26.800 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 909.600 | EPS008-COMPENSAR | 30 | $ 5.350.000 | $ 214.000 | $ 0 | $ 214.000 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 5.350.000 | | $ 372.400 | 30 | $ 5.350.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 214.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 10 | CC 79788119 | RODRIGUEZ FRANCO HECTOR EDUARDO | DEPEND | | $ 8.025.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 8.025.000 | $ 1.284.000 | $ 40.200 | $ 40.200 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 1.364.400 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 8.025.000 | $ 321.000 | $ 0 | $ 321.000 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 8.025.000 | | $ 41.900 | 30 | $ 8.025.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 321.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 11 | CC 80067157 | MONTENEGRO SANTAFE MARCO AURELIO | DEPEND | | $ 5.048.400 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 5.048.400 | $ 807.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 807.800 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 5.048.400 | $ 202.000 | $ 0 | $ 202.000 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 5.048.400 | | $ 351.400 | 30 | $ 5.048.400 | CCF24-COMPENSAR | $ 202.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 12 | CC 80268044 | ESCOBAR RODRIGUEZ FRANCISCO JOSE JAVIER | DEPEND | | $ 2.200.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 2.200.000 | $ 352.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 352.000 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 2.200.000 | $ 88.000 | $ 0 | $ 88.000 | 14-7-SEGUROS BOLIVAR S.A. | 30 | $ 2.200.000 | | $ 153.200 | 30 | $ 2.200.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 88.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | **$ 22.491.200** |

Planilla Pagada

# ANEXO 9
# MATRIZ IDENTIFICACION

| | | |
|---|---|---|
| INGECO<br>INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | **MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS** | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |

# OFICINA PRINCIPAL

METODOLOGÍA UTILIZADA: GTC - 45 / 2012

**FECHA DE ACTUALIZACION:**
**02/07/2024**

**EVALUACIÓN: Seguimiento 2/07/2024**

**CARGOS EVALUADOS**

| | |
|---|---|
| GERENTE GENERAL | DIRECTOR DE INTERVENTORIA |
| GERENTE ADMINISTRATIVA | ASISTENTE ADMINISTRATIVO |
| DIRECTOR DE LICITACIONES | CONDUCTOR |
| COORDINADOR DE PROYECTOS | AUXILIAR ADMINISTRATIVO |
| AUXILIAR DE LICITACIONES | RESIDENTE DE INTERVENTORIA |
| COORDIANDOR SST | INSPECTOR INTERVENTORIA |
| RESIDENTE SST | RESIDENTE AMBIENTAL |
| RESIDENTE SOCIAL | CONTADOR |

Recuerde que la Matriz de Peligros es la herramienta fundamental para prevención y control de los Riesgos en su organización.

| INGECO INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS CARGO GERENTE GENERAL. | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |
|---|---|---|

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | CONTROL DE CAMBIOS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | | |
| OFICINA PRINCIPAL | DIRECCION GENERAL DE LA COMPAÑÍA | | Manejo de equipos de computo y comunicacion/Trabajos de oficina. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes). programa de vigilancia epidemiológica para riesgo biomecánico. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | | |
| | | | | SI | Exposicion a la .Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento y evaluación a trabajadores en las capacitaciones peligro Biomecánico e Higiene Postural | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion Solar en oficinas | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para regalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION Y GERENCIA DE LA COMPAÑÍA | VISITAS CLIENTES/oficinas de la empresa en otra ciudad | VISITA OFICINAS EN OTRA CIUDAD | Trabajos de administracion y oficina fuera de la empresa. | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento y evaluación a trabajadores en las capacitaciones peligro Biomecánico e Higiene Postural | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programa de vigilancia epidemiológica para | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | | Lesiones MMSS | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion Solar en oficinas | Capacitacion en proteccion por riesgos ficicos, visual a la radiacion | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementacion de aires acondicionados para regular la temperatura | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e minimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacio en riesgos locativos. | N/A | | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, implementacion del plan de emergencias. | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | Continua con los mantenimientos preventivos instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas y demas equipos y sistemas requeridos. | N/A | | |
| | | | Desplazamiento a diferentes lugares por visitas comerciales y clientes. | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras, circulación de las personas; publicación de los planos de | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores por capacitación, | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de estilos de vida saludable. | | | |
| | | | | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio y en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante.<br>Denuncia de objetos y personas sospechosas.<br>Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | | | |
| | | | | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por via publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecnicomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento<br>Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Desplazami | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | | |
| | **todas las actividades** | Todos los lugares de trabajo. | Todas las actividades | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | Procesos de desinfección de baños y aseo en los puestos de trabajo | Campaña lavado adecuado en los baños | Lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener con los procesos de aseo, limpieza y desinfección de áreas de trabajo y areas comunes. | | | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el COVID-19 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Edificacion Sismo resistente; conformacion de la brigada de Emergencias, Brigada capacitada y entrenada, Inspecciones a los equipos para la atención de | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias, Divulgación de los | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento y la inspeccion recurrente a los equipos y sistemas de emergencia en las intalaciones y la formacion según cronograma de capacitacion de la brigadas de emergencia. | N/A | | |

*Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales*

| INGECO INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |
|---|---|---|

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (Si - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| OFICINA PRINCIPAL | | ASISTECIA A LA GERENCIA EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS | Manejo de equipos de computo y comunicacion/trabajos de oficina en general, manejo de presupuestos. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidado de | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion Solar en oficinas | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones mensuales. | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACOMPAÑAMIENTO EN LA DIRECCION DE LA COMPAÑÍA. | VISITAS EN DIFERENTES SITIOS DE LA CIUDAD. | Trabajos de administracion y oficina fuera de la empresa. | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programa de vigilancia epidemiológica para riesgo biomecánico. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | | Lesiones MMSS | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion Solar en oficinas | Capacitacion en proteccion por riesgos ficicos, visual a la radiacion | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementacion de aires acondicionados para regular la temperatura | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e mirimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacio en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, implementacion del plan de emergencias. | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | Continua con los mantenimientos preventivos instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas y demas equipos y sistemas requeridos. | N/A | |
| | | Desplazamiento a diferentes lugares en la ciudad. | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de estilos de vida saludable. | | |
| | | | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante.<br>Denuncia de objetos y personas sospechosas.<br>Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | | |
| | | | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecricomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo. | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento<br>Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | | |
| | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | Procesos de desinfección de baños y aseo en los puestos de trabajo | Campaña lavado adecuado en los baños | Lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener con los procesos de aseo, limpieza y desinfección de áreas de trabajo y areas comunes. | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TODOS LOS LUGARES DE TRABAJO | TODAS LAS ACTIVIDADES | Todas las tareas. | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Edificación Sismo resistente; conformacion de la brigada de Emergencias, Brigada capacitada y entrenada, Inspecciones a los equipos para la atención de emergencias al igual que a las Rutas de evacuación, salidas de emergencia.y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias, Divulgación de los PON | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento y la inspeccion recurrente a los equipos y sistemas de emergencia en las intalaciones y la formacion según cronograma de capacitacion de la brigadas de emergencia. | N/A | |

| INGECO | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03 |
|---|---|---|
| | | Código: MAT-SST-09 |
| | | Fecha: 7/02/2024 |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NO.NE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| ADJUDICACION DE LICITAGIONES | OFICINA PRINCIPAL | DESARROLLAR LOS PROCESOS DE LICITACIONES Y CONCURSOS PUBLICOS, LICITACIONES ABIERTAS Y CONTRATACIONES DIRECTAS | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en general, manejo de presupuestos. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programa de vigilancia epidemiológica para riesgo biomecánico. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion Solar en oficinas | Gafas con filtro para proteccion visual a la radiacion | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones mensuales. | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | Procesos de desinfección de baños y aseo en los puestos de trabajo | Campaña lavado adecuado en los baños | Lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener con los procesos de aseo, limpieza y desinfección de áreas de trabajo y areas comunes. | | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Edificación Sismo resistente; conformacion de la brigada de Emergencias, Brigada capacitada y entrenada, Inspecciones a los equipos para la atención de emergencias al igual que a las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias, Divulgación de los PON | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento y la inspeccion recurrente a los equipos y sistemas de emergencia en las intalaciones y la formacion según cronograma de capacitacion de la brigadas de emergencia. | N/A | |

*Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales*

| INGECO INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |
|---|---|---|

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (ND/NE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - NO) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| OFICINA PRINCIPAL | | PARTICIPAR Y APOYAR EL PROCESO DE LICITACIONES Y CONCURSOS PÚBLICOS, LICITACIONES ABIERTAS Y CONTRATACIONES DIRECTAS | Manejo de equipos de computo y comunicaciones(trabajos de oficina en general, todos los temas relacionados con la adquisición y desarrollo de licitaciones. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blaikc up para radiacion solar en oficinas | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capactacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |

COORDINACION DE PROYECTO.

PROYECTOS DE OBRA.

VISITAS DE AUDITORIA A PROYECTOS DE OBRA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trabajos de administracion y oficina fuera de la empresa. | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda en instalaciones de obra. | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento y evaluación a trabajadores en las capactaciones peligro Biomecánico e Higiene Postural | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Baja exposicion de actividad de manejo de equipos de computo en obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | | Lesiones MMSS | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Leve | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para proteccion auditiva. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion del medio ambiente. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según se requiera oscuras, claras. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Suatancias químicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Químico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | SI | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e mirimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros, entrega de botas de seguridad, casco, monogafas, chalecos. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Uso de tomacorrientes de conecccion a equipos cableados computadores, telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Tecnológico por alacenamiento de sustancias quimicas en cuartos quimicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| Desplazamiento a diferentes lugares en la ciudad. | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de estilos de vida saludable. | | |
| | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo público, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante.<br>Denuncia de objetos y personas sospechosas.<br>Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | | |
| | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecnicomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo. | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento<br>Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | | |
| | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Todas la areas | Todas las actividades | Todas las tareas. | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón. estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Sefirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A | |

*Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales*

| INGECO<br>INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |
|---|---|---|

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | | | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (Si - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| OFICINA PRINCIPAL | | APOYAR EL PROCESO DE PARTICIPACION EN LICITACIONES | Manejo de equipos de computo y comuncaciones/trabajos de oficina en general, todos los temas relacionados con la adquisición y desarrollo de licitaciones. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programas de | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada manterida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion solar en oficinas | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, Sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones mensuales | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el plrograma de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| APOYO A ACTIVIDADES DE LICITACION | Trabajos de administracion y oficina fuera de la empresa. | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda en instalaciones de obra. | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento y evaluación a trabajadores en las capacitaciones peligro Biomecánico e Higiene Postural | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Baja exposicion de actividad de manejo de equipos de computo en obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | | Lesiones MMSS | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Leve | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para proteccion auditiva. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion del medio ambiente. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según se requiera oscuras, claras. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | SI | Suatancias quimicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Químico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | SI | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e minimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros, entrega de botas de seguridad, casco, monogafas, chalecos. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadore,s telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | SI | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | Accidentes de tránsito (Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | SI | Tecnológico por alacenamiento de sustancias químicas en cuartos químicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| Sitios varios fuera de oficina. | Visitas a proyectos en la ubicación de los proyectos. | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de estilos de vida saludable. | | |
| | | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante.<br>Denuncia de objetos y personas sospechosas.<br>Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | | |

VISITAS DE ACOMPAÑAMIENTO A LOS SITIOS DE LICITACION.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Desplazamiento a diferentes lugares | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecnicomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo. | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | **Todas la areas** | Todas las actividades | Todas las tareas. | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Señirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencias de los proyectos visitados.. | N/A | |

*Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales*

| INGECO INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |
|---|---|---|

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADS | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SENALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| ACOMPAÑAMIENTO AL PROCESO DE LICITACIONES | OFICINA PRINCIPAL | SUPERVISAR LAS ACTIVIDADES DE LOS PROFESIONALES DE APOYO Y RENDICIONES DE CUENTAS A GERENCIA Y ENTIDADES | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en general. todos los temas relacionados con la adquisición y desarrollo de licitaciones. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programa de vigilancia | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidado de miembros superiores | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion solas en oficinas | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Señirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A | |

*Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales*

INGECO
INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS**

| | |
|---|---|
| Versión: 03 | |
| Código: MAT-SST-09 | |
| Fecha: 7/02/2024 | |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| ADMINISTRATIVO | OFICINA PRINCIPAL | ATENDER LAS LLAMADAS TELEFONICAS Y AL PÚBLICO, APOYAR EN LOS ANÁLISIS, ESTUDIOS Y REPORTES REQUERIDOS, POR LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS, CONTROLAR LA EXISTENCIA DE RECURSOS E INSUMOS DE OFICINA | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en general, todos los temas relacionados con la adquisición y desarrollo de licitaciones. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programa de | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion Solar en oficinas | Gafas con filtro para proteccion visual a la radiacion | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para regalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de conexcion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones mensuales. | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | Procesos de desinfección de baños y aseo en los puestos de trabajo | Campaña lavado adecuado en los baños | Lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener con los procesos de aseo, limpieza y desinfección de áreas de trabajo y areas comunes. | | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Edificación Sismo resistente; conformacion de la brigada de Emergencias, Brigada capacitada y entrenada, Inspecciones a los equipos para la atención de emergencias al igual que a las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias, Divulgación de los PON | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento y la inspeccion recurrente a los equipos y sistemas de emergencia en las intalaciones y la formacion segun cronograma de capacitacion de la brigadas de emergencia. | N/A | |

INGECO
INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS**

| | |
|---|---|
| Versión: | 03 |
| Código: | MAT-SST-09 |
| Fecha: | 7/02/2024 |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (ND)(NE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISTO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA | EQUIPOS I ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| ADMINISTRATIVO | TRASLADOA A DIFERENTES SITIOS DE LA CIUDAD. | EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES TRANSPORTE EN GENERAL PARA DIFERENTES ÁREAS DE LA COMPAÑÍA. | Conduccion de vehiculo de trasnporte. | SI | Público: Amenazas sociales por atracos, robos, delincuencia, inseguridad. | **Condiciones de Seguridad publico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio, plan de emergencias. | Implementacion del PESV | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones en general. | | N/A | N/A | N/A | Capacitación en prevención factor de riesgo público; Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante. Denuncia de objetos y personas sospechosas. Coordinación de esfuerzos con la policía nacional | | |
| | | | | | Mantenimiento de postura estática sedente, por más del 80% de la jornada laboral. Posturas y movimientos forzados de la columna vertebral y dorso lumbar. Postura de los miembros superiores e inferiores por fuera de los ángulos de confort. | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Silla del vehiculo comoda, ajustable para acomodarse a los requerimientos ergonomicos y posicionales del conductor. | Pausas activas; Evaluaciones medicas ocupacionales | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas. | | N/A | N/A | N/A | Capacitar en Auto cuidado, con énfasis en Columna vertebral. Capacitar en Higiene Postural. Se recomienda capacitar al trabajador en la realización de ejercicios físicos que promuevan el retorno venoso, implementación del programa de estilos de vida saludable | N/A | |
| | | | | | Ruido: Tráfico vehicular, comercio, pitos, cornetas, música, personas y animales. | **Físico ruido** | Moderado | Leve | No existe | Seguimiento a las recomendaciones medicas, mantener la ventana del vehiculo mientras conduce. | Evaluación medico ocupacional | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Disconfor termico en los espacios de conduccion | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | Vehiculo cuenta con aire acondicionado | posibilidad de configura la dotacion de ley del trabajador para retirar o colocar prendas, hidratacion. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Malestar o incomodidad al trabajar. | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Manipulacion de sustancias quimicas, con posibilidad de induccion electrica. | **Quimico** | Leve | Leve | No se evicencia | Manipulacion de sustancias de manera exporadiac. | Capacitacion en riesgo quimico | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante por radiacion solar, por exposicion en la conduccion. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Baja exposicion a la radiacion. | Capacitacion en riesgo fisico por radiacion no ionizante, capacutacion en actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Vibración: vibración del vehículo | **Físico Vibracion** | Moderado | Leve | No se evicencia | Suspensión y cojineria del vehiculo en buen estado. | entrega de boletín informativo de pausas activas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | alteraciones musculares y cardiovascular | | N/A | N/A | N/A | seguimiento de exámenes médicos periódicos, pausas activas | N/A | |
| | | | | | Condiciones deficientes de mantenimiento del vehículo (amortiguadores). Funcionamiento y movilidad del vehículo. Deterioro mecánico del vehículo. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Leve | No se evicencia | Plan Estratégico de Seguridad Vial, inspecciones preoperacionales al vehiculo. | Pausas activas; Evaluaciones medicas ocupacionales | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas | | N/A | N/A | N/A | Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito; implementar con PESV; seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST | N/A | |
| | | | | | Accidentes de tránsito (Por desplazamientos en vía pública, deterioro del camino, imprudencias de otros actores viales.) | **Condiciones de Seguridad** | Leve | Leve | No se evicencia | Plan Estratégico de Seguridad Vial | Curso de manejo defensivo. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas | | N/A | N/A | N/A | Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito; Implementar PESV; seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST | N/A | |
| | | | | | Locativo: caidas a nivel, alcantarillas, huecos y desniveles | **Condiciones de seguridad locativo** | Leve | Leve | No se evicencia | No existe | No existe | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas | | N/A | N/A | N/A | Capacitacion: Pasos seguros, leccion aprendida | N/A | |
| | | | | | Trabajo repetitivo o monótono. Ritmo de trabajo. Carga mental. Relaciones personales. Conflictos interpersonales. Atención a clientes. | **Psicosocial** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementacion de la baretia de riesgo psicosocial. | * Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial; conformación del comité de convivencia laboral | N/A | |
| | | | | | Repostaje de combustible, incendios explosiones. | **Quimico** | Leve | Leve | No se evicencia | Plan estrategico de seguridad vial. | No se evidencia | 6 | 1 | 6 | MEDIO | 25 | 150 | II | No aceptable o Aceptable con control especifico | 1 | Efectos del estrés | | N/A | N/A | N/A | realizar charla en el proceso seguro de repostaje de combustible del vehiculo. | N/A | |
| | | | Transporte en la ciudad. | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Desplazamiento a diferentes lugares en la | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante. Denuncia de objetos y personas sospechosas. Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | | |
| | | | | | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecnicomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo. | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | | |
| | | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | Todas las tareas. | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Seguir el plan de Emergencias establecido en el proyecto, conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro de los lugares que visite y conocer lo propio en las oficinas principales | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A | |

Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales

| INGECO | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03 |
|---|---|---|
| | | Código: MAT-SST-09 |
| | | Fecha: 7/02/2024 |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDXNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| OPERATIVO - ADMINISTRATIVO MENSAJERIA | OFICINA PRINCIPAL INGECO | Entregar y recibir documentación de la organización y realizar las gestiones bancarias en distintos sitios de la ciudad. | Conduccion de vehiculo de trasnporte. | SI | Público: Amenazas sociales por atracos, robos, delincuencia, inseguridad. | **Condiciones de Seguridad publico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio, plan de emergencias. | Implementacion del PESV | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones en general. | | N/A | N/A | N/A | Capacitación en prevención factor de riesgo público; Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante. Denuncia de objetos y personas sospechosas. Coordinación de esfuerzos con la policía nacional | |
| | | | | | Mantenimiento de postura estática sedente, por más del 80% de la jornada laboral. Posturas y movimientos forzados de la columna vertebral y dorso lumbar. Postura de los miembros superiores e inferiores por fuera de los ángulos de confort. | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Silla del vehiculo comoda, ajustable para acomodarse a los requerimientos ergonomicos y posicionales del conductor. | Pausas activas; Evaluaciones medicas ocupacionales | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas. | | N/A | N/A | N/A | Capacitar en Auto cuidado, con énfasis en Columna vertebral. Capacitar en Higiene Postural. Se recomienda capacitar al trabajador en la realización de ejercicios físicos que promuevan | N/A |
| | | | | | Ruido: Tráfico vehicular, comercio, pitos, cornetas, música, personas y animales. | **Físico ruido** | Moderado | Leve | No existe | Seguimiento a las recomendaciones medicas, mantener la ventana del vehiculo mientras conduce. | Evaluación medico ocupacional | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | siones auditivas | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | | | Disconfor termico en los espacios de conduccion | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | Dotacion de uniforme para protecion del frio. | posibilidad de configura la dotacion de ley del trabajador para retrar o colocar prendas, hidratacion. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Malestar o incomodidad al trabajar. | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | | | Manipulacion de sustancias quimicas, con posibilidad de induccion electrica. | **Quimico** | Leve | Leve | No se evicencia | Manipulacion de sustancias de manera exporadiac. | Capacitacion en riesgo quimico | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante por radiacion solar, por exposicion en la conduccion. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Baja exposicion a la radiacion. | Capacitacion en riesgo fisico por radiacion no ionizante, capacutacion en actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | | | Vibración: vibración del vehículo | **Físico Vibracion** | Moderado | Leve | No se evicencia | Suspensión y cojineria del vehiculo en buen estado. | entrega de boletin informativo de pausas activas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | alteraciones musculares y cardiovascular | | N/A | N/A | N/A | seguimiento de exámenes médicos periódicos, pausas activas | N/A |
| | | | | | Condiciones deficientes de mantenimiento del vehículo (amortiguadores). Funcionamiento y movilidad del vehículo. Deterioro mecánico del vehículo. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Leve | No se evicencia | Plan Estratégico de Seguridad Vial, inspecciones preoperacionales al vehiculo. | Pausas activas; Evaluaciones medicas ocupacionales | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas | | N/A | N/A | N/A | Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito; implementar con PESV; seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST | N/A |
| | | | | | Accidentes de tránsito (Por desplazamientos en vía pública, deterioro del camino, imprudencias de otros actores viales.) | **Condiciones de Seguridad** | Leve | Leve | No se evicencia | Plan Estratégico de Seguridad Vial | Curso de manejo defensivo. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas | | N/A | N/A | N/A | Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito; Implementar PESV; seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST | N/A |
| | | | | | Locativo: caidas a nivel, alcantarilas, huecos y desniveles | **Condiciones de seguridad locativo** | Leve | Leve | No se evicencia | No existe | No existe | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas | | N/A | N/A | N/A | Capacitacion: Pasos seguros, leccion aprendida | N/A |
| | | | | | Trabajo repetitivo o monótono. Ritmo de trabajo. Carga mental. Relaciones personales. Conflictos interpersonales. Atención a clientes. | **Psicosocial** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementacion de la baretia de riesgo psicosociall. | * Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial; conformación del comité de convivencia laboral | N/A |
| | | Instrucciones de su superior inmediato, entendiéndose por esta: | | | Repostaje de combustible, incendios explosiones. | **Quimico** | Leve | Leve | No se evicencia | Plan estrategico de seguridad vial. | No se evidencia | 6 | 1 | 6 | MEDIO | 25 | 150 | II | No aceptable o Aceptable con control especifico | 1 | Efectos del estrés | | N/A | N/A | N/A | realizar charla en el proceso seguro de repostaje de combustible del vehiculo. | N/A |
| | | | | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | | N/A |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desplazamientos en rutas dendro y fuera de la ciudad. | Recoger y/o llevar y entregar la correspondencia de la organización en los distintos sitios de la ciudad y/o municipios a donde haya lugar según inst documentos, títulos, comunicaciones y encomiendas de menor tamaño. | Desplazamiento a diferentes lugares donde sea enviado. | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion. notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante. Denuncia de objetos y personas sospechosas. Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | |
| | | | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecnicomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo. | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | |
| | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A |
| | Todas las actividades | Todas las tareas | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Conocer el plan de emergencias de las ofoconas principales y de ser posible el plan o lo sprocesos de emergencias de los lugares que visite. | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A |

Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales

| INGECO | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03 |
|---|---|---|
| | | Código: MAT-SST-09 |
| | | Fecha: 7/02/2024 |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERIA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| INTERVENTORIA<br>PROYECTOS DE OBRA | | CONTROLAR Y EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en general | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes) | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Ayudas | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento a | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas o Bipedas al estar de pie o caminar distancias. | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | oficinas protegidas para radiacion solar | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | Ejecucion de seguimiento e inspecciones en obras. | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Leve | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según se requiera oscuras, claras. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Suatancias quimicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Químico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e mirimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores, telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Tecnológico por alacenamiento de sustancias quimicas en cuartos quimicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Todas las tareas. | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Sefirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A | |

| INGECO | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |
|---|---|---|

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDA)HE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| OFICINA | OFICINA | | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en general, todos los temas relacionados en SST. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion solar en oficinas | Capacitacion en riesgos físicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la administracion del edificio. | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones minimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el plrograma de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Implementacion y seguimiento al SG SST | Visita a proyectos | DESARROLLAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON TEMAS DE PREVENCION EN SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES. | Trabajos de administracion y oficina en proyectos de obra. | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda en instalaciones de obra. | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento y evaluación a trabajadores en las capacitaciones peligro Biomecánico e Higiene Postural | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Baja exposicion de actividad de manejo de equipos de computo en obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto., Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | | Lesiones MMSS | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Leve | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para proteccion auditiva. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion del medio ambiente. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según se requiera oscuras, claras. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Suatancias quimicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Quimico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e minimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros, entrega de botas de seguridad, casco, monogafas, chalecos. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadore,s telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a transito vehicular, en obra. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por alacenamiento de sustancias quimicas en cuartos quimicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Desplazamiento a diferentes lugares en la ubicación de los proyectos. | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de estilos de vida saludable. | | |
| | | | | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante. Denuncia de objetos y personas sospechosas. Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | | |
| | | | | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecnicomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo. | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito, Accidentes laborales por accidentes de tránsito. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | Todas las tareas. | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Señirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencias de los proyectos visitados.. | N/A | |

*Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales*

| INGECO | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03 |
|---|---|---|
| | | Código: MAT-SST-09 |
| | | Fecha: 7/02/2024 |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDXNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (Si = No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| INTERVENTORIA EN OBRA. | OBRA | APOYO VERIFICACION DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en general | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes) | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidado de | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas o Bipedas al estar de pie o caminar distancias. | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Moderado | Leve | No se evicencia | oficinas protegidas para radiacion solar | Capacitacion en riesgos físicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Moderado | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra. | **Físico (Temperatura)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa. | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Moderado | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Moderado | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | Mantenimiento e inspecciones en obras. | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para proteccion auditiva. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Moderado | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion del medio ambiente. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según se requiera oscuras, claras. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Suatancias quimicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Quimico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Moderado | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ejecucion de segu | | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Moderado | Leve | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e minimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros, entrega de botas de seguridad, casco, monogafas, chalecos. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores, telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Moderado | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Moderado | Leve | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Exposicion a transito vehicular, en obra. | **Condiciones de Seguridad transito** | Moderado | Leve | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Tecnológico por alacenamiento de sustancias quimicas en cuartos quimicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | Todas las tareas. | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Moderado | Leve | No se evicencia | Señirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A | |

| INGECO | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03<br>Código: MAT-SST-09<br>Fecha: 7/02/2024 |
|---|---|---|

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| SEGUIMIENTO SST A INTERVENTORIA. | OBRA | EJECUCION,IMPLEMENTACION DEL SST EN OBRA CON EL PERSONAL OPRATIVO | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en obra. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas o Bipedas al estar de pie o caminar distancias. | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos | Pausas activas, examenes de ingreso y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Moderado | Leve | No se evicencia | oficinas protegidas para radiacion solar | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa. | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Moderado | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | Ejecucion de seguimiento e inspecciones en obras. | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para proteccion auditiva. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion del medio ambiente. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Suatancias quimicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Quimico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e mirimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros, entrega de botas de seguridad, casco, monogafas, chalecos. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores, telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Exposicion a transito vehicular, en obra. | **Condiciones de Seguridad transito.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Tecnológico por alacenamiento de sustancias químicas en cuantos químicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | Todas las tareas. | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Señirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A | |

| | |
|---|---|
| INGECO | **MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS** |
| | Versión: 03 |
| | Código: MAT-SST-09 |
| | Fecha: 7/02/2024 |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERIA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL | |
| ACOMPAÑAMIENTO EN TEMAS AMBIENTALES DE INTERVENTORIA | OBRA | REALIZAR RECORRIDO EN OBRA, INFORMES AMBIENTALES, VERIFICACION DE LA CONSERVACION AMBIENTAL | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en obra. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidado de | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas o Bipedas al estar de pie o caminar distancias. | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguanto al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Moderado | Leve | No se evicencia | oficinas protegidas para radiacion solar | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacio n disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Moderado | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | Ejecuion de seguimiento e inspecciones en obras. | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para proteccion auditiva. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion del medio ambiente. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según se requiera oscuras, claras. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Suatancias quimicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Quimico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e minimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros, entrega de botas de seguridad, casco, monogafas, chalecos. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores, telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Exposicion a transito vehicular, en obra. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | Tecnológico por alacenamiento de sustancias quimicas en cuartos quimicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | Todas las tareas. | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Señirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias, y que los expuestas conoscan los planes de emergencia sde los proyectos visitados.. | N/A | |

| INGECO | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Versión: 03 |
|---|---|---|
| | | Código: MAT-SST-09 |
| | | Fecha: 7/02/2024 |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NO.NSE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (SI - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| PROCESO CONTABLE | OFICINA PRINCIPAL | RECOPILAR, CLASIFICAR Y REGISTRAR SISTEMÁTICAMENTE, ORDENADA Y OPORTUNAMENTE LOS HECHOS ECONÓMICOS DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS CONTABLES Y NORMAS LEGALES Y LAS OPERACIONES CONTABLES TRIBUTARIAS DE LA EMPRESA | Manejo de equipos de computo y comunicaciones/trabajos de oficina en general. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programa de vigilancia epidemiológica para riesgo biomecánico. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado.<br>Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo<br>Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas, Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto medicos ocupacionales y recomendaciones medicas | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para proteccion Solar en oficinas | Gafas con filtro para proteccion visual a la radiacion | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de conecccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según retes en red electrica del edificio, mantenimientos preventivos y correctivos por parte de la administracion del | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones mensuales. | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | Procesos de desinfección de baños y aseo en los puestos de trabajo | Campaña lavado adecuado en los baños | Lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener con los procesos de aseo, limpieza y desinfección de áreas de trabajo y areas comunes. | | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Edificación Sismo resistente; conformacion de la brigada de Emergencias, Brigada capacitada y entrenada, Inspecciones a los equipos para la atención de emergencias al igual que a las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias, suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias, Divulgación de los PON | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento y la inspeccion recurrente a los equipos y sistemas de emergencia en las intalaciones y la formacion según cronograma de capacitacion de la brigadas de emergencia. | N/A | |

*Nota: Los requisitos legales aplicables a esta matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se encuentran en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales*

INGECO
INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS**

| | |
|---|---|
| Versión: 03 | |
| Código: MAT-SST-09 | REGRESAR |
| Fecha: 7/02/2024 | |

| PROCESO | ZONA LUGAR | ACTIVIDADES | TAREAS | RUTINARIO ( SI O NO ) | PELIGRO | | EFECTOS POSIBLES | | CONTROLES EXISTENTES | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | | | VALORACIÓN DEL RIESGO | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES | | | MEDIDAS INTERVENCIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESCRIPCIÓN | CLASIFICACIÓN | SALUD | SEGURIDAD | FUENTE | MEDIO | INDIVIDUO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO(NR) E INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NR | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | Nº EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA DE REQUISITO LEGAL (Si - No) | ELIMINACION | SUSTITUCIÓN | CONTROLES DE INGENIERÍA | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
| | | | Atención a la comunidad cercana a los proyectos. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), programa de vigilancia epidemiológica para riesgo biomecánico. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado. Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento y evaluación a trabajadores en las capacitaciones peligro Biomecánico e Higiene Postural | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| | | | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | Puesto de trabajo en condiciones ergonómicas , Mantenimiento correctivo y/o preventivo a las sillas | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (ruido)** | Moderado | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OFICINA | | Manejo de equipos de computo y comuncaciones/trabajos de oficina en general, realcionado a temas vincular | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y fotocopiadora y solar. | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Cortinas y blakc up para radiacion solar en oficinas | Capacitacion en riesgos fisicos proteccion visual | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en el microclima de la oficina durante la jornada. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | Oficina ofrece un ambiente de temperatura constante. | Control de la ventilacion, con ventanas. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas,hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por teléfonos fijo y celular corporativo. | **Físico (Temperatura)** | Leve | Leve | No se evicencia | Implementos de cocina limpiones, sevilletas, posillos con hasa, | Capacitacion en de actos y condiciones inseguras. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en la manipulacion de alimentos con alta temperatura para evitar lesiones. | N/A | |
| | | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en el puesto de trabajo, exceso o deficiencia de luz artificial y/o natural | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | Mantenimiento a las luminarias | Mediciones higienicas por iluminacion. | Campañas de salud visual | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | Mejorar el sistema de luminarias según lo identificado en las mediciones higienicas. | Continuar con los seguimientos y mantenimientos a las redes de luminarias. | N/A | |
| | | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | | SI | Uso inadecuado de tijeras, saca ganchos, bisturí grapadoras y perforadora, golpes atrapamientos con muebles o cajones. | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja la gran mayoria de documentacion digital | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | realizar capacitaciones especificas en el manejo de los elementos con exposicion a riesgo mecanico, para notificar | Revisar si se requiere algun elemento que de manera preventiva evite lesiones por el factor de riesgo. | |
| | | | | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos impresoras etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | Sistema electrico regulado según reties en red electrica del edificio, mantenimientos preventicvos y correctivos por parte de la administracion del edificio. | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado, red de cableado en canaleta. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras | SI | N/A | N/A | N/A | Capacitacion en riesgo electrico en oficinas. | N/A | |
| | | | | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante. Denuncia de objetos y | | |
| | | | | SI | Exposicion a transito vehicular. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SI | Areas con desorden elementos si apilar, equipos en diferentes sitios no correspondientes a los espacios dispuestos en oficina. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | Aseo por parte de personal encargado | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar jornadas de orden y aseo, capacitacion en riesgos locativos. | N/A | |
| | | | | SI | Tecnológico por contactos electricos (incendio) | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Gabinetes, sistema de extinción de fuego, red contra incendios, sistemas de red electrica cableados y en canaleta, inspecciones mensuales. | capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, daños a la propiedad. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantenimiento preventivo instalaciones, terminales de computo, acometidas eléctricas. | N/A | |
| | | | | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones musculoesqueleticas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado. Mantener el plrograma de inspecciones de puestos de trabajo Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | | SI | Exposicion a la ,Adecuación deficiente hombre - estación de trabajo. Algunos puestos de trabajo obligan a los trabajadores a adoptar posturas forzadas en el cuello, miembros superiores y espalda en instalaciones de obra. | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados de la obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Seguimiento y evaluación a trabajadores en las capacitaciones peligro Biomecánico e Higiene Postural | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Degeneración de sistema músculo esquelético a nivel de miembros superiores e inferiores. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural - áreas de trabajo; inmobiliarios; equipos de computo | N/A | |
| Implementacion y seguimiento al SG SST | | IONADAS CON GESTIONAR LA INTERLOCUCIÓN CIUDADANA ENTRE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LOS HABITANTES DEL SECTOR. | | SI | Postura (prologada mantenida, forzada, sedentes) al trabajar con sillas | **Biomecánico** | Moderado | Leve | No se evicencia | Estudio puestos de trabajo. Programa de estilos de trabajo y vida saludables(gimnasia laboral, espacios de relajación masajes), Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento al Programa de vigilancia epidemiológica biomecánico y Programa de Estilos de Trabajo y vida Saludables; Inspecciones de higiene postural y a las sillas empleadas en los puestos de trabajo, entrega de descansa pies y base para computador, | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Desgarros, dolor articular | SI | N/A | N/A | N/A | Seguimiento a la entrega y adecuado uso de descansa pies y base para computador, | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Actividades en obra y fuera de ella es u perimetro. | DESARROLLAR ACTIVIDADES RELAC | Trabajos de administracion y contacto con la comunidad. | SI | Movimientos repetitivos (trabajos de digitación y escritura) | **Biomecánico** | Leve | Leve | No se evicencia | Baja exposicion de actividad de manejo de equipos de computo en obra. | Pausas activas, Capacitación Higiene postural puesto a puesto, Seguimiento con exámenes ocupacionales periódicos, Capacitación Taller cuidade de miembros superiores, Educación en mecánica corporal. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | | Lesiones MMSS | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el fomento del autocuidado. Mantener el programa de inspecciones de puestos de trabajo Gestión oportuna de hallazgos de inspecciones y de reportes de trabajadores | N/A | |
| | | | SI | Exposición al ruido en el ambiente de trabajo generado por el ambiente de la obra corporativo. | **Físico (ruido)** | Leve | Leve | No se evicencia | Oficina aislada, Implementación programa de estilos de trabajo y vida saludables | Pausas activas, examenes de ingreso y periodicos, seguimiento a los concepto médicos ocupacionales y recomendaciones medicas, entrega de tapaoidos para proteccion auditiva. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones auditivas | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento a las recomendaciones medicas según conceptos medicos de EMO. | N/A | |
| | | | SI | Exposición a radiaciones no ionizante de la pantalla del computador y radiacion solaren campo . | **Físico (radiaciones no ionizante)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposicion limitada en el tiempo de permanencia en la obra | Uso de casco, ropa de manga larga, monogafas. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Lesiones oculares o en la piel. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el uso de los controles existentes. | N/A | |
| | | | SI | Molestia por el auemento o baja en la temperatura en la visita al proyecto de obra. | **Físico (disconfort térmico)** | Leve | Leve | No se evicencia | zonas para resguardo en algunos proyectos como oficinas de obra para proteccion del medio ambiente. | Ajuste en el uso de la ropa para frio o calor al usar o retirar prendas, hidratacion disponible. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 10 | 40 | III | Mejorable | 1 | Incomodidad para reqalizar el trabajo. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | SI | Cantidad de luminosidad que se presenta en elarea de trabajo en la obra. | **Físico (iluminación)** | Leve | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de monogafas según se requiera oscuras, claras. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Cansancio, lesiones oculares. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | SI | Suatancias quimicas contaminantes como: material particulado, humos, gases y vapores en el ambiente de la obra. | **Quimico.** | Moderado | Leve | No se evicencia | Exposiciones mínimas en ambientes no controlados. | Campañas de salud visual, entrega de respiradores. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Lesiones respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |
| | | | SI | Generacion de lesiones por golpes, caidas al mismo nivel, punciones, caida de objetos, | **Condiciones de Seguridad Mecanicos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se maneja casi toda la documentacion digital por lo cual el uso de elementos de oficina e minimo | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros, entrega de botas de seguridad, casco, monogafas, chalecos. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 10 | 20 | IV | Aceptable | 1 | Atrapamientos, cortes. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SI | Uso de tomacorrientes de coneccion a equipos cableados computadores telefonos, etc. | **Condiciones de Seguridad Electricos** | Leve | Leve | No se evicencia | Tomacorrientes, swich de encendico y apagado en buen estado. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | Organización y distribucion de cubiculos y oficinas. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | Areas con elementos en desorden, desniveles, espacios inadecuados para el transito peatonal. | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Señalizacion de control de trafico en obra | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros. | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | Caidas al mismo nivel | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | SI | Tecnológico por alacenamiento de sustancias quimicas en cuartos quimicos que hacen parte de lproyecto y que pueden generar incendios | **Condiciones de Seguridad tecnologicos.** | Leve | Moderado | No se evicencia | Extintores en los proyectos para contencion de conatos, plan de emergencias del proyecto. | capacitacion de actos y condiciones seguros | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Quemaduras, incendios. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| Desplazamiento a diferentes lugares en la ubicaciónes en el area del proyecto. | SI | Locativo Ambiente en la calle, huecos, daños en calles y andenes | **Condiciones de Seguridad Locativos** | Leve | Moderado | No se evicencia | programa de estilos de trabajo y vida saludables; Implementación reporte actos y condiciones inseguras. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de actos y condiciones seguros en oficina con evaluación a trabajadores. | 2 | 2 | 4 | BAJO | 25 | 100 | III | Mejorable | 1 | Fractura, golpes. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener el seguimiento al Programa de estilos de vida saludable. | | |
| | SI | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados) | **Condiciones de Seguridad publico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Se cuenta con vigilancia del edificio en la ciudad de Barranquilla tambien. | Induccion, reinduccion, notificacion de riesgos, capacitacion de riesgo publico, Capacitación en prevención factor de riesgo público | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Lesiones de variada severidad | SI | N/A | N/A | N/A | Contar con listado de emergencias de policía y CAI del cuadrante. Denuncia de objetos y personas sospechosas. Coordinación de esfuerzos con la policía nacional, realización de boletines informativos de riesgo publico | | |
| | SI | Accidentes de tránsito( Desplazamiento por vía publica) | **Condiciones de Seguridad transito** | Leve | Moderado | No se evicencia | Implementacion del Plan Estratégico de Seguridad Vial, revision tecnicomecanica, sistemas de seguridad activa y pasiva del vehiculo. | Capacitacion en curso de manejo defensivo, documentacion en regla del conductor, SOAT al dia, Capacitaciones: Identificación de señales y normas de tránsito. Accidentes laborales por accidentes de tránsito. | 2 | 1 | 2 | BAJO | 60 | 120 | III | Mejorable | 1 | Traumatismos, fracturas lesiones graves. | SI | N/A | N/A | N/A | Implementar seguridad basada en el comportamiento Seguimiento al Reporte de condiciones inseguras con COPASST o Vigía. | | |
| | SI | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.). | **Psicosocial** | Leve | Leve | Clima organizacional adecuado para desarrollas actividades laborales. | Aplicación de la bateria de riesgo psicosocial, conformacion de comité de convivencia laboral. | Pausas activas, Capacitaciones en manejo de estrés, manejo del tiempo, acertividad desde la psicologia. | 2 | 4 | 8 | MEDIO | 10 | 80 | III | Mejorable | 1 | Efectos del estrés | SI | N/A | N/A | N/A | Realizar la aplicación del diagnostico de riesgo psicosocial, conforme se haya identificado en la bateria de riesgo picosocial. | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Todas las tareas. | SI | Virus, bacterias, hongos, por interaccion de personas en areas de trabajo y superficies. | **Biológico** | Leve | Moderado | No se evicencia | Aseo de las areas comunes por parte de la constructora. | Recomendaciones de mantener lavado de manos | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Enfermedades Gastrointestinales | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Virus Coronavirus: Posibilidad de contagio por contacto indirecto / exposición con el virus COVID-19, or interaccion de personas en areas de trabajo, vehiculos de transporte y superficies. | **Biológico** | Moderado | Moderado | No se evicencia | Protocolos y planes de implementación para el trabajo durante pandemia; Trabajo en casa; Limpieza adecuada de puestos de trabajo. | Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, estornudar en el codo y el uso de tapabocas, distanciamiento social, promocion de la vacunacion contra el Sars cov - 2 | 2 | 3 | 6 | MEDIO | 10 | 60 | III | Mejorable | 1 | enfermedades respiratorias. | SI | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | | | | SI | Sismo, terremoto, Vendaval, precipitaciones | **Fenómenos Naturales** | Leve | Extremo | No se evicencia | Señirce Plan de Emergencias establecido en el proyecto conocer las Brigadas conocimiento de las Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro | Capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, evacuacion y rescate ene emergencias , suministro de elementos y equipos para la atencion de emergencias . | 2 | 1 | 2 | BAJO | 25 | 50 | III | Mejorable | 1 | Multiples lesiones. | SI | N/A | N/A | N/A | Mantener la formacion en emergencias , y que los expuestas conoscan los planes de emergencias de los proyectos visitados.. | N/A | |

| TABLA DE CONTROL DE CAMBIOS | | | |
|---|---|---|---|
| **Version** | **Descripcion del cambio** | **Fracha de la revision** | **Quien realiza el cambio** |
| 3 | Se agrega el cargo de director de interventoría | 7/02/2024 | Daniela Ruiz |
| | Se agrega el cargo de director de contratación | | |
| | Se realiza el cambio del cargo de mensajero por auxiliar administrativo | | |
| | Se agrega riesgo quimico al cargo de servicios generales | | |
| | Se realiza el ajuste de los valores de Riesgo psicosocial de alto a riesgo bajo y medio | | |
| | Se agrega el cargo de Inspector SST | | |
| 4 | Ajuste del formato a los lineamiento de la guia tecnica colombiana 45 | 2/07/2024 | Daniela Ruiz |
| | Se reevaluan las actividades y tareas de los cargos para hacer una mejor identificacion de los factores reriesgo en los cargos. | | |
| | Incorporacion de los cargos de contador y residente social a la matriz. | | |

# ANEXO 10
# ENTREGA EPP

| INGECO<br>INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S. | **FORMATO**<br>**ENTREGA DE DOTACIÓN** | Version | 1 |
|---|---|---|---|
| | | codigo | FO-SST-38 |
| | | Fecha | 5/01/2023 |

El dìa 20 9 2024

se hace entrega al señor(a) (nombres y apellidos): **JUAN CAMILO CALDERON URUEA**

Identificado(a) con cedula No. **1070608699** quien desempeña el cargo de **RESIDENTE**

en el consorcio/proyecto: **LA CALERA**

se le hace entrega de los siguientes elementos de protección personal y/o dotación; con motivo de:

[x] Dotación ingreso [ ] Desgaste [ ] Daño [ ] Pérdida

| No | DESCRIPCION ELEMENTO | TALLA (si aplica) | REFERENCIA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Chaleco amarillo con logos de Ingeco y alcaldía de la Calera | L | Con logos | 1 |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |

El colaborador manifiesta haber recibido capacitación sobre el uso correcto y los riesgos para los cuales éste(os) elemento(s) lo(a) va(n) a proteger y se obliga a reportar de manera inmediata cualquier daño, pérdida o desgaste para proceder a su respectiva reposición, además se compromete a usarlo cuando esté en presencia del factor de riesgo, a darle un uso adecuado y a devolverle a la empresa los elementos desgastados o dañados, en caso de pérdida, daño intencional o la no devolución, el trabajador autoriza a la empresa para que descuente el valor correspondiente.

**RECIBE:**

**FIRMA**  **c.c. No.** 1.070.608.699

# ANEXO 11
# HHT INFORME 10 INTERVENTORIA

# INGECO

## HORAS HOMBRE TRABAJADAS

Reporte de Horas Hombre trabajadas (HHT) del periodo del 26 de Agosto al 30 de Septiembre de 2024. De acuerdo con la descripción dadas en la siguiente tabla, en la cual se incluyen las horas hombres trabajadas de cada colaborador obtenidas de la jornada laboral ordinaria de 8 horas diarias en los días hábiles dentro del periodo laborado y el porcentaje de dedicación sumaron QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS horas hombre trabajadas (546 HHT).

| No. | Contratista/ Subcontratista | Nombre del Trabajador | Cargo | Fecha Inicio Periodo | Fecha Final Periodo | Dedicación | Días No Laborales | Ausentismo | Días Trabajados | Horas Hombre, Trabajadas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | INGECO | Diego Fernando Claro Carrascal | Director interventoría | 26/08/2024 | 30/09/2024 | 30% | 5 | 0 | 9,30 | **74,40** |
| 2 | INGECO | Juan Camilo Calderon Urueña | Ingeniero Residente | 26/08/2024 | 30/09/2024 | 100% | 5 | 0 | 31,00 | **248,00** |
| 3 | INGECO | Julie Andrea Pérez | Profesional SISO | 26/08/2024 | 30/09/2024 | 50% | 5 | 0 | 15,50 | **124,00** |
| 4 | INGECO | Jeisson Arboleda | Cadenero | 26/08/2024 | 30/09/2024 | 20% | 5 | 0 | 6,20 | **49,60** |
| 5 | INGECO | Marco Aurelio Montenegro Santafe | Topografo | 26/08/2024 | 30/09/2024 | 20% | 5 | 0 | 6,20 | **49,60** |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | | **545,60** |
| | | | | | | **TOTAL HHT REDONDEADA** | | | | **546,00** |

**NOTAS:**

**Fecha Inicio Periodo =** Día inicial para la presentación de informe mensual o día de ingreso del trabajador durante el periodo.
**Fecha Final Periodo =** Día final para la presentación de informe mensual o día de retiro del trabajador durante el periodo.
**Dedicación =** Porcentaje de participación en el contrato de acuerdo a las condiciones contractuales.
**Días No Laborales =** Son el numero de días en que no se labora durante dicho periodo (domingos y festivos).
**Ausentismo =** Son el numero de días laborables en los que el trabajador, no labora ya sea por incapacidad o ausentismo.
**Días Trabajados** = (Fecha Final Periodo - Fecha Inicio + 1 - Días No Laborales) * Dedicación.
**Horas Hombre, Trabajadas =** Días Trabajados * 8 horas.

# ANEXO 12
# INFORME ACCIDENTABILIDAD

| Hoja 1 de 1 | | | **FORMATO INFORME MENSUAL DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y REPORTE DE INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD** |
|---|---|---|---|
| Fecha | | | |
| 1 | Octubre | 2024 | |
| DD | MM | AA | |

CONTRATO No. C.CON.235-202

OBJETO DEL CONTRATO

**Contrato No. C.CON.235-2024; Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca**

| PERIODO | No. DE TRABAJADORES | HHT | No. DE ACCIDENTES | DIAS PERDIDOS O CARGADOS | I.F. | I.S. | I.L.I. | I.D.P. | TASA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 AGOSTO AL 30 SEPTIEMBRE DE 2024 | 5 | 546 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

HHT: Horas hombre trabajadas (No.trabajadores*días trabajados*horas trabajadas-incapacidades-permisos)

I.F.: Indice de frecuencia: (No. de accidentes/HHT)*K

I.S.: Indice de severidad: (No. días de perdidos ó Días cargados/HHT)*K

I.L.I :Indice de lesiones incapacitantes: IF*IS/1000

K : 200000

I.D.P. : Indice Medio de Días Perdidos por Lesiones: No. Total de dias perdidos o cargados por lesiones /No. de casos con tiempo perdido

TASA: Tasa de accidentalidad: No. de accidentes ocurridos x100/ No. de Trabajadores

Andrea Perez

(Nombre) CONTRATISTA
(Firma)

(Nombre) JULIE ANDREA PEREZ
RESIDENTE SST INTERVENTORIA

# ANEXO 13
# FO-REGISTRO CAPACITACION

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**FORMATO DE ACTIVIDADES SST**

**CONTRATO No.** C.CON.235-2024

**OBJETO DEL CONTRATO**

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca

LUGAR Y FECHA: 17 de Septiembre 2024

NOMBRE DEL PROFESIONAL Xiomara Perez

EMPRESA: Ingeco - Ingenieria de Construcciones SAS

TEMA: Higiene Postural

HORA DE INICIO: 10:00 a.m HORA DE TERMINACIÓN: 11:00 a.m

**TIPO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| INDUCCIÓN | | CAPACITACIÓN | X |
| CHARLA INFORMATIVA | | ENTRENAMIENTO | |
| | | OTRO | |

| NOMBRE | IDENTIFICACION | CARGO | COMPANIA | FIRMA |
|---|---|---|---|---|
| Jeisso Arboleda | 1.111.198.763 | Cadenero | INGECO | |
| Marco Aurelio Montenegro | 80.067.157 | Topografo | INGECO | |
| Diego Fernando Claro | 79,656,813 | Director Interventoria | INGECO | |
| Juan Camilo Urueña | 1.070.608.699 | Ingeniero Residente | INGECO | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Andrea Perez

(Firma)

(Nombre) Julie Pérez.
Profesional SISO

# ANEXO 14
# PLAN DE PREVENCION Y ATENCION

# 1 INTRODUCCION

En las actividades que se ejecutan por parte de INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S., se pueden generar situaciones de emergencia de tipo atípico provocadas por el hombre, como son los incendios, los atentados terroristas, las explosiones; a estas se suman también fenómenos naturales, como lo son los movimientos sísmicos, las inundaciones, tormentas, terremotos.

Si a lo anterior le agregamos la falta de recursos organizativos, teóricos y técnicos por parte de las personas para enfrentar adecuadamente una de las situaciones anteriores, se observa entonces la necesidad de elaborar y poner en práctica un plan de emergencias y contingencias.

El presente plan se fundamenta en la estructuración de acciones preventivas y de preparación administrativas, funcionales y operativas, antes, durante y después de una emergencia, que permita a la Empresa adaptarse a las condiciones reales de sus amenazas en cada una de las áreas, creando condiciones que permitan a las personas que laboran, adquirir los conocimientos y actitudes organizativas necesarias para actuar correctamente en la prevención y el control de emergencias.

# 2 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los trabajadores de INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S., loselementos adecuados que les permitan responder con eficacia en la prevención y atención de emergencias para disminuir las consecuencias negativas generadas pordichas situaciones.

## 2.1 Objetivos Específicos

- Establecer una política dirigida al campo de la prevención y atención de emergencias, definiendo el compromiso de sus directivas y la participación de los demás estamentos.

- Identificar y priorizar los riesgos que puedan afectar la organización y analizar el nivel de vulnerabilidad presente en las instalaciones.

- Identificar acciones enfocadas a mejorar condiciones de riesgo, para disminuir su impacto y reducir el nivel de vulnerabilidad.

- Definir las funciones, responsabilidades y formas de actuar de todas las personas involucradas en el control de emergencias.

- Establecer los procedimientos de actuación antes, durante y después de una emergencia.

- Divulgar y establecer el plan de formación para todas las personas, sobre los procedimientos establecidos.

- Evaluar a través de simulacros la implementación del Plan de Emergencias.

## 3 ALCANCE

El presente plan de Emergencias y contingencias aplica para las actividades administrativas y operativas que INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S., y sus consorciados, desarrolle bajo el marco de su actividad economía en Interventoría de construcción de obras.

## 4 DEFINICIONES

**Aislamiento respiratorio:** Se aplica cuando se prevé la presencia de gotas de origen respiratorio con bajo rango de difusión (hasta 1 metro).

**Aislamiento por gotas:** Se refiere a las medidas para controlar las infecciones por virus respiratorios y otros agentes transmitidos por gotas (> 5 micras) impulsadas a corta distancia a través del aire y que pueden ingresar a través de los ojos, la mucosa nasal, la boca o la piel no intacta de la persona que está en contacto con el paciente.

**Aislamiento por contacto:** Se refiere a las medidas para controlar el contacto directo cuando se produce en el traspaso de sangre o fluidos corporales desde un paciente hacia otro individuo susceptible, el contacto puede hacerse en piel, mucosas o lesiones, así mismo por inóculos directos a torrente sanguíneo y el indirecto: se produce cuando el huésped susceptible entra en contacto con el microorganismo infectante a través de un intermediario inanimado (ropas, fómites, superficies de la habitación) o animado (personal de salud, otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo, en este caso se utiliza bata desechable anti fluidos o traje de polietileno, este último para alto riesgo biológico

**Alarma:** Sistema sonoro que permite avisar a la comunidad, inmediatamente se accione, la presencia de un riesgo que pone en grave peligro sus vidas.

**Alerta:** Acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.

**Amenaza:** Factor de origen natural que afecta a una comunidad ocasionando lesiones a sus integrantes e instalaciones.

**Análisis De Vulnerabilidad**: Es la medida o grado de debilidad de ser afectado por amenazas o riesgos según la frecuencia y severidad de los mismos. La vulnerabilidad depende de varios factores, entre otros, la posibilidad de ocurrencia del evento, la frecuencia de ocurrencia del este, los planes y programas preventivos existentes y la posibilidad de programación anual.

**Asepsia:** Ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el cambio de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección.

**Ayuda Institucional**: Aquella prestada por las entidades públicas o privadas de carácter comunitario, organizadas con el fin específico de responder de oficio a los desastres.

**Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

**Combustión:** Reacción mediante la cual una sustancia denominada combustible interactúan químicamente con otra denominada oxidante o comburente, y da como resultado gases tóxicos, irritantes y asfixiantes, humo que obstaculiza la visibilidad yafecta el sistema respiratorio, llamas y calor que generan lesiones de diversa intensidaden las personas.

**Contacto estrecho:** Es el contacto entre personas en un espacio de 2 metros o menos de distancia, en una habitación o en el área de atención de un caso de COVID-2019 confirmado o probable, durante un tiempo mayor a 15 minutos, o contacto directo con secreciones de un caso probable o confirmado mientras el paciente es considerado infeccioso.

**Contingencia:** Evento que puede suceder o no suceder, para el cual se debe estar preparado.

**Control:** Acción encaminada a eliminar o limitar el desarrollo de un siniestro, para evitar o minimizar sus consecuencias.

**COVID-19**: Es una nueva enfermedad, causada por un nuevo coronavirus que no se había visto antes en seres humanos. El nombre de la enfermedad se escogió siguiendolas mejores prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para asignar nombres a nuevas enfermedades infecciosas en seres humanos.

**Desastre:** Es el daño o alteración grave de las condiciones normales de la vida, causado por fenómenos naturales o acción del hombre en forma accidental.

**Desinfección:** es la destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.

**Desinfectante**: es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.

**Emergencia:** Estado de alteración parcial o total de las actividades de una empresa, ocasionado por la ocurrencia de un evento que genera peligro inminente y cuyo control supera la capacidad de respuesta de las personas y organizaciones.

**Evacuación:** Es el conjunto integral de acciones tendientes a desplazar personas de una zona de mayor amenaza a otra de menor peligro.

**Guía Táctica**: Define los criterios generales de trabajo durante una emergencia. Permite a la Dirección General y al Jefe de Emergencias recordar las actividades que están a cargo de cada coordinador.

**Impacto:** Acción directa de una amenaza o riesgo en un grupo de personas.

**MECH:** Módulo de Estabilización y Clasificación de Heridos. Sitio destinado para la estabilización, clasificación y remisión de heridos. También puede ser conocido como CACH (Centro de Atención y Clasificación de Heridos).

**Mitigación:** Acciones desarrolladas antes, durante y después de un siniestro, tendientes a contrarrestar sus efectos críticos y asegurar la supervivencia del sistema, hasta tanto se efectúe la recuperación.

**Plan De Acción**: Es un trabajo colectivo que establece en un documento, las medidas preventivas para evitar los posibles desastres específicos de cada empresa y que indica las operaciones, tareas y responsabilidades de toda la comunidad para situaciones de inminente peligro.

**PMU**: Puesto de Mando Unificado. Lugar de reunión de las personas responsables de administrar la emergencia, desde donde imparten las instrucciones y distribuyen los recursos para su control.

**PON:** Procedimiento Operativo Normalizado. Documento que describe las actividades generales a desarrollar por cada uno de los participantes de la emergencia.

**Prevención**: Acción para evitar la ocurrencia de desastres.

**Recuperación**: Actividad final en el proceso de respuesta a una emergencia. Consiste en restablecer la operatividad de un sistema interferido.

**Riesgo:** Una amenaza evaluada en cuanto a su probabilidad de ocurrencia y su gravedad potencial esperada.

**Salvamento:** Acciones o actividades desarrolladas individualmente o por grupos, tendientes a proteger los bienes materiales y/o activos de la compañía que puedan verse afectados en caso de una emergencia en sus instalaciones.

**Siniestro:** Es un efecto no deseado y no esperado, que puede producir consecuencias negativas en las personas y en los bienes materiales. El siniestro genera la emergencia, si la capacidad de respuesta de la empresa es insuficiente para controlarlo.

**Triage:** Sistema utilizado para clasificar la prioridad de atención en personas lesionadas. Es realizado por personal de salud.

**Vulnerabilidad**: Condiciones en las que se encuentran las personas y los bienes expuestos ante una amenaza. Se relaciona con la incapacidad de una comunidad para afrontar y controlar con sus propios recursos en una situación de emergencia.

**Vulnerabilidad Física O Estructural**: Se refiere a la construcción misma de las edificaciones y a las características de seguridad o inseguridad que se ofrece a los trabajadores que permanecen en ella durante su jornada laboral.

**Vulnerabilidad Funcional:** Se refiere a la existencia o no de los recursos para enfrentar situaciones de emergencia como extintores, sistemas de control de fuentes de agua, combustible o herramientas para usar en situaciones de emergencia.

**Vulnerabilidad Social**: Se refiere al conocimiento y al entrenamiento de los trabajadores para enfrentar situaciones de emergencia.

**Zona De Impacto O Exclusión:** Zona donde ocurrió el evento. En ésta zona no debe existir personal diferente al que atiende la emergencia.

## 5 MARCO NORMATIVO

La legislación colombiana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece en varias normas la obligatoriedad que tienen las empresas para implementar el Programa Integral para la Prevención y el Control de Emergencias, todas fundamentadas en la obligación de los empleadores de garantizar la salud de los trabajadores de acuerdo al numeral 348 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el Decreto 13 de 1967, Artículo 10. Medidas de Higiene y Seguridad. Entre la normatividad que hace referencia al tema podemos mencionar:

**Tabla 1.** Normatividad aplicable.

| REGLAMENTACIÓN | CONTENIDO |
|---|---|
| **Ley 9, Título III, Enero 24 de 1979** | **Artículo 93**. Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y estar provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.<br><br>**Artículo 96**. Todos los locales de trabajo tendrán suficientes puertas de salida con las características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, estas no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durantelas jornadas de trabajo. Las vías de acceso a las salidas de emergencia estaránclaramente señaladas.<br><br>**Artículo 102**. Los riesgos que se derivan de la producción, manejo o almacenamiento de sustancias peligrosas serán divulgados entre el personal potencialmente expuesto, incluyendo una clara titulación de los productos y demarcación de las áreas donde se opere con ellos, con la información sobre las medidas preventivas y de emergencia para casos de contaminación del ambiente o de intoxicación. |
| **Ley 9, Título III, Enero 24 de 1979** | **Artículo 114.** En todo lugar de trabajo deberá disponerse de personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para la prevención y extinción de incendios.<br><br>**Artículo 234.** En todos los establecimientos de trabajo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones respecto a las salidas de escape o de emergencia: Ninguna parte o zona del establecimiento (edificio o local) deberá estar alejada de una salida al exterior y la distancia deberá estar en función del grado de riesgo existente.<br><br>• Cada piso deberá tener por lo menos dos salidas, suficientemente amplias, protegidas contra las llamas y el humo y bien separadas entre sí.<br><br>• Las escaleras de madera, las de caracol, los ascensores y escaleras de mano no deberán considerarse como salidas de emergencia.<br><br>• Las salidas deberán estar marcadas y bien iluminadas.<br><br>• El acceso a las salidas de emergencia siempre deberá mantenerse sin obstrucciones.<br><br>• Las escaleras exteriores y de escape para el caso de incendios no deberán dar a patios internos o pasajes sin salidas. |

| REGLAMENTACIÓN | CONTENIDO |
|---|---|
| **Resolución 2400 de Mayo 22 de 1979** | **Artículo 16**. Los locales contarán con un número suficiente de puertas de salida, libres de todo obstáculo, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones de funcionamiento, para facilitar el tránsito seguro en caso de emergencia. Tanto las puertas de salida como las de emergencia deberán estar construidas para que se abran hacia el exterior, y estarán provistas de cerraduras interiores de fácil operación. No deberán instalarse puertas giratorias; las puertas de emergencia no deberán ser de corredera, ni enrollamiento vertical.<br><br>**Artículo 205.** En todos los establecimientos de trabajo que presenten peligro de incendio, ya sea por emplearse elementos combustibles, explosivos o por cualquier otra circunstancia, se tomarán medidas para evitar estos riesgos. Se dispondrá de suficientes tomas de agua con sus correspondientes mangueras, tanques de depósitode reserva o aparatos extintores y de personal debidamente entrenado en extinción de incendios.<br><br>**Artículo 207.** Todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo en el cual exista riesgo potencial de incendio, se dispondrá además de las puertas de entrada y salida, de salidas de emergencia suficientes y convencionalmente distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos.<br><br>**Artículo 220.** Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extintores de incendio, de adecuados de acuerdo a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo de que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento y será revisado como mínimo una vez al año.<br><br>**Artículo 222**. En las industrias o lugares de trabajo que presenten peligro de incendio o explosión, deberán tomarse las medidas necesarias para que todo incendio en sus comienzos pueda ser rápidamente combatido, para salvar el personal y los bienes materiales, según las siguientes normas:<br>Si en los locales existe agua a presión, se dispondrá de suficiente número de tomas o bocas de agua y de las correspondientes mangueras con lanza; o se tendrá un depósito de agua con la presión y cantidad suficiente para combatir el incendio.<br><br>• Siempre que sea posible, se dispondrá de una instalación avisadora y extintora automática de " sprinklers".<br>• Se dispondrá además de recipientes llenos de arena, de cubos, palas, picos y de algunas cubiertas de lona ignífuga.<br>• Todos los equipos, aparatos y materiales con los que se cuente para combatir el incendio se deberán mantener en perfecto estado de conservación y funcionamiento.<br>• Se instruirá al personal sobre los métodos de salvamento y actuación en caso de incendio y se les proporcionarán todos los medios y elementos necesarios para el cumplimiento de su función.<br><br>**Artículo 223**. Los establecimientos de trabajo de acuerdo a sus características industriales y tamaño de sus instalaciones, establecerán entre sus trabajadores una brigada de incendio, constituida por el personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendio dentro de las zonas de trabajo del establecimiento. |

| REGLAMENTACIÓN | CONTENIDO |
|---|---|
| **Decreto 1594 de 1984** | Este Decreto reglamenta que todas las personas o empresas que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencias para la prevención y el control de derrames. |
| **Decreto 2222 de noviembre 5 de 1993** | **Artículo 234**. Se deberán conformar brigadas contra incendios, cuya organización y número de integrantes se determinará de acuerdo con los riesgos existentes. El personal que las integre deberá estar capacitado y entrenado para el cumplimiento de sus funciones. |
| **Decreto 919 de 1989** | **Artículo 1º. SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES**.<br>El Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres está constituido por el conjunto de entidades públicas y privadas que realizan planes, programas, proyectos y acciones específicas, para alcanzar los siguientes objetivos:<br>**a.** Definir las responsabilidades y funciones de todos los organismos y entidades públicas, privadas y comunitarias, en las fases de prevención, manejo, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo a que dan lugar las situaciones de desastre o de calamidad;<br>**b.** Integrar los esfuerzos públicos y privados para la adecuada prevención y atención de las situaciones de desastre o de calamidad.<br>**c.** Garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos, que sean indispensables para la prevención y atención de las situaciones de desastre o calamidad. |
| **Decreto 1295 /1994** | **ARTICULO 35. SERVICIOS DE PREVENCION**. La afiliación al Sistema General de Riesgos Profesionales, da derecho a **INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S** afiliada a recibir por parte de la entidad administradora de riesgos laborales:<br>**a.** Asesoría técnica básica para el diseño del Sistema de Seguridad y salud en el Trabajo en la respectiva empresa.<br>**b.** Capacitación básica para el montaje de la brigada de primeros auxilios.<br>**c.** Capacitación a los miembros del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo en aquellas empresas con un número mayor de 10 trabajadores, o a los vigías de seguridad y salud en el trabajo en las empresas con un número menor de 10 trabajadores.<br>**d.** Fomento de estilos de trabajo y de vida saludables, de acuerdo con los perfiles epidemiológicos de las empresas.<br>**PARAGRAFO.** Los vigías de seguridad y salud en el trabajo cumplen las mismas funciones de los comités de seguridad y salud en el trabajo. |
| **Circular Unificada 2004**<br>**Decreto 1072 de 2015** | **Numeral 14**; Brigadas de emergencia, planes de emergencia, evacuación.<br>Las Administradoras de Riesgos Laborales deben asesorar a sus empresas afiliadas en la conformación, adiestramiento y capacitación de las Brigadas de Emergencia (alarma y control, evacuación, incendio y primeros auxilios), planes de emergencia y en el proceso de información y la sensibilización a todos los trabajadores de las empresas sobre la importancia<br>De dichas brigadas (Ley 9ª de 1979, Resoluciones 2400 de 1979 y 1016 de 1989, Decreto 919 de 1989 y Decreto-ley 1295 de 1994, artículo 35). |

**NOTA**: Y Demás normas que reglamenten, modifiquen o deroguen en lo relacionado con Seguridad y Salud en el Trabajo.

# 6 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

## 6.1 Identificación de la Empresa

**Tabla 2.** Identificación de la Empresa.

| IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA | | | |
|---|---|---|---|
| **Razón Social** | **NIT** | **Representante Legal** | **Cargo** |
| **INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.** | 890.115.120-1 | **CARLOS MARIO ROLON AMAYA** | Gerente General |
| **UBICACIÓN** | | | |
| **Dirección** | AV 19 No. 120-71 oficina 104 | | |
| **Departamento** | Cundinamarca | | |
| **Teléfono** | 3562690 -3562691 | | |
| **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.** | | | |
| **Encargado SST.** | Andhrea Acero | **Cargo** | Coordinadora SST |
| **Administradora de Riesgos Laborales** | Seguros Bolívar | | |
| **GENERALIDADES** | | | |
| **Suplente** | CAMILA GUTIERREZ ROLON<br>C.C. 1020809187 | | |
| **Inscrito a registro de proponentes** | 03/04/2019 | | |
| **Clase de Riesgo** | Uno (I): Personal oficina<br>Cinco (V): Personal de terreno | | |
| **CLASIFICACIÓN AL SISTEMA INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (CIIU)** | Actividad principal 7110<br>ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA | | |
| **Actividad Económica:** | ACTIVIDAD: 1 constructor<br>Especialidad: 01 Obras civiles hidráulicas<br>Especialidad: 02 Obras sanitarias y ambientales<br>Especialidad 03 Sistemas de comunicación y obras complementarias<br>Especialidad 04 Edificaciones y obras de urbanismo<br>Especialidad 05 Montajes electromecánicos y obras complementarias<br>Especialidad 06 Sistemas de servicios industriales<br>Especialidad 07 Obras para Minería e Hidrocarburos<br>Especialidad 08 Obras de trasporte y complementarios<br>Especialidad 09 Servicios generales | | |
| | ACTIVIDAD: 2 CONSULTOR<br>Especialidad 01 Agricultura y desarrollo rural<br>Especialidad 02 Industria<br>Especialidad 03 Social<br>Especialidad 04 Energía<br>Especialidad 05 Ambiental<br>Especialidad 06 Telecomunicaciones<br>Especialidad 07 Trasporte<br>Especialidad 08 Desarrollo urbano<br>Especialidad 09 Suministro de agua y saneamiento<br>Especialidad 10 Otros (Planeación y gestión pública, sistemas de información, organización, gestión de proyectos, servicios básicos de ingeniería, asesoría legal). | | |

## 6.2 Geo-Referenciación de la Organización.

**Tabla 3.** Características Generales de la Edificación.

| CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| Características de la construcción y tipo de acabados OFICINA PRINCIPAL | | | |
| **Terreno ($m^2$)** | 86,39 | **Construidos ($m^2$)** | 86,39 |
| **Número de pisos:** | Las instalaciones de **INGECO** se encuentran en un solo piso Oficina 104 | **Número de entradas y salidas:** | 2 |
| **Tiempo de construcción:** | No se tiene información | **Cumple con el Código de Sismo Resistencia** | Si |
| **Redes contra incendio** | Si | **Sistema de detección de Humo y/o Calor** | Si |
| **Hidrantes** | Si | **Equipos de comunicación** | Vía Telefónica |
| **Sistema de Alarma** | Si | **Tanque de reserva $H_2O$** | Si |
| **Sótano** | No Aplica | **Planta de Energía** | Si |
| **Conducto de basuras** | No Aplica | **Cuarto de control de Emergencia** | No aplica |
| **Escalera de emergencia ext.** | Si | **Escalera de emergencia ext. Presurizada** | No aplica |

- **A nivel interno,** se encuentra con una recepción al ingreso de personal, oficinas administrativas construidas en material de concreto y ubicados en el primer piso.

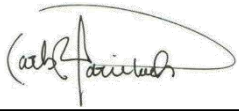
- **A nivel externo,** La ubicación de las oficinas se encuentran en un edificio de materiales y concreto sobre la Av. 19, rodeado de vías vehiculares y otras edificacionesde oficinas.

## 6.3 Política para el Control de Emergencias

**INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.**, están comprometidos en adelantar el plan para la detección, prevención, mitigación y control de emergencias, con el fin de evitar que las actividades desarrolladas ocasionen amenazas a la salud de los trabajadores, estudiantes en práctica, visitantes, contratistas o personas de la comunidad.

Para el cumplimiento de esta política, se desarrollará en su totalidad la legislación aplicable, las políticas corporativas y los estándares de la industria.

Igualmente, se brindarán las condiciones y recursos necesarios, para que la implementación del plan de emergencias se lleve a cabo con eficiencia y eficacia.



**CARLOS MARIO ROLON AMAYA**
**REPRESENTANTE LEGAL**

## 6.4 Servicios Generales

**Tabla 4.** Servicios Generales

| TIPO DE SERVICIO | DISTRIBUCIÓN COMPLETA | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| | SI | NO | |
| Acueducto y alcantarillado | X | | |
| Electricidad | X | | |
| Teléfono | X | | |
| Gas Natural o Propano | | X | |
| Planta eléctrica | X | | |
| Aire acondicionado | | X | |
| Radio de comunicación | | X | Vía Telefónica |

## 6.5 Áreas Especiales

De acuerdo con la labor que desarrolla **INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.AS.,** presentan las siguientes áreas especiales:

**Tabla 5.** Áreas Especiales.

| ÁREAS CRÍTICAS | TAREAS, EQUIPOS O ELEMENTOS GENERADORES DE UNA POSIBLE EMERGENCIA EN EL AREA | ASPECTOS DE SEGURIDAD A TENER EN CUENTA PARA PREVENIR UNA EMERGENCIA. |
|---|---|---|
| Área cuidado de salud | • Lavamanos con flujo de agua potable de fácil acceso.<br>• Jabón quirúrgico.<br>• Toallas desechables para secado.<br>• Gel antibacterial concentración de alcohol al 70%.<br>• Tapabocas desechables (número a definir según por turno)<br>• Camilla de examen clínico para adultos.<br>• Escalera de dos pasos en material lavable.<br>• Sillas de fácil lavado y desinfección (2)<br>• Tabla espinal rígida larga con inmovilizador de cabeza y correas de sujeción.<br>• Dos (2) sábanas desechables.<br>• Botiquín según corresponda (Tipo B)<br>• Manual de Primeros Auxilios<br>• Formato de registro de casos atendidos.<br>• Formato para control de inventario.<br>• Formato del protocolo o flujograma de activación del Sistema de Emergencias Médicas, en lugar visible. (Números de atención a emergencias)<br>• BVM (bolsa – válvula – máscara), debidamente empacado en bolsa limpia (Mascara RCP). | En oficina y obras donde no se cuente con área de primeros auxilios, deben destinar área con separación con paredes temporales y/o drywall y señalizado; paredes y pisos deben ser de fácil lavado y desinfección; con adecuada iluminación y ventilación; de fácil acceso y debidamente señalizado |

### 6.6 Antecedentes

A la fecha **NO** se ha presentado ningún evento que presente riesgo para la integridad de los funcionarios de la empresa **INGECO INGENIERIA DE COSNTRUCCIONES S.AS.**

## 7 RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Es la descripción de los recursos con los cuales **INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.,** cuenta para responder a una emergencia son:

*Recursos Internos*

- **Recursos humanos**

COORDINADOR SST, Brigadistas que han laborado con la empresa en anteriores operaciones:

- Brigada Emergencias conformada
- Jefe de emergencias

- **Recursos físicos o técnicos**

Se refiere a las instalaciones de la empresa y a la existencia de elementos destinados específicamente a contrarrestar o eliminar situaciones de riesgo susceptibles de producir una emergencia:

- Botiquines movibles en oficina.
- Extintor Solkaflam en cafetería.
- Extintores multipropósito en recepción.

- **Recursos financieros**

La empresa cuenta con un presupuesto establecido para el mantenimiento de equipos de prevención y control de incendios.

*Recursos Externos*

Los apoyos externos identificados corresponden a la lista de entidades que soportan en caso de una emergencia.

**Tabla 6.** Listado de teléfonos de emergencias.

| Entidades de apoyo más cercanas | Teléfono |
|---|---|
| ARL SEGUROS BOLÌVAR | Red #322<br>Celular # 322 Bogotá 3122122<br>Nacional 0180003122122 |

| Entidades de Emergencias | Teléfonos |
|---|---|
| Emergencias | 123 |
| Cruz Roja | 132 - 4-375300 |
| Defensa Civil | 144 - 6-400090 |
| Bomberos | 119 |
| Bomberos | 123 |
| Policía | 112 |
| Grupo Gaula | 147 |
| DAS (Departamento Administrativo de Seguridad) | 153 - 2-086060 |
| DPAE (Prevención y atención de emergencias) | 4- 292800 |
| CTI | 4-238230 |
| CTI Reporte vehículos Robados | 4-238230 Ext. 110 |
| CTI Reporte Personas desaparecidas | 4-238230 Ext. 220 - 221 |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION SANTAFE | 6030303 |
| CLINICA ALVEAR | 6100962 |
| CLINICA BARRAQUER | 6449555 – 2187077 |
| CLINICA COUNTRY | 5300470 - 5301270 |
| HOSPITAL CHAPINERO | 3453884 - 4887373 |
| HOSPITAL CENTRO ORIENTE | 2856288 - 2882550 |
| SALUDCOOP JORGE PIÑERO CORPAS | 653 9000 |
| CLÍNICA SANTA BIBIANA | 6128639 |
| CENTRO URGENCIAS CAU 100 | 5461300 |
| CLINICA VASCULAR NAVARRA | 6059999 |
| CECIMIN | 375 9333 - 600 2555 |
| CLÍNICA REINA SOFÍA | 2521113 |
| CLÍNICA JOSÉ RIVAS | 6163077 |
| HOSPITAL SIMON BOLIVAR | 6767940 |

| Asistencia en daños a servicios públicos | Teléfonos |
|---|---|
| Energía eléctrica | 115 |
| Acueducto | 116 |
| Gas natural | 164 - 4446666 |

**Nota:** Estos números deben ser publicados en lugares visibles de la organización.

# 8 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

## 8.1 Análisis De Amenazas Y Determinación De La Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es la magnitud del daño que se cuantifica (mide), teniendo en cuenta la susceptibilidad o factor de riesgo interno de que las áreas de la empresa sean dañadas total o parcialmente por el impacto de una amenaza.

Las condiciones que contribuyen a la vulnerabilidad de un componente son: La existencia de la amenaza y la condición de debilidad del componente. Estas dos condiciones deben analizarse separadamente y luego en forma combinada, pues la primera depende únicamente de la zona donde está el componente y la segunda depende del propio componente: ubicación, estado y conservación.

El análisis de vulnerabilidad como diagnóstico se aplica no solo al impacto de fenómenos naturales, sino también al riesgo implícito de accidentes que afectan los servicios.

## 8.2 Metodología de trabajo

### 8.2.1 Identificación de amenazas y peligros

Se dio inicio con la identificación de las amenazas, analizando detalladamente cada uno de los procesos que son efectuados en la empresa y se analizó el entorno en que serán desarrolladas las áreas de trabajo, identificando los peligros a los que se estará expuesto y la situación es que podrían generará algún tipo de emergencia o contingencia.

Para la identificación de los peligros, se estudió factores que generen peligro es decir su origen, teniendo en cuenta que los peligros pueden ser de origen Natural, social ó tecnológico.

Una vez identificados los peligros se procedió a analizarlos según su probabilidad de ocurrencia, de acuerdo al sector de la construcción y las áreas de trabajo.

### 8.2.2 Análisis de vulnerabilidad

Las amenazas se identifican mediante el análisis de probabilidades de ocurrencia de fenómenos naturales y de la estimación de los riesgos tecnológicos (actividad humana) y sociales.

Al proceso de identificación y cuantificación de estas debilidades se le denomina análisis de vulnerabilidad. Siendo el proceso mediante el cual se determina la capacidad del sistema y sus componentes para resistir el impacto de una amenaza.

El análisis de vulnerabilidad cumple dos objetivos básicos:

a. Definir las medidas y procedimientos para elaborar el plan de emergencia, lo que facilitará la movilización de todas las áreas del Empresa, para suplir el servicio en condiciones de emergencia y desastre.

b. Evaluar la efectividad del plan de emergencia y contingencias, así como de sus actividades de implementación y capacitación.

### 8.2.3 Medición de la Vulnerabilidad

Es necesario "medir" la vulnerabilidad en alguna forma para poder efectuar comparaciones entre componentes y dar prioridad a los componentes críticos o vulnerables al implementar las medidas de mitigación.

Una vez identificadas las amenazas se procedieron a evaluarlas, combinando el análisis probabilístico, con el comportamiento físico de la fuente generadora, y se calificó de forma cualitativa con base en la siguiente escala:

Para realizar la priorización de los riesgos, según el inventario de amenazas identificado, se utiliza la Tabla 7 - Probabilidad de los siniestros en el sector-. Esta tabla da como resultado la probabilidad de ocurrencia que tiene la amenaza analizada.

**Tabla 7.** Probabilidad de los siniestros en el sector

| PROBABILIDAD DE LOS SINIESTROS EN EL SECTOR | | |
|---|---|---|
| **PROBABILIDAD** | **DEFINICION** | **PUNTOS** |
| POCO PROBABLE | Su probabilidad de ocurrencia es casi nula. Las condiciones no han permitido que suceda | E |
| REMOTO | Existe la probabilidad que se presente pero hasta la fecha no ha ocurrido. | D |
| OCASIONAL | Ha ocurrido pocas veces. Las condiciones actuales pueden facilitar su ocurrencia. | C |
| MODERADO | Ha ocurrido varias veces. Se espera que suceda en un lapso no mayor a un año | B |
| FRECUENTE | Alta probabilidad de ocurrir. Es probable que ocurra una o más de una vez al mes. | A |

En la Tabla 8 se indica la gravedad de las consecuencias que se pueden presentar durante una amenaza. Tanto los resultados de la Tabla 7 como de la Tabla 8 sirven para priorizar los riesgos en la Matriz de priorización de riesgos - Tabla 9.

**Tabla 8.** Gravedad de las consecuencias

| ***GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONSECUENCIA** | **VICTIMAS** | **PERDIDAS ECONOMICAS** | **IMAGEN DE LA EMPRESA** | **IMPACTO AMBIENTAL** | **PUNTOS** |
| **INSIGNIFICANTE** | Sin lesiones, o lesiones sin atención Empresaria | Menores a $3.000.000.oo | De conocimiento de las directivas de la empresa. | No hay contaminación significativa | 4 |
| **MARGINAL** | Lesiones Leves que requieran atención | Entre $3.000.001.oo a 7.000.000.oo | De conocimiento de todos los empleados en el sitio de trabajo. | Fuentes o áreas internas solamente | 3 |
| **CRITICA** | Lesiones Graves con hospitalización | Entre $7.000.001.oo a 50.000.000.oo | De conocimiento de toda la organización. | Cuerpos secundarios o áreas externas | 2 |
| **CATASTRÓFICA** | Muertes | Más de | De conocimiento | Cuerpos | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $50.000.001.oo | fuera de la organización. | principales, afecta la comunidad | |

Una vez identificadas la probabilidad de los siniestros y la gravedad de las consecuencias, se procede a priorizar los riesgos y a clasificarlos como riesgos bajo, medio e inaceptable. Como se muestra en la tabla 9.

**Tabla 9.** Matriz de priorización de riesgos

| MATRIZ DE PRIORIZACION DE RIESGOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | |
| **Riesgo inaceptable** | **Riesgo inaceptable** | **Riesgo inaceptable** | Riesgo medio | Riesgo medio | **1** |
| **Riesgo inaceptable** | **Riesgo inaceptable** | Riesgo medio | Riesgo medio | Riesgo medio | **2** |
| **Riesgo Inaceptable** | Riesgo medio | Riesgo medio | Riesgo bajo | Riesgo bajo | **3** |
| Riesgo medio | Riesgo bajo | Riesgo bajo | Riesgo bajo | Riesgo bajo | **4** |

- Para los riesgos que se ubican en el área en la cual el riesgo es inaceptable (riesgo inaceptable = ABC/1, AB/2, A/3) se deben tomar acciones remediables o se asume el costo en el caso de presentarse la pérdida.

- Para los riesgos que se ubican en el área en la que el riesgo puede ser o no aceptable (riesgo medio = DE/1, CDE/2, BC/3 y A /4), se debe realizar un análisis de costo / beneficio para decidir si se toman acciones remediables o se asume el costo en el caso de presentarse la perdida.

- Para los riesgos que se ubican en el área donde el riesgo parece ser muy bajo (riesgo bajo = DE/3 y BCDE/4), no es recomendable tomar acciones remediables para controlar el riesgo debido a que toda acción sería un costo innecesario para la organización.

Finalmente se emiten recomendaciones específicas para disminuir la vulnerabilidad frente a cada una de las amenazas identificadas como prioritarias.

### 8.2.4 Presentación de resultados

A continuación, se presentan mediante cuadros los resultados de este estudio, con el fin de facilitar la visualización y una comprensión sencilla del análisis de amenazas y determinación de la vulnerabilidad

### 8.2.5 Priorización de los riesgos

En caso de presentarse una emergencia, y con el fin de evitar los impactos y las consecuencias mayores, se tendrán en cuenta las siguientes prioridades de protección:

- La vida humana
- Los recursos de uso humano
- Los recursos naturales
- Los recursos económicos de la región

De acuerdo a las actividades a ejecutar dentro de la empresa, se analizará y detectará los componentes o puntos vulnerables, en los cuales se pueda presentar una emergencia con mayor probabilidad, para darle así un mejor mantenimiento y seguridad a dichos puntos, o implementar las acciones correctivas necesarias.

### 8.2.6 Análisis de probabilidad de los siniestros.

Para lo cual se aplicará inicialmente la tabla de probabilidad de los siniestros del sector, identificando las probabilidades por puntos (ver tabla No 4), donde se identificarán las amenazas, cada tipo de amenaza y el nivel de probabilidad.

**Tabla 10.** Análisis de probabilidad de los siniestros

| ANALISIS DE PROBABILIDAD DE LOS SINIESTROS | | | |
|---|---|---|---|
| **ORIGEN** | **PELIGRO** | **PROBABILIDAD** | **PUNTOS** |
| NATURAL | SISMO | REMOTO | D |
| | INUNDACION | OCASIONAL | C |
| | TERREMOTO | POCO PROBABLE | E |
| | TORMENTA ELECTRICA | REMOTO | D |
| | DERRUMBES | MODERADO | B |
| | EPIDEMIAS | MODERADO | B |
| TECNOLOGICO | INCENDIO | REMOTO | C |
| | EXPLOSION | REMOTO | D |
| | CORTO CIRCUITO | REMOTO | D |
| | DAÑOS | REMOTO | D |
| | DERRAMES | MODERADO | B |
| SOCIAL | ACCIDENTES | FRECUENTE | A |
| | ATENTADO TERRORISTA | POCO PORBABLE | E |
| | ASALTO | MODERADO | B |
| | SABOTAJE | REMOTO | D |
| | INSIDENTES VIALES | FRECUENTE | A |
| | ASONADA | POCO PROBABLE | E |

### 8.2.7 Análisis de la gravedad de las consecuencias

Se continúa con el análisis de gravedad de las consecuencias, para lo cual se aplica la tabla No 11, estableciendo por puntos la consecuencia que produciría si alguno de los peligros contemplados en la tabla anterior ocurriera.

**Tabla 11.** Análisis de la gravedad de las consecuencias

| ***ANALISIS DE GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONSECUENCIA** | **VICTIMAS** | **PERDIDAS ECONOMICAS** | **IMAGEN DE LA EMPRESA** | **IMPACTO AMBIENTAL** | **ORIGEN** |
| SISMO | 1 | 1 | 3 | 1 | NATURAL |
| INUNDACION | 2 | 2 | 3 | 1 | |
| TERREMOTO | 1 | 1 | 3 | 1 | |
| TORMENTA ELECTRICA | 2 | 4 | 3 | 2 | |
| DERRUMBES | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| PANDEMIA | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| EPIDEMIAS | 3 | 4 | 4 | 1 | |
| INCENDIO | 1 | 1 | 2 | 2 | TECNOLOGICO |
| EXPLOSION | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| CORTO CIRCUITO | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| DAÑOS | 4 | 4 | 1 | 3 | |
| DERRAMES | 4 | 4 | 1 | 3 | |
| ACCIDENTES | 1 | 3 | 1 | 4 | SOCIAL |
| TERRORISMO | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| ASALTO | 4 | 2 | 2 | 4 | |
| SABOTAJE | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| INSIDENTES VIALES | 1 | 3 | 2 | 4 | |
| ASONADA | 4 | 2 | 3 | 4 | |

### 8.2.8 Priorización de los escenarios

Para lo cual se toman los resultados obtenidos en la tabla no 10 y en la tabla No 11, y se procede a priorizar, mediante la combinación de los factores y finamente se clasifican los resultados de acuerdo a la tabla No 9- Matriz de priorización de riesgos.

**Tabla 12**. Priorización de los eventos

| **PRIORIZACIÓN DE EVENTOS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **EVENTO ANALIZADO** | **PROBABILIDAD** | **CONSECUENCIAS** | | | |
| | | VICTIMAS | PERDIDAS ECONÓMICAS | IMAGEN DE LA EMPRESA | IMPACTO AMBIENTAL |
| ACCIDENTES | A | 1 | 3 | 1 | 4 |
| PANDEMIA | A | 1 | 3 | 1 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| INCIDENTES VIALES | A | 1 | 3 | 2 | 4 |
| DERRUMBES | B | 1 | 3 | 1 | 3 |
| INCENDIO | C | 1 | 1 | 2 | 2 |
| EXPLOSION | C | 1 | 1 | 2 | 2 |
| ASALTO | B | 4 | 2 | 2 | 4 |
| EPIDEMIAS | B | 3 | 4 | 4 | 1 |
| DAÑOS | D | 4 | 4 | 1 | 3 |
| DERRAMES | B | 4 | 4 | 1 | 3 |
| INUNDACION | C | 2 | 2 | 3 | 1 |
| SISMO | D | 1 | 1 | 3 | 1 |
| TORMENTA ELECTRICA | D | 2 | 4 | 3 | 2 |
| CORTO CIRCUITO | D | 2 | 3 | 3 | 3 |
| TERREMOTO | E | 1 | 1 | 3 | 1 |
| ATENTADO TERRORISTA | E | 2 | 2 | 3 | 3 |
| ASONADA | E | 4 | 2 | 3 | 4 |
| SABOTAJE | D | 4 | 4 | 4 | 4 |

De acuerdo a la priorización realizada, se evidencia que los riesgos con mayor incidencia y que deben ser mitigados, y controlados permanentemente son los que ocasionan los siguientes eventos: los accidentes de trabajo y de terceros, los incidentes de tráfico, los derrumbes, los incendios, las explosiones y los robos.

No sin menos importancia, pero con un nivel de incidencia menor, los demás riesgos evaluados deben ser tenidos en cuenta, para el manejo de las contingencias.

# 9 PLAN DE ACCION

## 9.1 Recursos humanos y estructura organizacional para atender la emergencia

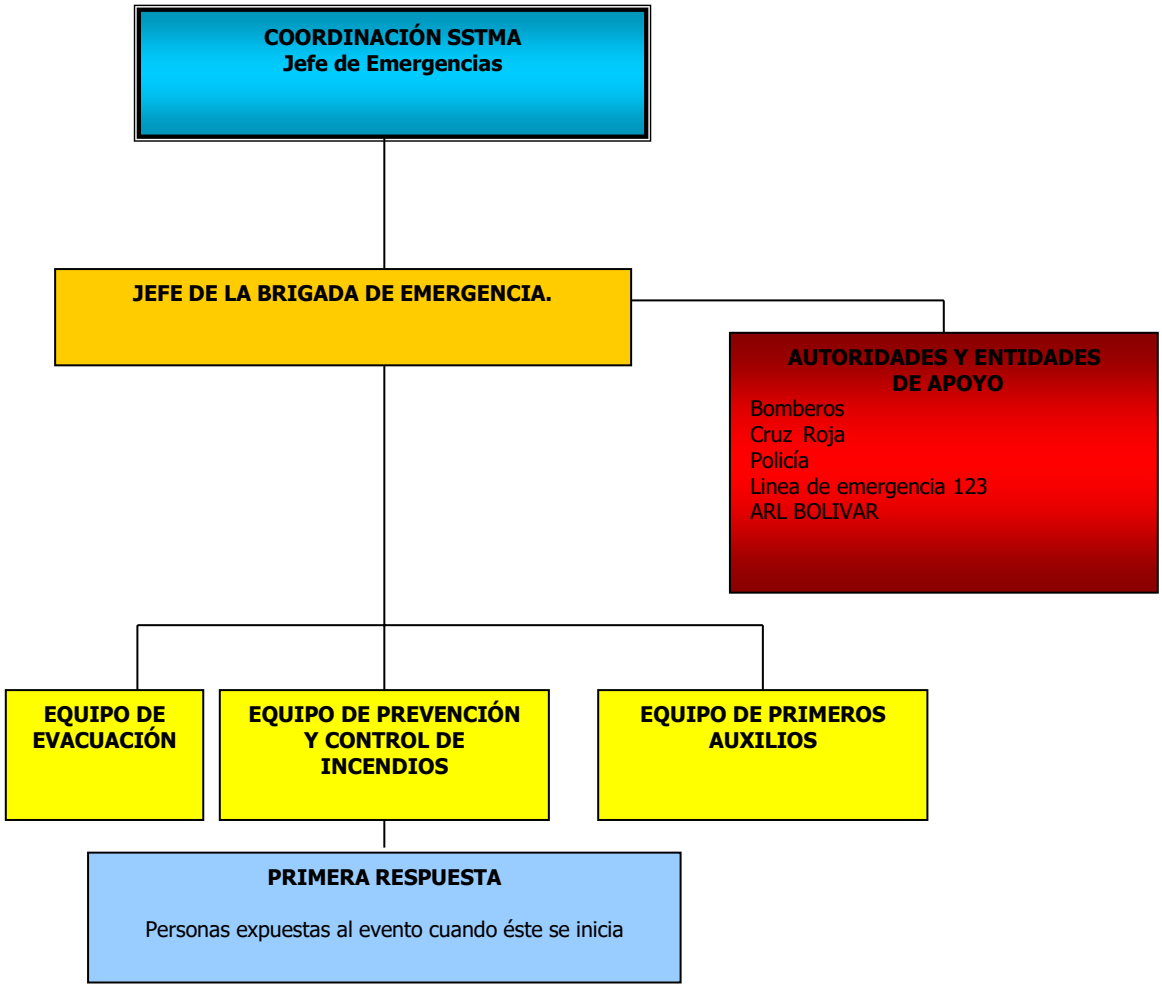
*Estructura administrativa responsable del plan de emergencias*

El comité de Emergencias de la empresa está conformado por los siguientes funcionarios:

**Tabla 13.** Comité de emergencias

| NOMBRE | CARGO |
|---|---|
| **Yudy Rolón** | **Gerente administrativa** |
| **Eduardo Rodríguez** | **Ingeniero Coordinador** |

## Flujograma organizacional para la atención de emergencias




### 9.2 Funciones del personal de atención de emergencias

Las funciones del personal son:

#### 9.2.1 Coordinador de emergencias.

El coordinador de emergencia es el responsable de activar, coordinar y controlar el funcionamiento el Plan emergencias y de contingencia. Las siguientes funciones y responsabilidades hacen parte de su gestión antes, durante y después de una emergencia:

***ANTES DE LA EMERGENCIA***

- Conocer completamente el Plan de emergencias y contingencia, revisarlo y actualizarlo si se hace necesario.
- Liderar la implementación del Plan.
- Coordinar la asignación de recursos para la atención primaria de forma oportuna y eficiente de las emergencias.
- Planear, programar y controlar la realización de capacitaciones de la Brigada y los simulacros.
- Identificar y evaluar las áreas y actividades con mayor probabilidad de ocurrencia de eventos o emergencia.
- Asegurar la realización de reuniones periódicas de la brigada, para mantener el plan de emergencias actualizado.
- Velar por la unión y motivación de la brigada.
- Establecer y divulgar las funciones de los brigadistas y las acciones a seguir durante una emergencia.

***DURANTE LA EMERGENCIA***

- Avisar del sonido de la alarma de emergencias que activa el Edificio de acuerdo con la naturaleza y magnitud del evento.
- Mantener permanente comunicación con los brigadistas.
- Coordinar la comunicación y el apoyo de entidades externas (Ambulancia, Cruz roja, Defensa Civil, Policía, Cisproquim, etc.)
- En orden de prioridad evaluar y establecer necesidades de: evacuación, intervención de las diferentes brigadas y apoyo externo.
- Asegurar que, en el área de la emergencia, únicamente tengan acceso, los miembros de su equipo, y el equipo de apoyo requerido.
- Asegurar que se sigan los procedimientos o protocolos de emergencia durante la emergencia.

***DESPUÉS DE LA EMERGENCIA***

- Coordinar la reunión de brigadistas para evaluar:
  Causas de las emergencias
  Respuesta ante el evento
  Consecuencias de la emergencia
- Establecer en conjunto con los brigadistas, las acciones correctivas y preventivas a implementar.
- Revisar en conjunto con los brigadistas la reposición de los equipos, materiales e insumos utilizados en la emergencia.
- Elaborar el informe final de la emergencia.

### 9.2.2 Brigadistas

Las funciones de los brigadistas están orientadas a coordinar o ejecutar las acciones necesarias para la atención de una emergencia. Las siguientes funciones y responsabilidades de la Brigada, antes, durante y después de una emergencia:

***ANTES DE LA EMERGENCIA***

- Conocer las actividades, rutas de evacuación, planos y procedimientos de emergencia.
- Asistir a capacitaciones y prácticas de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación, protocolo de acciones y medidas para la prevención del Covid-19, canales de comunicación – cómo reportar un caso sospechoso, aislamiento y atenciónde caso sospechoso de Covid-19.
- Tener plenamente identificadas las labores que debe desarrollar la brigada en caso de una emergencia
- Mantener el control constante sobre el estado y condiciones del equipo, materiales, EPP, etc., que le hayan sido asignados para atender la emergencia

***DURANTE LA EMERGENCIA***

- Seguir las indicaciones y requerimientos del Coordinador de emergencias.
- Ubicar el área, y limitar riesgos para el auxiliador y el paciente.
- Realizar valoración primaria y secundaria, clasificando heridos y estableciendo prioridades de atención y traslado seguro y oportuno.
- Recordarle al personal a evacuar los procedimientos.
- Estar pendientes de la seguridad de los miembros de la brigada, mediante la observación de las condiciones existentes en el área de emergencia.
- Responder por las comunicaciones en su respectiva área de la emergencia, informando la necesidad de contar con grupos de apoyo.

***DESPUÉS DE LA EMERGENCIA***

- Verificar el mantenimiento, reposición e inventario de recursos
- Si es necesario, corregir procedimientos y establecer o trabajar conjuntamente en el Plan de acción.
- Verificar el área de trabajo cuando se autorice el reingreso.

### 9.2.3 Entidades de apoyo

Las entidades de apoyo como la Cruz Roja, La Policía, Defensa civil, Bomberos, Cisproquim (Concejo Colombiano de Seguridad) y secretaria de salud, actúan solamente por requerimiento del Empresa, durante una emergencia puntual y específica, de acuerdo a la especialidad de cada ente.

La función principal de estas entidades es apoyar la atención eficiente de una emergencia, de acuerdo a unos protocolos establecidos por las entidades estatales. Estos

servicios generalmente son requeridos cuando las emergencias son a gran magnitud o impacto.

La ARL y EPS ofrecen apoyo antes de una emergencia, principalmente mediante capacitaciones y campañas de Prevención.

El apoyo de la ARL durante una emergencia se basa en el suministro de información, y en el Después en la investigación de los accidentes de trabajo.

### 9.2.4 Personal de apoyo primera respuesta (Residentes, auxiliares, Inspectores, etc.)

***ANTES DE LA EMERGENCIA***

- Detectar sitios y actividades con riesgos.
- Asistir a capacitaciones y prácticas de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación, protocolo de acciones y medidas para la prevención del Covid-19, canales de comunicación – cómo reportar un caso sospechoso, aislamiento y atenciónde caso sospechoso de Covid-19.
- Asignar de los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de su brigada (equipos, EPP, materiales, etc.)

***DURANTE LA EMERGENCIA***

- Seguir las indicaciones y requerimientos de los brigadistas.
- Suministrar información a los brigadistas sobre la emergencia y el personal afectado.
- Apoyar las actividades de la Brigada.

## 9.3 Recursos para aplicar el plan de emergencias

### 9.3.1 Recursos Humanos

En la estructuración e implementación de los planes de emergencia es necesario asignar funciones, responsabilidades y autoridades para tomar decisiones y ejecutar acciones que conlleven al control de las situaciones de emergencia, por esta razón el siguiente personal es necesario:

- **Gerente administrativa:** Proporciona y controla los recursos humanos, logísticas y financieros necesarios para la adecuada implementación del Plan de emergencia. Además, el Director garantiza que se identifiquen y evalúen los riesgos del Contrato y que se establezcan las medidas de control adecuadas. Es responsable de autorizar el restablecimiento de las labores, después de la ocurrencia de una emergencia.

- **Coordinador de Emergencias/ Residentes:** Durante una situación de emergencia es el encargado de coordinar el manejo de las comunicaciones, al igual que determinar las acciones necesarias para el control del evento que se está presentando.

- **Brigadistas:** Son los encargados de coordinar o ejecutar una emergencia.

### 9.3.2 Recursos Físicos:

Para la atención primaria de una emergencia se contará con los siguientes elementos:

**Tabla 14.** Elementos básicos para atención de emergencias

| ELEMENTOS BASICOS PARA ATENCION DE EMERGENCIAS | | |
|---|---|---|
| CAMILLA | Tabla rígida, con arnés de sujetación | |
| EXTINTOR | Extintor de mínimo 10 lbs tipo ABC | |
| | | |
| BOTIQUIN | ELEMENTOS PARA LIMPIEZA<br><br>Apósitos (diferentes tamaños)<br>Gasa<br>Esparadrapo<br>Micropore<br>Curas<br>Copitos (aplicadores)<br>Baja lenguas | SOLUCIONES PARA LIMPIEZA<br><br>Isodine solución<br>Isodine espuma<br>Agua destilada (suero fisiológico) |
| | MATERIAL PARA INMOVILIZAR<br><br>Vendas elásticas de diferentes tamaños<br>Inmovilizadorescuello<br>Inmovilizadores extremidades inferiores y superiores | MATERIAL DE APOYO<br><br>Tijeras<br>Guantes desechables<br>Linterna<br>Monogafas<br>Mascarilla |

### 9.3.3 Listado de teléfonos de emergencia o entidades a contactar en caso de emergencia:

**Tabla 15.** Listado de teléfonos de emergencia o entidades a contactar en caso de emergencia.

**ARL**

| | |
|---|---|
| ARL BOLIVAR | Bogotá 31221200 |

**Centros Hospitalarios**

| NOMBRE DEL CENTRO | DIRECCIÓN | TELÉFONO |
|---|---|---|
| Clínica Barraquer | Av.100 #18A-51 | 2364384 / 2188887 |
| Clínica del Country | Cr.16 No. 82-57 | 5300470 |
| Clínica del Chicó | Carrera 21 No.90-59 | 5305925 |
| Clínica de Marly | Calle. 134 No. 12- 55 | 2740577 |
| Clínica el Bosque | Calle 134 No. 12- 55 | 274-0577 |
| Clínica Reina Sofía | Cr. 31 No. 125A - 23 | 625-2111 |

**Servicios de Transporte:**

| MEDIO | EMPRESA | TELÉFONO |
|---|---|---|
| Ambulancia | Secretaria Distrital de Salud | 123 |
| Ambulancia | Cruz Roja Seccional Cundinamarca y Bogotá | 123 |

**Servicios de Apoyo:**

| ENTIDAD | DIRECCIÓN | TELÉFONO |
|---|---|---|
| Cuerpo de Bomberos Estación Norte | carrera 9 A No 61-77 | 2179575-2120542-2355166-2499297 |
| Defensa civil Chico | calle 94 No 20-32 | 61032542 |

**Servicios de apoyo para todas las localidades.**

| ENTIDAD | TELÉFONO |
|---|---|
| Información | 113 |
| EMERGENCIAS | 123 |
| Secretaria Distrital de Salud | 125 – 3649090 – Opción 1 |
| Cruz Roja | 132 |
| Defensa Civil | 144 |
| Defensa Civil – Seccional Bogotá | 2126951 |
| Bomberos | 119 – 2178334 |
| Transito | 127 |
| Policía Nacional | 112 – 4280677 – 4287645 |
| CAI | 156 |
| DIJIN | 157 |
| DAS | 153 |
| GAULA | 165 – 3282222 |
| Fiscalía General de la Nación | 018000912280 |
| Escape de Gas, Gas Natural | 164 – 4446666 Opción 2 |
| Prevención y Atención de Emergencias | 4292800 |
| ETB | 170 – 2422000 |
| Codensa | 115 |
| Acueducto de Bogotá | 116 |
| EPM – Bogotá | 183 – 6025000 |
| Gas Natural | 164 – 4446666 Opción 2 |

# 10 PLAN DE EVACUACIÓN

## 10.1 Criterios para evacuar

De acuerdo a la siguiente tabla se encuentran los criterios a seguir, tanto para evacuar como para resguardarse y protegerse.

**Tabla 16.** Criterios para evacuar.

| EVACUAR | PROTEGERSE |
|---|---|
| Riesgo inminentemente interno y colectivo. | Asonada |
| Humo. | Asalto |
| Derrumbe | Orden publico |
| Incendio | Durante una explosión |
| Químicos en el ambiente: (fuga de gas) | Sismo o terremoto |
| Objeto sospechoso | |
| Después de un sismo o terremoto | |
| Inundación | |

Las prioridades que se deben tener en cuenta para evacuar son:

**Tabla 17**. Prioridades al evacuar

| PRIORIDADES DE EVACUACIÓN EN EMERGENCIA | |
|---|---|
| 1. Personas | Rescate<br>Activar ayudas |
| 2. Emergencias | Control ofensivo<br>Control defensivo |
| 3. Bienes | Lo peligroso<br>Lo importante: Documentos y archivos<br>Lo costoso |

## 10.2 Fases de la evacuación

Las fases se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 18.** Fases de evacuación

| NUMERO DE PERSONAS | | | |
|---|---|---|---|
| DETENCIÓN: **es el tiempo trascurrido desde la ocurrencia del evento, hasta que alguien lo detecte. Quien detecte el evento debe informar inmediatamente a su superior, a los miembros de la brigada de emergencia o a los residentes.** | ALARMA: **es el tiempo trascurrido desde que se detecta el evento, hasta que se toma la decisión de evacuar y se informa al personal. El personal de la brigada de emergencia dispondrá de pitos, que iutilizaran para advertir.** | PREPARACION: **tiempo trascurrido desde que se da la a alarma, hasta que sale la primera personal del área a evacuar.** | SALIDA: **Tiempo trascurrido desde que sale la primera persona hasta que sale la ultima** |
| | | | TIEMPO |

## 10.3 Rutas de evacuación

Las rutas de evacuación hacen referencia a las rutas definidas mediante señales, que en caso de emergencia dirigen el personal hacia el punto de reunión - Punto de encuentro - el cual se encuentra debidamente identificado y debe ser conocido por todo el personal. Para hacer mayor claridad de las rutas de evacuación y el punto de reunión, al lado de la cartelera en las oficinas se publicará el plano actualizado de las instalaciones, donde se incluyen dichas rutas.

## 10.4 Puntos de Encuentro

**Principal 1:** Parque de la carrera 21 con calle 118



## 10.5 Esquema Sistema Comando Incidentes S.C.I. –

Esta estructura corresponde a la guía, para planes de emergencia y contingencia de FOPAE

Teniendo en cuenta las funciones del SCI se deben especificar los cargos de las personas que lo conformaran.

## 10.6 Funciones del Sistema Comando de Incidentes (SCI).

Se definen las funciones y los responsables según la estructura organizacional propuesta, en cada uno de los planes de acción, planes de contingencias y del plan en general.

La siguiente información corresponde a los parámetros específicos determinados por FOPAE en la guía para elaboración de planes de emergencias y contingencias.

- **Staff Comando**

| | COMPONENTE | | FUNCIONES |
|---|---|---|---|
| STAFF COMANDO | COMANDANTE DE INCIDENTE O JEFE DE EMERGENCIAS | ANTES DE LA EMERGENCIA | • Brindar información a la comunidad de la Organización sobre la atención de emergencias.<br>• Realizar el Análisis de Riesgo de la Organización.<br>• Programar jornadas de capacitación.<br>• Realizar acciones de intervención y mitigación sobre los riesgos identificados en el Análisis de Riesgo.<br>• Desarrollar ejercicios de entrenamiento (Simulaciones y simulacros). |
| | | DURANTE LA EMERGENCIA | • Evaluar las prioridades del incidente o emergencia.<br>• Determinar los objetivos operacionales.<br>• Desarrollar y ejecutar los Planes de Acción.<br>• Desarrollar una estructura organizativa apropiada.<br>• Mantener el alcance de control.<br>• Administrar los recursos, suministros y servicios.<br>• Mantener la coordinación. |
| | | DESPUÉS DE LA EMERGENCIA | • Auditar el resultado de las medidas de actuación previstas en el plan para analizarlas y evaluarlas.<br>• Coordinar la recolección de los informes de daños y pérdidas ocasionados por el incidente o emergencia.<br>• Elaborar informe final. |

| C O | COMPONENTE | FUNCIONES | |
|---|---|---|---|
| | SEGURIDAD OPERACIONAL | DURANTE LA EMERGENCIA | • Garantizar el aseguramiento de la zona de impacto para el cumplimiento de los operativos de respuesta a la emergencia, velando por el control de la situación.<br>• Vigilar y evaluar las situaciones peligrosas e inseguras.<br>• Garantizar la seguridad de los grupos o brigadas de emergencia. |
| | ENLACE | DURANTE LA EMERGENCIA | • Obtener un reporte rápido del Comandante de Incidente.<br>• Identificar a los representantes de cada una de las organizaciones, incluyendo su comunicación y líneas de información.<br>• Responder a las solicitudes del personal del incidente para establecer contactos con otras Organizaciones. |
| | INFORMACIÓN PÚBLICA | DURANTE LA EMERGENCIA | • Formular y emitir la información acerca del incidente a los medios de prensa, otras instituciones u organizaciones relevantes externas.<br>• Respetar las limitaciones para la emisión de información que imponga el comandante de incidente. |

- **Staff General**

| SECCIÓN DE PLANIFICACION | JEFE DE SECCIÓN | FUNCIONES | |
|---|---|---|---|
| | 1. Supervisar la preparación de los Planes de Acción.<br>2. Proporcionar predicciones periódicas acerca del potencial del incidente.<br>3. Organizar la información acerca de estrategias alternativas.<br>4. Compilar y distribuir información acerca del estado del incidente. | SITUACIONAL | • Recolectar y organizar la información acerca del estado de la situación del Incidente. |
| | | DOCUMENTACIÓN | • Mantener los archivos completos y precisos del incidente.<br>• Proporcionar servicios de fotocopiado al personal del incidente.<br>• Empacar y almacenar los archivos del incidente para cualquier finalidad legal, analítica o histórica.<br>• Consolidar información de todas las ramas y unidades de la estructura organizacional del incidente. |
| | | RECURSOS | • Establecer todas las actividades de registro de recursos, suministros y servicios para el incidente.<br>• Preparar y procesar la información acerca de los cambios en el estado de los recursos, suministros y servicios en el incidente;<br>• Preparar y mantener todos los anuncios, cartas y listas que reflejen el estado actual y ubicación de los recursos, suministros y servicios para el transporte y apoyo a los vehículos.<br>• Mantener una lista maestra de registro de llegadas de los recursos, suministros y servicios para el incidente. |

| | JEFE DE SECCION | FUNCIONES | |
|---|---|---|---|
| SECCIÓN DE OPERACIONES | 1. Elaborar y actualizar los planes de acción.<br>2. Mantener informado al Comandante de Incidente acerca de las actividades especiales, incidente y ocurrencia. | PLAN DE ACCIÓN | • Desarrollar los componentes operacionales de los Planes de Acción.<br>• Asignar el personal de Operaciones de acuerdo con los Planes de Acción, con sus respectivos jefes o coordinadores.<br>• Supervisar las operaciones.<br>• Determinar las necesidades y solicitar recursos, suministros o servicios adicionales. |
| SECCIÓN DE ALMACÉN O RECURSOS | 1. Supervisar las acciones de abastecimiento, recepción, almacenamiento, control y manejo de inventarios.<br>2. Coordinar las acciones de ingreso del pedido o solicitudde suministros, aislamiento de los suministros, transporte y entrega. | APROVISIONAMIENTO | • Identificar y adquirir los suministros que la entidad requiere para su operación.<br>• Realizar las actividades necesarias para recibir todo tipo de suministro ya sea por préstamo, donación, compra o reintegro.<br>• Realizar todas las actividades necesarias para guardar y conservar suministros en condiciones óptimas de calidad y distribución interna en la bodega desde que llegan hasta que se requieren por el cliente final.<br>• Asegurar la confiabilidad de las existencias de suministros. |
| | | DISTRIBUCIÓN | • Recibir, procesar y priorizar los pedidos de suministros y servicios para su posterior alistamiento o preparación.<br>• Acondicionar de manera adecuada los suministros que satisfagan las necesidades de los clientes.<br>• Hacer llegar los suministros al sitio donde son necesarios. |

| | JEFE DE SECCIÓN | FUNCIONES | |
|---|---|---|---|
| SECCION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | 1. Supervisar servicios y necesidades de apoyo para las operaciones planificadas y esperadas. Tales como: instalaciones, informática, medios de transporte, sistema de comunicación y personal.<br>2. Mantener un registro de actividades de esta sección e informar al Comandante de Incidentes. | SERVICIOS | • Identificar los servicios y necesidades de apoyo para las operaciones planificadas y esperadas.<br>• Tales como: instalaciones, informática, medios de transporte, sistema de comunicación y personal.<br>• Determinar el nivel de servicios requeridos para apoyarlas operaciones.<br>• Revisar los Planes de Acción.<br>• Notificar a la Unidad de recursos acerca de las unidades de la sección de logística que sean activadas, incluyendo nombres y ubicaciones del personal asignado. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS | 1. Responsable de recopilar toda<br>2. la información de los costos y de<br>3. proporcionar presupuestos y recomendaciones de ahorros en el costo.<br>4. Informar al Comandante de Incidente de las acciones que se han realizado en esta sección. | COSTOS Y PRESUPUESTOS | • Es responsable de justificar, controlar y registrar todos los gastos y de mantener al día la documentación requerida para gestionar reembolsos.<br>• Desarrollar un plan operativo para el funcionamiento delas finanzas en el incidente.<br>• Mantener contacto diario con las instituciones en lo que respecta a asuntos financieros.<br>• Asegurar que todos los registros del tiempo del personal sean transmitidos a la institución de acuerdo a las normas establecidas.<br>• Informar al personal administrativo sobre todo asunto de manejo de negocios del incidente que requiera atención y proporcionarles el seguimiento antes de dejar el incidente. |

## 11 SEÑALIZACIÓN

Todas las salidas y rutas de evacuación, así como los elementos para la atención de una emergencia, tales como camilla, extintor y botiquín deben ser claramente identificados mediante señalización en lugares visibles y sin obstrucción.

Todo elemento señalizado se ubicará de forma apropiada, y su señalización tendrá las dimensiones, color distintivo y diseño de tal forma que sean claramente visibles, inclusive en horas nocturnas. (Ver plano de rutas de evacuación).

## 12 PROCEDIMIENTO EN CASO DE UNA EMERGENCIA.

**ANTES DE LA EMERGENCIA**

1. Control de personal diariamente
2. Control de salidas de emergencia diarios
3. Control de rutas de evacuación diario: escaleras, pasillos, etc.

**DURANTE**

Acciones recomendadas durante una emergencia.

1. Suspender inmediatamente lo que se está haciendo.
2. Cada brigadista debe tener puesto su distintivo
3. Los brigadistas del equipo de evacuación y rescate deberán dar instrucciones para realizar la evacuación.
4. Los miembros de la brigada deberán mantener el control del área, y el personal que se encuentre en el área deberá acatar las órdenes y recomendaciones del equipo.
5. Los brigadistas deberán guiar a las personas al punto de encuentro, y las personas deberán acatar las recomendaciones de estos.
6. Los brigadistas deberán verificar que no quede nadie en el área a evacuar y salir de ultimo

Recomendaciones generales al evacuar

1. Siempre que se activen las alarmas mediante pito o alarma propia del edificio de oficinas, se deberá evacuar.
2. Se deberá dirigir siempre al punto de encuentro
3. Se deberá tratar de conservar la calma y que los demás miembros la conserven.
4. Tratar de que los equipos y maquinas queden apagados, en la medida de lo posible.
5. Tratar de llevar consigo, siempre los documentos, dinero y celulares
6. Transitar siempre por la derecha
7. No gritar
8. Tratar de estar acompañado
9. No mover los vehículos de su sitio
10. No responder a medios de comunicación
11. Los visitantes siempre serán responsabilidad de la persona con la que se encuentren.

**DESPUES**

- En el punto de encuentro

1. Verificar que el personal de cada frente de trabajo esté completo
2. Mantener el grupo unido hasta nuevas ordenes
3. Reportar personas faltantes
4. Al regresar a las áreas de trabajo, se deberá evaluar condiciones de seguridad de las áreas, por parte de la brigada de emergencia, ninguna persona debe ingresar sin ser autorizada.
5. Participar en la evaluación de las emergencias

### 12.1 Informe final de la emergencia

Una vez atendida la emergencia se presentará un informe detallado con el fin de establecer sus causas, la activación de las medidas de respuesta, su control y monitoreo.

## 13 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

El programa de capacitación y entrenamiento del personal en esta área, incluye capacitaciones contempladas en las acciones preventivas.

El plan de capacitación cubre entre otros los siguientes temas:

**TABLA 19.** Temas de capacitación y entrenamiento.

| TEMA | POBLACION OBJETO |
|---|---|
| Socialización plan de emergencia | Todo el personal |
| Entrenamiento Brigada Primeros Auxilios. | Brigada de emergencia, y demás personal |
| Entrenamiento Brigada contra incendio | Brigada de emergencia, y demás personal |
| Entrenamiento Brigada de evacuación y rescate | Brigada de emergencia, y demás personal |
| Socialización Protocolo de bioseguridad acciones y medidas para la prevención del Covid-19 | Todo el personal |

| | |
|---|---|
| Lavado de manos | Todo el personal |
| Higiene respiratoria y el uso de tapabocas | Todo el personal |
| Desinfección y limpieza de superficies y elementos usados para el desarrollo de la labor | Todo el personal |
| Prevención del Covid-19, canales de comunicación – cómo reportar un caso sospechoso | Brigada de emergencia y demás personal |
| Aislamiento y atención de caso sospechoso de Covid-19 | Brigada de emergencia |

## 14 PLAN OPERATIVO GENERAL

- Convocatoria de la brigada de atención inmediata o el responsable.
- Evaluación de la gravedad del siniestro
- Reporte inicial de la contingencia y evaluación de daños
- Evaluación del plan de contingencia y reporte a las autoridades
- Preparación de informe general

## 15 PLANES DE CONTINGENCIA

### 15.1 En caso de incendio

Al descubrir el fuego, y según sea aplicable:

a. Se notifica al Coordinador de la emergencia y se escuchan las órdenes y requerimientos del mismo.
b. Se desarrollan las acciones que han sido encomendadas a los brigadistas en el plan de emergencias
c. El personal que ha recibido entrenamiento en el uso de extintores – Brigadistas- inicia la acción de control, utilizando el extintor más cercano.
d. Si el fuego se sale de control, se evacua el área.

En caso de evacuar los brigadistas deben:

**ANTES**

a. Invitar a las personas a que suspendan sus actividades y comiencen a realizar las acciones de evacuación establecidas.
b. Recordar a las personas cual es la salida a utilizar y donde esta ubicado el punto de reunión final, tener presente otra ruta de evacuación en caso que este obstaculizada o bloqueada.
c. Verificar que todos hayan abandonado el área; inspeccionar rápidamente los diferentes sitios de su sección, oficinas, baños, etc.
d. Salir y si es posible cerrar la puerta.
e. Si está en un área diferente a la asignada evacuar con el personal del área donde se encuentre y luego ubicarse en el sitio de reunión final, esto aplica para personas que no estén incluidas en la organización de este plan de emergencias.

**DURANTE**

a. Impedir el regreso de personas.
b. Mantener contacto verbal con el personal, repitiendo en forma calmada las frases No corran, Conserven la Calma).
c. Evitar brotes de comportamiento incontrolado; separando a quienes lo tengan y haciéndolos reaccionar.
d. Auxiliar oportunamente a quien lo requiera (Desmayados, Lesionados, etc.).
e. Si se encuentra bloqueada la vía de evacuación buscar una salida alterna e indicarla a las personas, informando al Coordinador de emergencias.
f. En caso de no poder salir llevar a su grupo a un lugar seguro. Solicitando inmediatamente auxilio por los medios que tenga a su alcance.

**DESPUÉS**

a. Llegar hasta el sitio de reunión final convenido y verificar si todas las personas de su área lograron salir.
b. En caso de duda, sobre si alguien logró salir comunicarlo inmediatamente al Coordinador de emergencias.
c. Cuando el Coordinador considere que el riesgo ha pasado y de la orden de "TODO CONTROLADO", comunique a las personas para que regresen a sus áreas respectivas, de lo contrario esté atento a las Instrucciones.

En caso de evacuar los trabajadores deben:

a. Esperar la orden del Coordinador de emergencias o del brigadista para suspender las labores, teniendo en cuenta los procedimientos de seguridad específicos en la labor que desarrolla.
b. Desconectar los equipos eléctricos
c. Salvar la información importante.
d. Si es posible llevar consigo los documentos de identificación
e. Cuando el coordinador o brigadistas lo ordenen, salir calladamente por la ruta establecida y cerrar la puerta. Si hay algún visitante llevarlo consigo.
f. Transitar por la derecha y no obstaculizar el paso de los cuerpos de socorro.
g. Seguir las indicaciones de los grupos de emergencia
h. Ir hasta el sitio de reunión final y esperar instrucciones de su coordinador.
i. No regresar por ningún motivo.

*Incendios en equipos eléctricos:*

Una vez desenergizados los equipos, el incendio pueden ser manejados con relativa facilidad. El peligro principal es la falla en reconocer el riesgo en las fugas eléctricas.

- Dejar abiertos los interruptores de la fuente principal para controlar el flujo de electricidad.
- Controlar las fuentes de poder, cerrar las fuentes de energías.

Una vez cerradas las fuentes de energía, estos incendios pasaran a ser incendios clase“A” o clase “B”, generalmente apagados por extintores Solkaflan o de bióxido de carbono,

en vista de no requerir de limpieza posterior. Si solo se tienen extintores ABC, este incendio puede ser apagado con este extintor, pero se corre el riesgo de dañar el equipo.

- El uso de agua en equipos energizados no es recomendable a menos que sea absolutamente necesario, debido al peligro de ser electrocutado.
- Si debe aplicarse agua debe ser con chorros de neblina a gran distancia.

Los incendios en los transformadores pueden representar serios riesgos a la salud y al ambiente por contener PCB (Policromado-bifenol). Altamente cancerígeno y por su base de aceite inflamable.

Transformadores al nivel del piso:

- Extinguir cuidadosamente con extintor de polvo químico seco.
- En estos accidentes es vital la consulta y cooperación con el personal de la empresa de energía

### 15.2 En caso de explosiones

- Esta emergencia ocurre con cilindros a presión, estanques a presión, tambores con combustibles, explosivos, sustancias de combustión rápida y otros elementos gasificados o explosivos.
- En caso de ocurrir esta emergencia, primero se aislará el área para proteger al personal de posibles nuevas explosiones.
- Enseguida se dará aviso a la más alta supervisión de campo y/o Coordinador de emergencias, quienes tomarán las medidas necesarias para superar la emergencia.
- Todo el personal involucrado en la emergencia o alrededores, se debe reunir en el punto de encuentro para recuento de trabajadores, coordinar y toma de acciones necesarias.

### 15.3 En caso de derrame de sustancias peligrosas

Se consideran como sustancias peligrosas todas las que puedan dañar la salud de las personas, la vida de la flora, la vida de la fauna y las que deterioren la propiedad y el medio ambiente, tales sustancias tienen las siguientes características:

a) Inflamables
b) Corrosivas
c) Químicas tóxicas
d) Explosivas
e) Radioactivas

### 15.4 Ante un derrame de una sustancia peligrosa:

- Primero se aislará el área, dando aviso al Coordinador del área y/o Coordinador de emergencias.
- En todos los derrames menores o mayores, se deben considerar, según sea aplicable, las siguientes fases para su control:

- ✓ Eliminar el derrame
- ✓ Controlar el área para evitar el incendio
- ✓ Recoger el producto y limpiar el área
- ✓ Controlar la contaminación del medio ambiente

Si el derrame se produce en la tierra, se debe:

- Identificar el sitio del escape e impedir el mayor derrame posible
- Verificar el tipo de producto derramado, su toxicidad, inflamabilidad y tipo de evento químico que se presenta.
- Cubrir los líquidos derramados con un material absorbente como cal, aserrín, arena, tierra o manta impermeable
- Esperar a que el material de adsorción utilizado se empape completamente antes de colocar más o iniciar su recolección. Amontonar del borde hacia el centro, procurando que el material utilizado absorba la mayor cantidad posible, recogerlo en una bolsa plástica la cual debe estar en un recipiente con tapa. Disponerlo en el área especial de residuos industriales y/o tóxicos.
- Bloquear los drenajes y canales próximos al drenaje evitando la contaminación de aguas.
- Si el derrame es de una magnitud considerable se debe llamar inmediatamente al Coordinador de emergencias, para que éste a su vez coordine el apoyo de entidades externas.

Si el derrame se produce en cuerpos de agua, se debe:

- Identificar y controlar la fuente de escape e impedir el mayor derrame de ser posible
- Identificar la ruta de derrame por los canales o drenajes
- Establecer puntos de control dentro de la ruta del derrame
- Colocar barreras y/o diques en los puntos de control identificados (estas barreras deben ser absorbentes). Para la construcción de diques se puede emplear sacos de fibra rellenos con arena.
- Luego de tener el sitio confinado con las barreras, proceder a recoger el producto derramado con tela oleofílica manualmente y disponerlo en recipientes.
- Recoger el material utilizado para el derrame al igual que la vegetación contaminada (si la hay), para su disposición final en sitios adecuados.
- Si el derrame es de una magnitud considerable se debe llamar inmediatamente al Coordinador de emergencias, para que éste a su vez coordine el apoyo de entidades externas.

### 15.5 En caso de accidentes de tránsito

Ante una emergencia de este tipo, donde se vean involucrados vehículos y/o personas, se tratará la emergencia de la siguiente forma:

- Se protegerá el sector del suceso con triángulos, conos, barreras, letreros u otros medios, en caso de que se produzca un entorpecimiento del tránsito.
- Si hay víctimas se evaluarán las lesiones, atendiendo al accidentado con ayuda de una persona con conocimiento de primeros auxilios.
- Se dará aviso de inmediato al Coordinador de emergencias, que se encargará de adoptar las acciones a seguir para superar esta emergencia, según su gravedad, avisando a las entidades externas apropiadas (Policía de tránsito, hospitales)
- Paralelo a esto, la brigada deberá prestar los primeros auxilios si se encuentra en el lugar de la emergencia, tomando en cuenta las siguientes medidas:

a) Mantener la calma en todo momento.
b) Evacuación del personal no necesario.
c) Evaluar las lesiones, jerarquizando aquellas que no admiten demora.
    - Normalizar la respiración.
    - Contener la hemorragia.
    - Controlar el Shock.
d) Proporcionar atención específica para cada lesión.
e) Se evitará mover innecesariamente al accidentado, sólo se moverá para sacarlo de una posición de peligro inmediato en su entorno, manteniendo la posición del cuerpo.
f) Solicitar auxilio médico especializado.
g) No abandonar al herido.
h) Mantener la temperatura normal del cuerpo (Abrigue y aísle del suelo cuando la temperatura ambiental es baja, en caso contrario manténgalo con ropa liviana para evitar sobrecalentamiento).
i) Solicitar despejar las vías de acceso al lugar de la emergencia.

### 15.6 En caso de accidentes de trabajo

Se siguen los lineamientos establecidos por la ARL, para reporte de accidentes de trabajo diligenciando el Formato Único de Accidente de Trabajo e informando a la ARL antes de 48 horas.

Para el manejo de los accidentes de trabajo se deben tener en cuenta las siguientes medidas*:*

*MEDIDAS PREVENTIVAS A IMPLEMENTAR:*

- Permanente revisión de la matriz de riesgos y seguimiento a las acciones correctivas y preventivas implementadas tendientes a mitigar los riesgos existentes en el centro de trabajo.
- Capacitación al personal en manejo de emergencias, y para la brigada de emergencia capacitación específica en atención de emergencias de acuerdo a los riesgos existentes (Primeros auxilios, riesgo biológico, etc.)
- Evaluación constante de la competitividad del personal contratado para las tareas a realizar

- Mantener en buen estado y en lugares visibles y señalizados los elementos para la atención primaria de una emergencia en la obra (botiquín, camilla), y de los sitios de trabajo.
- Establecer inspecciones periódicas de seguridad para determinar la situación real de las condiciones de trabajo.
- Elaborar, divulgar e implementar programas o instructivos específicos de las actividades críticas
- Publicar y divulgar los procedimientos de atención de accidentes de trabajo, así como las líneas de emergencia.
- Mantener una línea telefónica disponible durante las jornadas de trabajo.

### 15.7 Medidas de Mitigación/Crisis

Cuando aparezcan múltiples casos sospechosos o confirmados en INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES de personas contagiadas por Covid-19.

- Orientar la atención de las personas contagiadas y garantizar que tomen las medidas de aislamiento necesarias y tengan la debida atención.
- Avisar de manera inmediata a las autoridades locales y nacionales, a través de las líneas dispuestas del área donde se encuentre ubicado el trabajador, y actúe de acuerdo a sus recomendaciones.
- Coordinar los planes con las EPS e IPS de la zona y las autoridades locales.
- Detectar y documentar todos los posibles casos y sus contactos.
- Implementar acciones de comunicaciones para esta fase.
- Aumentar medidas restrictivas para evitar mayor contagio.
- Realizar seguimiento y acompañamiento desde la empresa a los trabajadores y familias.

## 16 SIMULACRO DE EMERGENCIAS

Se efectuará una planificación del simulacro:

- Seleccionar el escenario y el tipo de emergencia
- Elaborar una ficha técnica del simulacro
- Seleccionar veedores y hojas de control
- Efectuar inducción al personal veedor
- Notificar el simulacro según ficha técnica
- Desarrollar el simulacro
- Efectuar acta de ejecución del simulacro con el informe correspondiente
- Difundir los resultados.

### 16.1 Clasificación De Los Simulacros

Los simulacros pueden clasificarse en:

*Simulacros avisados o programados*
Cuando los trabajadores de **INGECO INGENIERÍA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.** conocen la hora,fecha y lugar de la realización del simulacro.

*Simulacros sorpresivos o no programados*
Cuando los trabajadores no han sido informados de la actividad. No es recomendable hacer simulacros sorpresivos sin haber realizado otros simulacros con anterioridad.

*Simulacros de reconocimiento, parciales y totales.*
Para realizar un simulacro se deben tener en cuenta tres fases:

- De planeación de la actividad.
- De ejecución.
- De evaluación.

### 16.2 Planeación de la Actividad

- La actividad que se va a realizar (de acuerdo con la priorización de los riesgos).
- Los recursos humanos y recursos técnicos disponibles para la ejecución de la actividad.
- Las personas comprometidas en la realización de la actividad simulada, los lesionados ficticios, los brigadistas, el personal administrativo necesario y los observadores.
- El área de la empresa seleccionada, las rutas de evacuación, los obstáculos, las escaleras, las puertas de salida, los sistemas de alarma y comunicación, las áreas de concentración de los evacuados y las posibles áreas de expansión.
- La institución de salud a donde se podrían remitir los lesionados, el sistema de remisión, de comunicación y de transporte de lesionados.
- El sistema de información a familiares de las posibles víctimas.
- El mecanismo de evaluación que se va a utilizar al finalizar el simulacro

## 17 REGISTROS

- FO-SST- Evaluación simulacros.

## 18 CONTROL DE CAMBIOS

| Versión | Descripción del cambio | Fecha de Revisión | Realizó |
|---|---|---|---|
| 01 | Revisión del documento | 29/02/2016 | |
| 02 | Revisión del documento | 25/01/2017 | |
| 03 | Revisión del documento | 26/02/2018 | |
| 04 | Revisión del documento | 09/09/2019 | Edith Robayo |
| 05 | Inclusión atención frente al Covid-19 | 28/05/2020 | Edith Robayo |
| 06 | Inclusión temas seguridad vial | 14/05/2021 | Andhrea Acero |

## 19 CENTRO DE TRABAJO BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA

**Directorio telefónico de emergencias.**




### PLAN GENERAL

- Informar y capacitar a los colaboradores de la obra cuales son los puntos de encuentros designados en caso de emergencia
- Evaluación del plan de emergencia y divulgación en obra

### SEÑALIZACIÓN

Todas las salidas y rutas de evacuación, así como los elementos para la atención de una emergencia, tales como camilla, extintor y botiquín deben ser claramente identificados mediante señalización en lugares visibles y sin obstrucción, en la obra de barrio alto municipio la calera

# ANEXO 15
# DESIGNACION BRIGADA DE EMERGENCIAS

**INGECO**
**Ingeniería de Construcciones SAS**

## ACTA DE CONSTITUCIÓN BRIGADA DE EMERGENCIA

Siendo las 10 horas del día 10 de septiembre del año 2024, en la Ciudad de Bogotá se reunieron las siguientes personas con el fin de designar al representante del frente de trabajo del contrato de la Calera conforme el Comité de emergencias.

Asistentes

| NOMBRE | IDENTIFICACIÓN | CARGO |
|---|---|---|
| Xiomara A. Pérez | 1.014.182.441 | Profesional SST |
| Daniela Ruiz | 1.031.162.0130 | Coordinadora SGSST |
| Diego Fernando Claro | 79.656.813 | Director Interventoría |
| Juan Camilo Calderón | 1.070.608.699 | Ingeniero Residente |

RESPONSABILIDADES

A. DE LA GERENCIA

1. Asignar un presupuesto anual para el funcionamiento de la Brigada.
2. Dotar adecuadamente a los Brigadistas de implementos para la prevención y atención de emergencias al interior de la oficina.
3. Proporcionar un tiempo óptimo para la capacitación, entrenamiento y trabajo rutinario de los integrantes de la Brigada.
4. Permitir que los integrantes de la Brigada difundan los planes de trabajo se capaciten en los diferentes campos de prevención y atención de emergencias (incendios, evacuación, rescate, primeros auxilios, productos químicos)
5. Permitir la participación de todos los trabajadores y visitantes en la realización de simulacros que programe la Brigada.

B. DE LOS BRIGADISTAS(ETAPA PREVENTIVA)

1. Recibir e impartir capacitaciones, entrenamientos para la prevención y el control y de emergencias. (Simulacros)
2. Revisar permanentemente los riesgos existentes en la oficina con el fin de tomar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias (inspecciones de seguridad)
3. Inspeccionar y realizar mantenimiento permanente de los equipos asignados para el funcionamiento dela Brigada (sistemas de alarma, comunicaciones, distintivos, sistemas para el control de incendios, botiquines y demás equipos de emergencia)
4. Cumplir con las labores asignadas para la prevención de emergencias.
5. Aprovechar eficientemente el tiempo asignado para el trabajo de la Brigada.
6. Colaborar con la actualización e implementación de los Planes de Emergencia y Evacuación así como la implementación de los procedimientos operativos.
7. Colaborar y cooperar con otras Brigadas de emergencia cercanas con el fin de establecer planes de ayuda mutua.

ETAPA DE CONTROL
1. Control de la emergencia con los recursos disponibles (extinción, rescate, primeros auxilios, salvamento, control de químicos).
2. Prevenir la propagación (control)
3. Reducir los riesgos al tiempo que se controla la emergencia.
4. Solicitar si es necesario ayuda externa (Organismos de Socorro).
5. Coordinar la llegada de recursos y organismos externos que lleguen como apoyo.

ETAPA DE RESTABLECIMIENTO
1. Inspeccionar las condiciones del área afectada.
2. Mantenerse en alerta para prevenir cualquier reignición.
3. Tomar medidas correctivas.
4. Retroalimentación de las operaciones realizadas.
5. Reacondicionamiento de los elementos y equipos utilizados.
6. Evaluación, informe e investigaciones.

ARTICULO 2. DESIGNACIÓN DEL COORDINADOR DE EMERGENCIAS

Han sido postulados para el rol de Coordinador de emergencias de la oficina, los Señores:

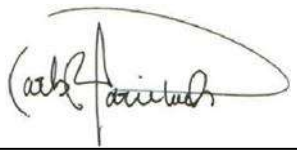
Se designó a la señorita Daniela Ruiz, como principal Coordinador de Emergencias quien ocupara el cargo a partir de la fecha ante los estamentos internos y externos de la oficina. Como suplente fue elegido el señor Marco Montenegro, quien reemplazara al Coordinador en caso de ausencia.

**ARTICULO 3. DESIGNACIÓN DEL BRIGADISTA JEFE**

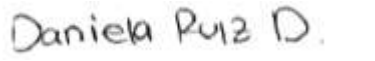
Se designó al señor Juan Camilo Calderon como brigadista Integral quien ocupara el cargo a partir de la fecha ante los estamentos internos y externos de la oficina, en el frente de trabajo La Calera.

**Firmas de Asistencia a la reunión**

Para constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá a los 10 de septiembre del mes de Septiembre de 2024, por los presentes:



REPRESENTANTE LEGAL
Carlos Mario Rolon



RESPONSABLE DEL SGSST
Daniela Ruiz



BRIGADISTA
Juan Camilo Calderón

# ANEXO 16
# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**PLAN DE TRABAJO Y CAPACITACIONES INTERVENTORIA**

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**Contrato No. C.CON.235-2024; Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca**

| | DESCRIPCIÓN | Estado | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | MES 4 | | | | MES 5 | | | | MES 6 | | | | MES 7 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ACTIVIDADES GENERALES | Inducción temas relacionados al SGSST - reglamento de higiene y seguridad industrial - politlca de seguridad y salud en el trabajo - política de prevención de alcohol, drogas y tabaquismo a todo el personal | P | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Notificacion de riesgos y derecho a examen de egreso | P | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Afiliacion al SGSSS y/o Verificación de cumplimiento de pagos de Seguridad social del personal de interventoria | P | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Verificación informe del contratista y posterior elaboración informe mensual de interventoria SST | P | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 |
| | | E | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Auditoria Interna | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDICINA DEL TRABAJO | Examenes Ocupacionales de Ingreso, periodicos, egreso y Diagostico de Salud- Linea Base | P | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COPASS | Confomacion del COPASST - VIGIA | P | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reuniones COPASST - VIGIA | P | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 |
| | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMITÉ CONVIVENCIA | Confomacion del COMITÉ DE CONVIVENVIA | P | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reuniones de COMITÉ DE CONVIVENCIA | P | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDICINA PREVENTIVA | Higiene Postural | P | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Participación Pausas activas | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | E | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cuidado visual y auditivo | P | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEGURIDAD INDUSTRIAL | Protección auditiva, visual, y exposición solar | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reporte de Incidentes y Accidentes | P | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Inspeccion y/o entrega de EPP | P | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | |
| | | E | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLAN DE EMERGENCIA | Designación Brigada de Emergencia Integral | P | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capacitación Integral en primeros auxilios, conato incendio y evacuación. | P | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % Cumplimiento | P | 14 | | 100% | | | | #¡DIV/0! | | | | #¡DIV/0! | | | | #¡DIV/0! | | | | #¡DIV/0! | | | | #¡DIV/0! | | | | #¡DIV/0! | |
| | | E | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | DIEGO CLARO | | JULIE ANDREA PÉREZ. | Versión 1: Creación de documento, 27 de Agosto 2024 |
| | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | PROFESIONAL SISO INTERVENTORIA | |

# ANEXO 17
# REGISTRO FOTOGRAFICO

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**
**PERIODO 26 AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE 2024**




Descripción Foto 1.

Instalacion de señalización y cerramiento





Descripción Foto 2.

Elementos para control de emergencias




Descripción Foto 3,

Instalacion de Cerramiento




Descripción Foto 4.

Verificación de uso de maquinaria

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**
**PERIODO 26 AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE 2024**




Descripción Foto 5,

Utilización de Maquinaria




Descripción Foto 6.

Verificación de porte y Uso de EPP




Descripción Foto 7.

Cargue de residuos de obra




Descripción Foto 8.

Instalación de cartelera SST en obra

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**
**PERIODO 26 AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE 2024**




Descripción Foto 9.

Señalización de obra




Descripción Foto 10.

Señalziacion de obra




Descripción Foto 13.

Señalización de Obra




Descripción Foto 14.

Carpa Social en obra

INGECO
INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.

**Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es: pavimentación de vías urbanas en el Barrio Alto de la Virgen del Municipio de La Calera Cundinamarca**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**
**PERIODO 26 AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE 2024**



Descripción Foto 15.

Actividad de brigada de emergencia realizada en obra




Descripción Foto 16.

Baño instalado en obra

V.B. Director Interventoría

Andrea Perez

V.B. Ing. Profesional SISO de Interventoría.

# INFORME MENSUAL AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA No. 01
# PERIODO DEL 26 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024













## CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. C.CON.235-2024

| **OBJETO CONTRATO: "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTALPARA LA EJECUCION DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA - CUNDINAMARCA"** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **VERSIÓN** | **FECHA ELABORACIÓN** | **OBJETO** | **ELABORADO POR** | **APROBADO POR** |
| **1** | **02-OCTUBRE-24** | **INFORME MENSUAL AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA No. 01**<br><br>**PERIODO DEL 26 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024** | Andrea Perez<br>**JULIE ANDREA PEREZ**<br>**PROFESIONAL SISO** | **DIEGO FERNANDO CLARO C**<br>**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** |

## ÍNDICE.

**1 GENERALIDADES. ..... 4**

1.1 LOCALIZACIÓN. ..... 4
1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA. ..... 4
1.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA. ..... 5

**2 RESUMEN DE OBRAS EJECUTADAS. ..... 5**

**3 SEGUIMIENTO Y ANALISIS DE MANEJO AMBIENTAL EN OBRA. ..... 5**

3.1 PERMISOS Y TRAMITES AMBIENTALES. ..... 5
3.2 PROGRAMA DE MANEJO ATMOSFÉRICO Y RUIDO ..... 5
3.3 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN ..... 6
*3.3.1 Manejo de Residuos Sólidos ..... 6*
3.4 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS ..... 6
*3.4.1 Atención de derrames químicos ..... 7*
3.5 PROGRAMA DE MANEJO DE AGUA EN OBRA ..... 7
3.6 PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES SUMINISTRADOS ..... 7
3.7 PROGRAMAS DE CAMPAMENTOS FIJOS TEMPORALES ..... 8
3.8 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA PRESENTADO POR EL CONTRATISTA ..... 8

**4 ACCIONES DE LA INTERVENTORIA AMBIENTALES EN CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES ..... 9**

4.1 VISITAS DE SEGUIMIENTO E INSPECCIONES ..... 9
4.2 ACCIONES DE LA INTERVENTORÍA ..... 9
4.3 COMUNICADOS ..... 9

**5 CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES ..... 14**

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización vías a intervenir..... 4

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1.Información General Contrato de obra. ..... 4
Tabla 2.Información General Contrato de interventoría..... 5
Tabla 3.Vehículos Utilizados..... 6
Tabla 4.Materiales adquiridos ..... 7
Tabla 5.Ubicación campamentos..... 8
Tabla 6. Capacitaciones Ambientales ..... 8
Tabla 7. Comunicados..... 10

## ANEXOS

Anexo 1. Documentación vehículos
Anexo 2. Certificacion de disposicion RCD Alcaldia
Anexo 3. Documentos empresa bateria sanitaria
Anexo 4. Solicitud certificacion mto bateria movil
Anexo 5. Certificacion y solicitud cer materiales
Anexo 6. Registro de capacitacion

# 1 GENERALIDADES.

El objetivo de este proyecto es continuar con el cumplimiento y desarrollo del programa Estudios y preinversión en infraestructura cuyo objetivo es el de "pavimentar 2km de vías urbanas (llegas a 8 km)" para mejorar en pavimento rígido, la cual está formada por varias capas como lo son la sub-rasante mejorada, la base granular y la capa en pavimento rígido en un ancho de vía de 5.9 metros en el barrio alto de la virgen, sobre la calle 8 entre carreras 10 y 13 y sobre la calle 9 entre carreras 11 y 13, esfuerzo en conjunto con el departamento y la nación.

## 1.1 LOCALIZACIÓN.

Las intervenciones objeto del presente contrato se ejecutarán en los siguientes tramos viales ubicados el barrio Alto de La Virgen en el municipio de La Calera – Cundinamarca.

**Tramo 1.** calle 8 entre carreras 10 y 12, correspondiente a 126.17 metros lineales de intervención.
**Tramo 2.** Calle 9 entre carreras 11 y 13, correspondiente a 158.57 metros lineales de intervención.




**Ilustración 1. Localización vías a intervenir.**

## 1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA.

Se presenta en la siguiente tabla, la información contractual referente al contratista:

*Tabla 1.Información General Contrato de obra.*

| INFORMACIÓN GENERAL OBRA | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | **OBRA** |
| CONTRATO No: | COP.234-2024 |
| OBJETO: | "PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA - CUNDINAMARCA" |
| VALOR ACTUAL DEL CONTRATO: | $ 1.013.737.100 |
| PLAZO: | SIETE (07) MESES |
| VALOR ANTICIPO: | N/A |

| | |
|---|---|
| FECHA DE INICIO: | 26 DE AGOSTO DE 2024 |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | 25 DE MARZO DE 2025 |

## 1.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Se presenta en la siguiente tabla, la información contractual referente a la Interventoría:

*Tabla 2.Información General Contrato de interventoría.*

| INFORMACIÓN GENERAL OBRA | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | **OBRA** |
| CONTRATO No: | C.CON.235-2024 |
| OBJETO: | "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTALPARA LA EJECUCION DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA - CUNDINAMARCA" |
| VALOR ACTUAL DEL CONTRATO: | $ 102.580.737 |
| PLAZO: | SIETE (07) MESES |
| VALOR ANTICIPO: | N/A |
| FECHA DE INICIO: | 26 DE AGOSTO DE 2024 |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | 25 DE MARZO DE 2025 |

# 2 RESUMEN DE OBRAS EJECUTADAS.

Para el periodo del presente informe, el contratista realiza actividades de obra civil, establecidas contractualmente, en los frentes en intervención, las cuales se describen a continuación:

- Excavación mecánica de vía
- Nivelación de subrasante
- Instalación de mejoramiento con rajón y el material proveniente de aprovechamiento

# 3 SEGUIMIENTO Y ANALISIS DE MANEJO AMBIENTAL EN OBRA.

Dando inicio al contrato de obra, el Consorcio Barrio Alto, realizo actividades tanto administrativas como en obra, implementando acciones ambientales, teniendo en cuenta las obras civiles ejecutadas en el periodo del presente informe. Dado esto, en el presente ítem se relacionan dichas acciones:

## 3.1 PERMISOS Y TRAMITES AMBIENTALES.

Teniendo en cuenta que las obras a ejecutar dentro del contrato No COP-234-2024, corresponden a obras de pavimentación de vías urbanas, el proyecto no requiere licencia ambiental.

Frente a los permisos ambientales, se indica que, según lo establecido contractualmente, el Consorcio Barrio Alto, no tiene dentro de su alcance trámites de este tema, sin embargo, es importante mencionar, que, dentro del periodo del presente informe, la Entidad gestionó el retiro de individuos forestales que se encontraban ubicados en el área de intervención.

## 3.2 PROGRAMA DE MANEJO ATMOSFÉRICO Y RUIDO

El contratista para el periodo del presente informe, realizo las siguientes acciones, con el fin de mitigar y controlar las afectaciones al recurso aire:

- Los frentes en intervención cuentan con cerramiento en todo el perímetro del proyecto, minimizando el material particulado presente en los trabajos de construcción.
- Se solicitó realizar el debido cubrimiento de materiales, para evitar emisiones fugitivas de material particulado.
- Hace uso de vehículos para el transporte de RCD, los cuales cuentan con revisión tecno mecánica vigente.

A continuación, se relaciona información de los vehículos utilizados en el periodo del informe:

*Tabla 3.Vehículos Utilizados*

| PLACA | RTM | SOAT | PIN AMBIENTAL |
|---|---|---|---|
| ETT118 | 29/09/2024 | 14/11/2024 | 17613 |
| QIB650 | 09/09/2025 | 09/09/2025 | 21836 |
| SPT897 | 04/03/2025 | 03/03/2025 | 11326 |
| SRO363 | 09/09/2025 | 09/10/2024 | 20328 |
| SWN258 | 11/04/2025 | 09/09/2025 | 20660 |

En el Anexo 1, se adjunta la documentación correspondiente a los vehículos relacionados.

## 3.3 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El contratista realiza gestión de los RCD generados en el periodo del presente informe, por lo que a continuación, se relacionan los datos correspondientes a los sitios de disposición:

- En comité de obra la Entidad realiza solicitud de los residuos de excavación para el mejoramiento de vías terciarias en el municipio de la Calera, por lo que, estos son llevados por el contratista al predio denominado Complejo Ganadero ubicado en el barrio de la Portada del casco urbano del municipio de la Calera.

  Dado lo anterior, la Entidad emite la certificación de disposición de 2244 toneladas de residuos de excavación en el predio indicado, la cual se adjunta en el Anexo 2 del presente informe, correspondiente al mes de septiembre de 2024.

  Es importante mencionar que el contratista reporte 13 viajes de RCD llevados al predio El Rosil II, no obstante, para la fecha de presentación del informe No 1, el contratista no ha realizado la entrega de los documentos que avalen como gestor al mencionado predio, razón por la cual, la Interventoría solicito el respectivo soporte.

### 3.3.1 Manejo de Residuos Sólidos

El contratista, para el periodo del presente informe, implementa puntos ecológicos, en la zona de almacén , y en la oficina administrativa con bolsas diferenciadas con 3 secciones para la disposición de residuos así: sólidos reciclables o con potencial reciclable (bolsa blanca), sólidos ordinarios o material residual (bolsa negra), y residuos biodegradables o con potencial para compostaje (bolsa verde), de la misma forma, cuenta con bolsa roja (para cuando se requiera), de acuerdo con el Código de Colores establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## 3.4 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Para el periodo del presente informe, la obra no ha generado residuos peligrosos, sin embargo, el contratista informa que la empresa designada para la gestión de este tipo de residuos una vez se generen, será TRACOL S.A.S ESP.

### 3.4.1 Atención de derrames químicos

Durante el periodo del presente informe, el Consorcio Barrio Alto cuento con un Kit Básico para la Atención de Derrames que constan de lo siguiente:

- Pala
- Cordones
- Paños absorbentes
- Bolsas rojas
- Guantes de nitrilo solvex,
- Protección respiratoria media máscara
- Traje tyvek
- Monogafas
- Cinta de demarcación

Todo lo anterior, para contener un derrame mínimo o menor de algún material peligroso, este kit ideal para derrames de hasta 16 litros, y contiene los siguientes elementos

## 3.5 PROGRAMA DE MANEJO DE AGUA EN OBRA

Para el periodo del presente informe, el contratista realiza actividades encaminadas al uso eficiente del recurso agua, las cuales se describen a continuación:

- Realiza alquiler de batería sanitara móvil, con la empresa SANIDAD PORTATIL S.A.S fijas, quién a su vez tiene vinculo comercial con ECOBIO S.A.S E.S.P., quien cuenta con certificación emitida por el ICA como productor de acondicionadores orgánicos húmicos de suelo, para el tratamiento de los residuos líquidos documenticos, resultantes de los dos mantenimientos realizado por semana, por lo que, en el Anexo 3, se remite la documentación entregada por el contratista. Así mismo en el Anexo 4, se presenta la solicitud de certificación de los mantenimientos realizados en el periodo del presente informe.

- No realizaron vertimientos de residuos líquidos provenientes de las actividades del contrato a las calles, calzadas y canales. El contratista realiza la protección de los sumideros presentes en los frentes de intervención

## 3.6 PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES SUMINISTRADOS

Para el periodo del presente informe, el contratista realizó adquisición de materiales, provenientes de sitios autorizado, por lo que, a continuación, se relacionan los respectivos datos:

*Tabla 4.Materiales adquiridos*

| PROVEEDOR | PERMISO | MATERIAL | CANTIDAD TON | CERTIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| INCOMINERIA | REGISTRO IDU 648- 2022 | RAJÓN | 643 | PENDIENTE CERTIFICACIÓN |
| RECICLADOS INDUSTRIALES | IDU 648-2022 | MAT. MEJORAMIENTO IDU 311 | 62.55 | CERT-1389-2024 |

En el Anexo 5, se remite la certificación de Reciclados Industriales, así como la solicitud de certificación para Incominería.

## 3.7 PROGRAMAS DE CAMPAMENTOS FIJOS TEMPORALES

Para el periodo del Informe, el contratista ubicado a un costado sur de la zona de obra, container, el cual se encuentra habilitado como almacén, cuenta con kit de emergencias, del mismo modo instala punto de atención a la comunidad en carpa móvil, el cual cuenta con sillas y escritorio, para la respectiva atención.

A continuación, se relaciona los datos de la ubicación:

*Tabla 5.Ubicación campamentos*

| TIPO | UBICACIÓN |
|---|---|
| ALMACÉN | CALLE 8 ENTRE CARRERA 11 Y 13 |
| PUNTO DE ATENCIÓN | CALLE 8 ENTRE CARRERA 11 Y 13 |

## 3.8 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA PRESENTADO POR EL CONTRATISTA

El contratista presenta el cronograma de capacitaciones y actividades ambientales proyectado para los meses de ejecución del proyecto, por lo que, para el periodo del presente informe da cumplimiento completo. En cuanto a las capacitaciones a continuación, se describen los datos (Anexo 6):

*Tabla 6. Capacitaciones Ambientales*

| FECHA | TEMA | PARTICIPANTES |
|---|---|---|
| 19/09/2024 | "INTRODUCCIÓN AL PROYECTO" Y LA "GESTIÓN DE RESIDUOS | 11 |

# 4 ACCIONES DE LA INTERVENTORIA AMBIENTALES EN CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

En cumplimiento normativo la Interventoría para el periodo del 26 de agosto al 30 de septiembre de 2024, realizo acciones de seguimiento, control y verificación, frente a las actividades ambientales desarrolladas en el Contrato de Obra No 234-2024, por lo que, en el presente ítem, se realiza la descripción correspondiente:

## 4.1 VISITAS DE SEGUIMIENTO E INSPECCIONES

Se realizó seguimiento tanto administrativo como en obra, durante el periodo del presente informe, mediante las inspecciones semanales, verificando el cumplimiento de los componentes y programas que hacen parte del documento PAGA, de igual manera se realizan los requerimientos tanto contractuales como normativos en materia ambiental.

La metodología utilizada para las inspecciones en campo se describe a continuación:

- Se realiza inspección visual de las obras, verificando el cumplimiento de lo ofertado en el PAGA y lo establecido normativamente, frente a las medidas de manejo ambiental.
- Se realiza la revisión de la documentación Ambiental.
- Seguimiento del manejo de los acopios en obra (demarcación, señalización, cubrimiento), generado observaciones frente al cubrimiento de materiales.
- Verificación del estado inicial de las zonas de acopios, zonas de ingreso de vehículos, zonas adyacentes al proyecto.
- Verificación en la protección de sumideros presentes tanto en el proyecto como los adyacentes de la zona de obra.
- Verificación de la atención de observaciones generadas por la Interventoría en obra.
- Registro en bitácora de los hallazgos u observaciones identificadas en el recorrido.

## 4.2 ACCIONES DE LA INTERVENTORÍA

La Interventoría efectúo las siguientes actividades:

- Revisión y seguimiento en la disposición de del personal ambiental del contratista.
- Revisión del Informe Ambiental No 1 del contrato de obra, generado observaciones, remitidas mediante comunicado.
- La interventoría realiza la presentación del Informe Mensual Ambiental No 1
- Mesas de trabajo en conjunto con el profesional ambiental del contratista, con el objetivo de ajustar y revisar los documentos ambientales solicitados.
- La Interventoría tramita las comunicaciones relacionadas con el componente ambiental
- Revisión y verificación de los soportes remitidos por el contratista correspondientes a su gestión ambiental, como lo son vales, remisiones, certificaciones y formatos.
- Verificación en las herramientas tecnológicas utilizadas por el contratista para el desarrollo de labor.
- Coordinación y verificación en la asistencia del profesional ambiental a las reuniones y recorridos programados.
- Seguimiento en la atención de observaciones por parte del contratista.

## 4.3 COMUNICADOS

Para el periodo del presente informe, se generan comunicados dirigidos tanto al contratista, como a la Entidad, según los temas a tratar:

*Tabla 7. Comunicados*

| Fecha | ASUNTO | CONTENIDO | DIRIGIDO A |
|---|---|---|---|
| Agosto 16 de 2024 CINP-BTA-044-0020-4299 | Respuesta Comunicado CBA-004-24 Componente Ambiental – Contrato de Obra No C.CON.234-2024. | Una vez revisado el documento PAGA remitido por el contratista, mediante comunicado del<br>asunto, se generan las siguientes observaciones:<br>- En el documento remitido, se retira el Ítem de Marco legal Ambiental, por lo que, es necesario que se incluya con la atención de observaciones correspondiente.<br>- En el documento no se describen los resultados ni análisis de la evaluación de los impactos.<br>- Demanda de recursos ambientales: Es necesario que adicional a la descripción, se relacione de donde se obtendrá los recursos requeridos.<br>- Dentro de los impactos relacionados se deben contemplar aquellos impactos positivos.<br>- Es importante mencionar sí el proyecto requiere permisos, autorizaciones o licencias ambientales.<br>- No se remite cronograma de actividades ni de capacitaciones ambientales para el proyecto.<br>- Dentro de los impactos descritos, no se encuentran los relacionados a la adquisición de material, así mismo en el impacto de "contaminación al suelo por RESPEL", solo se hace referencia a una actividad.<br>- Dentro de los programas no se encuentra el manejo de materiales, ni el manejo ambiental de campamentos fijos y/o temporales y centros de acopio de materiales y RCD.<br>Programa de Uso Eficiente Del Agua, Energía y Papel:<br>□ Los impactos relacionados, no se describen en la matriz de Aspectos e Impactos Ambientales.<br>□ No se relacionan las acciones a realizar dentro de los frentes en intervención.<br>□ Dentro del programa no se establece el manejo de sumidero o cajas.<br>□ Se establecen indicadores de medición, con recibos públicos, pero no se relacionan a que instalaciones corresponden.<br>- Programa De Manejo De Residuos De Construcción Y Demolición<br>□ El documento tiene un nombre diferente al del contenido, por lo que, hace referencia a "Manejo De Las Excavaciones Y Control De Sedimentos", y no establece de forma completa las acciones para todos los RCD. | CONSORCIO BARRIO ALTO |

| Fecha | ASUNTO | CONTENIDO | DIRIGIDO A |
|---|---|---|---|
| | | Frente al tema de sitios de disposición, específicamente para los residuos de excavación, es importante que el contratista realice revisión a lo establecido contractualmente.<br>Según normatividad vigente y aplicable al contrato de obra, Resolución 1257 de 2021, es relevante que el contratista de cumplimiento a las obligaciones como generador, entre las cuales se encuentra la presentación del Programa de Manejo Ambiental de RCD, los reportes trimestrales y metas de aprovechamiento; por lo que, dentro de la presente ficha se debe contemplar dicho cumplimiento.<br>Los impactos descritos, no se relacionan en la matriz de Aspectos e Impactos Ambientales<br>- Programa De Manejo De Residuos Peligrosos<br>Se solicita revisar el nombre del documento, el contenido y el objetivo del programa.<br>Los impactos descritos, no se relacionan en la matriz de Aspectos e Impactos Ambientales<br>No se establece de forma completa las acciones para el manejo de los RESPEL que pueda generar la obra.<br>Se relacionan residuos líquidos, sin embargo, no se establecen acciones.<br>No se menciona el manejo de residuos especiales, como bolsas vacías de cemento y residuos de pintura, los cuales deben cumplir el manejo correspondiente y disposición con gestor autorizado.<br>- Manejo De Emisiones Atmosféricas Y Ruido<br><br>Los impactos descritos, no se relacionan en la matriz de Aspectos e Impactos Ambientales<br>No se relacionan las acciones ambientales a seguir frente al manejo de acopios para minimizar las emisiones atmosféricas.<br><br>Por lo anterior, se requiere remitir la atención de observaciones del documento, en un plazo no mayor a dos (02) días, a partir del recibido del presente comunicado, con el fin de dar cumplimiento contractual y normativo en materia ambiental. | |

| Fecha | ASUNTO | CONTENIDO | DIRIGIDO A |
|---|---|---|---|
| 16 de septiembre de 2024<br>CINP-BTA-044-0069-4743 | Respuesta Comunicado CBA-032-24 Sitio de disposición final – Contrato de Obra No C.CON.234-2024. | Teniendo en cuenta lo manifestado por el contratista mediante comunicado del asunto, frente a la solicitud de cambio de sitio de disposición final, esta Interventoría se permite indicar, que no es posible elevar dicha solicitud a la Entidad, toda vez que, los documentos radicados del "botadero El Rosil II como un sitio alternativo para la disposición de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)", no cuentan con el aval por parte de la autoridad ambiental, dado que:<br><br>- Dentro de los oficios de CORPOGUAVIO 00242102344 del 28 de junio de 2024, 00222105024 del 14 de diciembre de 2022, 00212103875 del 22 de noviembre de 2021 y el C20E7596 del 23 de octubre de 2020, menciona: "Durante el recorrido de la visita técnica se evidenció que se están realizando las actividades de nivelación con material estéril, NO se evidencian Residuos de Construcción y Demolición – RCDI"<br><br>Así las cosas, para esta Corporación es importante informar que ninguno de los municipios que conforman la jurisdicción de Corpoguavio está registrado como gestor autorizado para realizar actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final de RCD´S (residuos de construcción y demolición).<br>Según lo expuesto, es necesario que se remita la documentación donde se evidencie que el botadero El Rosil II, está autorizado para recibir el material de excavación, proveniente del contrato de obra, dado que dicho material está catalogado bajo la definición de Residuos de Construcción y Demolición, según normatividad vigente.<br><br>Así mismo, esta Interventoría recomienda al contratista, realizar la revisión respectiva en el listado de la CAR, de los gestores autorizados para la recepción de este tipo de residuos,<br><br>Dirección: Avenida 19 No.120 - 71 Oficina 104<br>Teléfono: 3562690 - 3562691<br>Bogotá-Colombia<br><br>con el fin de dar cumplimiento completo en materia de disposición de RCD´s, por lo que, se<br>remite el link: Listado Base Gestores a publicar 4-9-24 | CONSORCIO BARRIO ALTO |

| Fecha | ASUNTO | CONTENIDO | DIRIGIDO A |
|---|---|---|---|
| | | Por lo anterior, se requiere atender lo relacionado, en un plazo no mayor a dos (02) días, a partir del recibido del presente comunicado, con el fin de dar cumplimiento contractual y normativo en materia ambiental. | |
| 24 de septiembre de 2024 CINP-BTA-044-0092-4882 | Correo electrónico; Remisión documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA – Contrato de Obra No C.CON.234-2024. | Para su información y fines pertinentes adjunto al presente comunicado, estamos remitiendo el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA entregado por el contratista, correspondiente al Contrato de Obra No C.CON.234-2024; el mismo cuenta con la revisión y aceptación por parte de Interventoría. | ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA |
| 30 de septiembre de 2024 CINP-BTA-044-0103-4983 | Respuesta Comunicado CBA-048-24 Anexo I Resolución 1257 de 2021 – Contrato de Obra No C.CON.234-2024. | Una vez revisado el Anexo 1. Formato Único Para Formulación E Implementación Del Programa De Manejo Ambiental De RCD correspondiente al Contrato de Obra No C.CON.234-2024, presentado mediante comunicado del asunto, se encuentra que el documento cuenta con lo requerido según los lineamientos de la Resolución 1257 de 2021, por lo que, es procedente que el contratista realice la radicación correspondiente ante la autoridad ambiental.<br><br>Lo anterior en cumplimiento contractual y normativo en materia ambiental. | CONSORCIO BARRIO ALTO |

# 5 CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- La Interventoría genero observaciones producto del seguimiento y verificación en obra, con el fin de dar cumplimiento completo tanto contractual como normativo en materia ambiental.
- La Interventoría y contratista, contaron con los profesionales ambientales respectivos, para la ejecución de actividades aplicables en el periodo del presente informe.
- La Interventoría realizó la entrega del Informe Ambiental No 1 a la Entidad, para fines pertinentes, en cumplimiento de lo establecido contractualmente.
- El contratista realizo atención de observaciones en materia ambiental dentro de las obras.
- El contratista realiza disposición de RCD, con gestores y sitios de disposición final avalados por la autoridad competente (se encuentra pendiente documentación de un gestor).
- El contratista realiza adquisición de materiales con proveedores autorizados, dentro de los cuales se encuentra la adquisición de material proveniente de aprovechamiento, contribuyendo así a las metas del porcentaje establecido normativamente.
- Han sido efectivos los acompañamientos realizados por la Interventoría, donde en conjunto con el contratista se busca dar cumplimiento a lo establecido contractual y normativamente en materia ambiental.

# ANEXOS

# ANEXO 1
# DOCUMENTOS VEHICULOS

RUNT

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Consulta Automotores

Realizar otra consulta

Señor usuario si la información suministrada no corresponde con sus datos reales por favor comuníquese con la autoridad de tránsito en la cual solicitó su trámite.

PLACA DEL VEHÍCULO:

**ETT118**

NRO. DE LICENCIA DE TRÁNSITO:

**10019203364**

ESTADO DEL VEHÍCULO:

**ACTIVO**

TIPO DE SERVICIO:

**Público**

CLASE DE VEHÍCULO:

**VOLQUETA**

Información general del vehículo

MARCA:

**INTERNATIONAL**

LÍNEA:

**7600 SBA 6X4**

MODELO:

**2020**

COLOR:

**BLANCO**

NÚMERO DE SERIE:

**3HTWYAHT7LN842422**

NÚMERO DE MOTOR:

**35357532**

NÚMERO DE CHASIS:

**3HTWYAHT7LN842422**

NÚMERO DE VIN:

**3HTWYAHT7LN842422**

CILINDRAJE:

**10824**

TIPO DE CARROCERÍA:

**PLATON**

TIPO COMBUSTIBLE:

**DIESEL**

FECHA DE MATRICULA INICIAL(DD/MM/AAAA):

**12/09/2019**

AUTORIDAD DE TRÁNSITO:

**STRIA TTEyMOV CUND/LA CALERA**

GRAVÁMENES A LA PROPIEDAD:

**NO**

CLÁSICO O ANTIGUO:

**NO**

REPOTENCIADO:

**NO**

REGRABACIÓN MOTOR (SI/NO):

**NO**

NRO. REGRABACIÓN MOTOR

REGRABACIÓN CHASIS (SI/NO):

**NO**

NRO. REGRABACIÓN CHASIS

REGRABACIÓN SERIE (SI/NO):

**NO**

NRO. REGRABACIÓN SERIE

REGRABACIÓN VIN (SI/NO):

**NO**

NRO. REGRABACIÓN VIN

VEHÍCULO ENSEÑANZA (SI/NO):

**NO**

PUERTAS:

**2**

Para conocer el historial de propietarios

Consulte el **Histórico Vehicular** Aquí

(https://www.runt.gov.co/actores/ciudadano/consulta-historico-vehicular)

Datos Técnicos del Vehículo

Poliza SOAT

| Número de poliza | Fecha expedición | Fecha inicio de vigencia | Fecha fin de vigencia | Código tarifa | Entidad expide SOAT | Estado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 86819454 | 14/11/2023 | 15/11/2023 | 14/11/2024 | 330 | COMPANIA MUNDIAL DE SEGUR | VIGENTE |
| 15681400013330 | 04/11/2022 | 05/11/2022 | 04/11/2023 | 330 | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | NO VIGENTE |
| 13653300086170 | 14/09/2021 | 15/09/2021 | 14/09/2022 | 330 | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | NO VIGENTE |
| 25292135 | 11/09/2020 | 12/09/2020 | 11/09/2021 | 330 | SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. | NO VIGENTE |
| 76621560 | 11/09/2019 | 12/09/2019 | 11/09/2020 | 330 | COMPANIA MUNDIAL DE SEGUR | NO VIGENTE |

Pólizas de Responsabilidad Civil

Certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes (RTM)

| Tipo Revisión | Fecha Expedición | Fecha Vigencia | CDA expide RTM | Vigente | Nro. certificado | Información consistente | Acciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REVISION TECNICO-MECANICO | 29/09/2023 | 29/09/2024 | CDA AVENIDA SEXTA SAS | SI | 168697814 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 29/09/2022 | 29/09/2023 | CDA AVENIDA SEXTA SAS | NO | 161764137 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 28/09/2021 | 28/09/2022 | CDA CAR PITS SA | NO | 155248524 | SI | |

Certificados de revisión técnico Ambiental o de Enseñanza

Solicitudes

Información Blindaje

Certificado de revisión de la DIJIN

Certificado de desintegración física

Compromiso de desintegración física total y Pólizas de Caución

Tarjeta de Operación

Limitaciones a la Propiedad

Garantías a Favor De

✔ Garantías Mobiliarias (Registro de la garantía en el RNGM por parte de RUNT / Registro del levantamiento a través del RNGM en el RUNT)

Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga

Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga INVC (15%)

Normalización y Saneamiento

Vehículo a desintegrar por proceso de normalización

Permiso de circulación restringida (PCR)

# REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

## LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10019203364

| PLACA | MARCA | LÍNEA | MODELO |
|---|---|---|---|
| ETT118 | INTERNATIONAL | 7600 SBA 6X4 | 2020 |

| CILINDRADA CC | COLOR | SERVICIO |
|---|---|---|
| 10.824 | BLANCO | PÚBLICO |

| CLASE DE VEHÍCULO | TIPO CARROCERÍA | COMBUSTIBLE | CAPACIDAD Kg/PSJ |
|---|---|---|---|
| VOLQUETA | PLATON | DIESEL | 15900 |

NÚMERO DE MOTOR
35357532

REG N

VIN
3HTWYAHT7LN842422

NÚMERO DE SERIE
3HTWYAHT7LN842422

REG N

NÚMERO DE CHASIS
3HTWYAHT7LN842422

REG N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
BANCOLOMBIA S.A.

IDENTIFICACIÓN
NIT 890903938

---

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

| DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN | I/E | FECHA IMPORT. | PUERTAS |
|---|---|---|---|
| 482019000632834 | I | 16/08/2019 | 2 |

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

| FECHA MATRÍCULA | FECHA EXP. LIC. TTO. | FECHA VENCIMIENTO |
|---|---|---|
| 12/09/2019 | 12/09/2019 | ****** |

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYMOV CUND/LA CALERA



LT07000068307

REPUBLICA DE COLOMBIA - MINISTERIO DE TRANSPORTE
DIRECCION GENERAL TRANSPORTE Y TRANSITO
TERRESTRE AUTOMOTOR

3868775
LICENCIA DE TRANSITO No.

| PLACA UNICA | MARCA | LINEA Y CILINDRAJE | MODELO |
|---|---|---|---|
| QIB650 | CHEVROLET | KODIAK TANDEM./7200 | 2009 |
| CLASE DE VEHICULO | | COLOR(ES) | |
| CAMION | | BLANCO | |
| SERVICIO | CARROCERIA | No. PUERTAS | |
| PARTICULAR | VOLCO | 2 | |
| NUMERO DE MOTOR | | No. DE SERIE | |
| 9SZ41476 | | 9GDV7H4C09B010370 | |
| NUMERO DE CHASIS | | CAPACIDAD | PESO BRUTO VEHICULAR |
| 9GDV7H4C09B010370 | | 20,00 / 3 | 0,00 |
| DISTANCIA ENTRE EJES | VOLADIZO POSTERIOR | | No. EJES |
| | 0,00 | 0,00 | 3 |
| ANCHO (m m) | ALTO (m m) | LARGO (m m) | |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | $ 129.310 |
| ACTA | DCC DE IMPORT | NUMERO | CIUDAD |
| | X | 08002111195337 | BOGOTA |
| SECRETARIA | | | |

EL PRECIO BRUTO VEHICULAR PARA EFECTOS ADUANEROS ESTIPULADO EN LA RESOLUCION NACIONAL DE REMOLQUES, SEMIRREMOLQUES Y SIMILARES

LICENCIA DE TRANSITO No. 08-08001 3868775

PROPIETARIO APELLIDOS Y NOMBRES
VALORES Y CONTRATOS S.A.

| No. DE IDENTIFICACION | DE | TIPO DE DOCUMENTO |
|---|---|---|
| 800182330 | X | |
| DIRECCION | TELEFONO | |
| KRA 64D NO 86-134 B/Q. | 3573162 | |
| CIUDAD | ORGANISMO DE TRANSITO | |
| - | S D M B | |

ULTIMO TRAMITE
1 MATRICULA INICIAL

FECHA DE EXPEDICION
29 Dic 2008

Ivonne de Leon

DRA IVONNE DE LEON MEDINA
JEFE DE SERVICIO AL CLIENTE

FIRMA AUTORIDAD DE TRANSITO

RUNT

Transporte

Consulta Automotores

Realizar otra consulta

Señor usuario si la información suministrada no corresponde con sus datos reales por favor comuníquese con la autoridad de tránsito en la cual solicitó su trámite.

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLACA DEL VEHÍCULO: | QIB650 | | |
| NRO. DE LICENCIA DE TRÁNSITO: | 10027848326 | ESTADO DEL VEHÍCULO: | ACTIVO |
| TIPO DE SERVICIO: | Particular | CLASE DE VEHÍCULO: | VOLQUETA |

## Información general del vehículo

| | | | |
|---|---|---|---|
| MARCA: | CHEVROLET | LÍNEA: | KODIAK WB190 C7H064 |
| MODELO: | 2009 | COLOR: | BLANCO ROJO |
| NÚMERO DE SERIE: | 9GDV7H4C09B010370 | NÚMERO DE MOTOR: | 9SZ41476 |
| NÚMERO DE CHASIS: | 9GDV7H4C09B010370 | NÚMERO DE VIN: | |
| CILINDRAJE: | 7200 | TIPO DE CARROCERÍA: | PLATON |
| TIPO COMBUSTIBLE: | DIESEL | FECHA DE MATRICULA INICIAL(DD/MM/AAAA): | 29/12/2008 |
| AUTORIDAD DE TRÁNSITO: | STRIA DTAL TTO BARRANQUILLA | GRAVÁMENES A LA PROPIEDAD: | NO |
| CLÁSICO O ANTIGUO: | NO | REPOTENCIADO: | NO |
| REGRABACIÓN MOTOR (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN MOTOR | |
| REGRABACIÓN CHASIS (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN CHASIS | |
| REGRABACIÓN SERIE (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN SERIE | |
| REGRABACIÓN VIN (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN VIN | |
| VEHÍCULO ENSEÑANZA (SI/NO): | NO | PUERTAS: | 2 |

**Para conocer el historial de propietarios**

*Consulte el **Histórico Vehicular** Aquí*

## Datos Técnicos del Vehículo

## Poliza SOAT

| Número de poliza | Fecha expedición | Fecha inicio de vigencia | Fecha fin de vigencia | Código tarifa | Entidad expide SOAT | Estado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1508005846856000 | 09/09/2024 | 10/09/2024 | 09/09/2025 | 330 | LA PREVISORA S.A.COMPAÑIA DE SEGUROS | VIGENTE |
| 86376845 | 30/08/2023 | 31/08/2023 | 30/08/2024 | 330 | COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S A | NO VIGENTE |
| 83821991 | 25/08/2022 | 26/08/2022 | 25/08/2023 | 330 | COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S A | NO VIGENTE |
| 1225789 | 11/02/2019 | 12/02/2019 | 11/02/2020 | 232 | LIBERTY SEGUROS S.A. | NO VIGENTE |
| 151010089930100 | 19/01/2018 | 20/01/2018 | 19/01/2019 | 330 | SEGUROS COMERCIALES BOLIVAR S.A | NO VIGENTE |

## Pólizas de Responsabilidad Civil

## Certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes (RTM)

| Tipo Revisión | Fecha Expedición | Fecha Vigencia | CDA expide RTM | Vigente | Nro. certificado | Información consistente | Acciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REVISION TECNICO-MECANICO | 09/09/2024 | 09/09/2025 | CDA TRAINGULO DE LA SABANA MOSQUERA | SI | 175775453 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 30/08/2023 | 30/08/2024 | CDA TRAINGULO DE LA SABANA MOSQUERA | NO | 168094953 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 26/08/2022 | 26/08/2023 | CDA SERVIPLUS SAS | NO | 161101845 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 14/05/2019 | 30/06/2020 | METROCAR S.E.S | NO | 141494593 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 20/01/2018 | 20/01/2019 | METROCAR S.E.S. | NO | 134334334 | SI | |

## Certificados de revisión técnico Ambiental o de Enseñanza

## Solicitudes

## Información Blindaje

## Certificado de revisión de la DIJIN

## Certificado de desintegración física

## Compromiso de desintegración física total y Pólizas de Caución

## Tarjeta de Operación

## Limitaciones a la Propiedad

## Garantías a Favor De

## Garantías Mobiliarias (Registro de la garantía en el RNGM por parte de RUNT / Registro del levantamiento a través del RNGM en el RUNT)

## Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga

## Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga INVC (15%)

## Normalización y Saneamiento

## Vehículo a desintegrar por proceso de normalización

## Permiso de circulación restringida (PCR)

# SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

PREVISORA SEGUROS

| FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA) | VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA) | HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA) |
|---|---|---|
| 2024-03-03 | 2024-03-04 | 2025-03-03 |

| No. DE PÓLIZA. | PLACA No. | CLASE VEHÍCULO | SERVICIO | CILINDRAJE/VATIOS | MODELO |
|---|---|---|---|---|---|
| 3308005588294000 | SPT897 | CARGA O MIXTO | PUBLICO | 11051 | 2010 |

| PASAJEROS | MARCA | LÍNEA VEHICULO | CARROCERÍA |
|---|---|---|---|
| 2 | DAEWOO | K4DEF | PLATON |

| No. MOTOR | No. CHASIS ó No. SERIE | No. VIN | CAPACIDAD TON. |
|---|---|---|---|
| DE12TIS908212CA | KL3K4DEF1AK000395 | | 16.57 |

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR | TELÉFONO DEL TOMADOR | TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR | No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR | CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR |
|---|---|---|---|---|
| JL TRANSPORTES SAS | 2323232 | NI | 9018033396 | MOSQUERA |

| CÓDIGO DE ASEGURADORA | CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA | CLAVE PRODUCTOR | No. FORMULARIO | CIUDAD EXPEDICIÓN |
|---|---|---|---|---|
| AT1324 | 33 | 13763 | 0 | MOSQUERA |

| TARIFA | PRIMA SOAT | CONTRIBUCIÓN FOSYGA | TASA RUNT |
|---|---|---|---|
| 330 | $ 1162400 | $ 604400 | $ 2100 |

**TOTAL A PAGAR**

$ 1768900

PAOLA MERCADO

FIRMA AUTORIZADA

| AMPAROS POR VICTIMA | HASTA |
|---|---|
| A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS | 263,13 [1] / 701,68 [2] UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT) |
| B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS | 8,77 |
| C. INCAPACIDAD PERMANENTE | 180 SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES |
| D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS | 750 |

**[1] Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.**

**[2] Para las demás tarifas no citadas en (1).**

**RECUERDE QUE:**

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.
•La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.
•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

**Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.**

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10017664754

| PLACA | MARCA | LINEA | MODELO |
|---|---|---|---|
| SPT897 | DAEWOO | K4DEF | 2010 |

| CILINDRADA CC | COLOR | SERVICIO |
|---|---|---|
| 11.051 | BLANCO | PÚBLICO |

| CLASE DE VEHICULO | TIPO CARROCERIA | COMBUSTIBLE | CAPACIDAD Kg/PSJ |
|---|---|---|---|
| VOLQUETA | PLATON | DIESEL | 16565 |

NUMERO DE MOTOR: DE12TIS908212CA — REG: N — VIN: ******

NUMERO DE SERIE: KL3K4DEF1AK000395 — REG: N — NUMERO DE CHASIS: KL3K4DEF1AK000395 — REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): [redacted] — IDENTIFICACIÓN: [redacted]



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******* — POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 13571010026783 — VE: I — FECHA IMPORT: 12/03/2010 — PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

*******

FECHA MATRICULA: 30/03/2010 — FECHA EXP. LIC. TTO.: 24/01/2019 — FECHA VENCIMIENTO: *******

ORGANISMO DE TRANSITO

STRIA TTEYMOV CUND/MOSQUERA

LT01007946531

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

# CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 172168135

## DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

**Entidad que expide el certificado:** CENTRO MOTOR AVENIDA BOYACA

**NIT:** 900274028

**No. de Certificado de Acreditación:** 10-OIN-050-001

**Fecha de expedición:** 2024/03/04

**Fecha de vencimiento:** 2025/03/04

## DATOS VEHÍCULO

**PLACA:** SPT897

**CLASE:** VOLQUETA

**MARCA:** DAEWOO

**MODELO:** 2010

**SERVICIO:** Público

**COMBUSTIBLE:** DIESEL

**CILINDRAJE:** 11051

**NRO. MOTOR:** DE12TIS908212CA

**NRO. CHASIS:** KL3K4DEF1AK000395

**VIN:**

**LÍNEA:** K4DEF

**COLOR:** BLANCO

**NOMBRE PROPIETARIO:** SERVI TRANSPORTES JIMENEZ LIMITADA

**FIRMA DEL RESPONSABLE**

LUDY ADELA GONZALEZ BERNAL

Consulta Automotores

Realizar otra consulta

Señor usuario si la información suministrada no corresponde con sus datos reales por favor comuníquese con la autoridad de tránsito en la cual solicitó su trámite.

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLACA DEL VEHÍCULO: | SRO363 | | |
| NRO. DE LICENCIA DE TRÁNSITO: | 10026402852 | ESTADO DEL VEHÍCULO: | ACTIVO |
| TIPO DE SERVICIO: | Público | CLASE DE VEHÍCULO: | VOLQUETA |

## Información general del vehículo

| | | | |
|---|---|---|---|
| MARCA: | INTERNATIONAL | LÍNEA: | 7600 |
| MODELO: | 2008 | COLOR: | BLANCO |
| NÚMERO DE SERIE: | | NÚMERO DE MOTOR: | 35213092 |
| NÚMERO DE CHASIS: | 3HTWYAHT38N688170 | NÚMERO DE VIN: | |
| CILINDRAJE: | 10832 | TIPO DE CARROCERÍA: | PLATON |
| TIPO COMBUSTIBLE: | DIESEL | FECHA DE MATRICULA INICIAL(DD/MM/AAAA): | 03/04/2008 |
| AUTORIDAD DE TRÁNSITO: | STRIA TTO MCPAL FACATATIVA | GRAVÁMENES A LA PROPIEDAD: | NO |
| CLÁSICO O ANTIGUO: | NO | REPOTENCIADO: | NO |
| REGRABACIÓN MOTOR (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN MOTOR | |
| REGRABACIÓN CHASIS (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN CHASIS | |
| REGRABACIÓN SERIE (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN SERIE | |
| REGRABACIÓN VIN (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN VIN | |
| VEHÍCULO ENSEÑANZA (SI/NO): | NO | PUERTAS: | 2 |

Para conocer el historial de propietarios
Consulte el **Histórico Vehicular** Aquí

## Datos Técnicos del Vehículo

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPACIDAD DE CARGA: | 19000 KILO | PESO BRUTO VEHICULAR: | 0 |
| CAPACIDAD DE PASAJEROS: | 2 | CAPACIDAD PASAJEROS SENTADOS: | 2 |
| NÚMERO DE EJES: | 2 | | |

## Poliza SOAT

| Número de poliza | Fecha expedición | Fecha inicio de vigencia | Fecha fin de vigencia | Código tarifa | Entidad expide SOAT | Estado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4308004475985000 | 09/10/2023 | 10/10/2023 | 09/10/2024 | 330 | LA PREVISORA S.A.COMPAÑIA DE SEGUROS | VIGENTE |
| 14289402394510 | 08/10/2022 | 09/10/2022 | 08/10/2023 | 330 | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | NO VIGENTE |
| 10908700003420 | 01/10/2021 | 04/10/2021 | 03/10/2022 | 330 | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | NO VIGENTE |
| 79518749 | 03/10/2020 | 04/10/2020 | 03/10/2021 | 330 | COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S A | NO VIGENTE |
| 76758993 | 18/09/2019 | 19/09/2019 | 18/09/2020 | 330 | COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S A | NO VIGENTE |

## Pólizas de Responsabilidad Civil

## Certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes (RTM)

| Tipo Revisión | Fecha Expedición | Fecha Vigencia | CDA expide RTM | Vigente | Nro. certificado | Información consistente | Acciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REVISION TECNICO-MECANICO | 09/09/2024 | 09/09/2025 | CDA TRAINGULO DE LA SABANA MOSQUERA | SI | 175775556 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 04/09/2023 | 04/09/2024 | CDA TRAINGULO DE LA SABANA MOSQUERA | NO | 168183137 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 31/07/2022 | 31/07/2023 | CDA CONTROL AUTOS DE MOSQUERA | NO | 160608425 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 29/07/2021 | 29/07/2022 | CENTRO MOTOR AVENIDA BOYACA | NO | 154142177 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 13/11/2019 | 13/11/2020 | CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTRIZ CDA LOS DUJOS LTDA | NO | 144266128 | SI | |

## Certificados de revisión técnico Ambiental o de Enseñanza

## Solicitudes

## Información Blindaje

## Certificado de revisión de la DIJIN

## Certificado de desintegración física

## Compromiso de desintegración física total y Pólizas de Caución

## Tarjeta de Operación

## Limitaciones a la Propiedad

## Garantías a Favor De

## Garantías Mobiliarias (Registro de la garantía en el RNGM por parte de RUNT / Registro del levantamiento a través del RNGM en el RUNT)

## Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga

## Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga INVC (15%)

## Normalización y Saneamiento

## Vehículo a desintegrar por proceso de normalización

## Permiso de circulación restringida (PCR)



# REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

## LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10026402852

| PLACA | MARCA | LÍNEA | MODELO |
|---|---|---|---|
| SRO363 | INTERNATIONAL | 7600 | 2008 |

| CILINDRADA CC | COLOR | SERVICIO |
|---|---|---|
| 10.832 | BLANCO | PÚBLICO |

| CLASE DE VEHÍCULO | TIPO CARROCERÍA | COMBUSTIBLE | CAPACIDAD KG/PSJ |
|---|---|---|---|
| VOLQUETA | PLATON | DIESEL | 19000 - 2 |

| NÚMERO DE MOTOR | REG | VIN |
|---|---|---|
| 35213092 | N | ****** |

| NÚMERO DE SERIE | REG | NÚMERO DE CHASIS | REG |
|---|---|---|---|
| ****** | N | 3HTWYAHT38N688170 | N |

| PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|
| RODRIGUEZ PEDRAZA GERMAN DANIEL | C.C. 79815237 |

RES ICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DEC RACIÓN DE IMPORTACIÓN
231 1012839493

VE FECHA IMPORT.
I 25/03/2008

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD
******

FECHA MATRÍCULA
03/04/2008

FECHA EXP. LIC. TTO.
16/06/2022

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA TTO MCPAL FACATATIVA



LT03004732373

RUNT

Transporte

Consulta Automotores

Realizar otra consulta

Señor usuario si la información suministrada no corresponde con sus datos reales por favor comuníquese con la autoridad de tránsito en la cual solicitó su trámite.

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLACA DEL VEHÍCULO: | SWN258 | | |
| NRO. DE LICENCIA DE TRÁNSITO: | 10026924543 | ESTADO DEL VEHÍCULO: | ACTIVO |
| TIPO DE SERVICIO: | Público | CLASE DE VEHÍCULO: | VOLQUETA |

## Información general del vehículo

| | | | |
|---|---|---|---|
| MARCA: | KENWORTH | LÍNEA: | T800 |
| MODELO: | 2008 | COLOR: | BLANCO NEGRO AMARILLO |
| NÚMERO DE SERIE: | 214420 | NÚMERO DE MOTOR: | 35191679 |
| NÚMERO DE CHASIS: | 214420 | NÚMERO DE VIN: | |
| CILINDRAJE: | 10800 | TIPO DE CARROCERÍA: | PLATON |
| TIPO COMBUSTIBLE: | DIESEL | FECHA DE MATRICULA INICIAL(DD/MM/AAAA): | 26/07/2007 |
| AUTORIDAD DE TRÁNSITO: | STRIA TTEyMOV CUNDINAMARCA/COTA | GRAVÁMENES A LA PROPIEDAD: | NO |
| CLÁSICO O ANTIGUO: | NO | REPOTENCIADO: | NO |
| REGRABACIÓN MOTOR (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN MOTOR | |
| REGRABACIÓN CHASIS (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN CHASIS | |
| REGRABACIÓN SERIE (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN SERIE | |
| REGRABACIÓN VIN (SI/NO): | NO | NRO. REGRABACIÓN VIN | |
| VEHÍCULO ENSEÑANZA (SI/NO): | NO | PUERTAS: | 2 |

Para conocer el historial de propietarios

Consulte el **Histórico Vehicular** Aquí

## Datos Técnicos del Vehículo

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPACIDAD DE CARGA: | 15500 KILO | PESO BRUTO VEHICULAR: | 0 |
| CAPACIDAD DE PASAJEROS: | 2 | CAPACIDAD PASAJEROS SENTADOS: | 2 |
| NÚMERO DE EJES: | 2 | | |

## Poliza SOAT

| Número de poliza | Fecha expedición | Fecha inicio de vigencia | Fecha fin de vigencia | Código tarifa | Entidad expide SOAT | Estado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3288730400 | 09/09/2024 | 10/09/2024 | 09/09/2025 | 333 | AXA COLPATRIA SEGUROS SA | VIGENTE |
| 8116951100 | 19/08/2023 | 20/08/2023 | 19/08/2024 | 330 | LA EQUIDAD SEGUROS GENERALES ORGANISMO COOPERATIVO | NO VIGENTE |
| 13175400019140 | 09/08/2022 | 10/08/2022 | 09/08/2023 | 330 | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | NO VIGENTE |
| 81532314 | 30/07/2021 | 31/07/2021 | 30/07/2022 | 330 | COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S A | NO VIGENTE |
| 14111200009420 | 30/07/2020 | 31/07/2020 | 30/07/2021 | 330 | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | NO VIGENTE |

## Pólizas de Responsabilidad Civil

## Certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes (RTM)

| Tipo Revisión | Fecha Expedición | Fecha Vigencia | CDA expide RTM | Vigente | Nro. certificado | Información consistente | Acciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REVISION TECNICO-MECANICO | 11/04/2024 | 11/04/2025 | CDA TRAINGULO DE LA SABANA MOSQUERA | SI | 172869571 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 10/04/2023 | 10/04/2024 | CDA TRAINGULO DE LA SABANA MOSQUERA | NO | 165645665 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 06/04/2022 | 06/04/2023 | CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR REVIAUTO | NO | 158944022 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 19/03/2021 | 19/03/2022 | C.D.A VILLANUEVA S.A.S | NO | 152465377 | SI | |
| REVISION TECNICO-MECANICO | 19/03/2020 | 19/03/2021 | CENTRO MOTOR AVENIDA BOYACA | NO | 146462872 | SI | |

## Certificados de revisión técnico Ambiental o de Enseñanza

## Solicitudes

## Información Blindaje

## Certificado de revisión de la DIJIN

## Certificado de desintegración física

## Compromiso de desintegración física total y Pólizas de Caución

## Tarjeta de Operación

## Limitaciones a la Propiedad

## Garantías a Favor De

## Garantías Mobiliarias (Registro de la garantía en el RNGM por parte de RUNT / Registro del levantamiento a través del RNGM en el RUNT)

## Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga

## Autorización de registro inicial vehículo nuevo de carga INVC (15%)

## Normalización y Saneamiento

## Vehículo a desintegrar por proceso de normalización

## Permiso de circulación restringida (PCR)

# REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

## LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10026240462

| PLACA | MARCA | LÍNEA | MODELO |
|---|---|---|---|
| SWN258 | KENWORTH | T800 | 2008 |

| CILINDRADA CC | COLOR | SERVICIO |
|---|---|---|
| 10.800 | BLANCO NEGRO AMARILLO | PÚBLICO |

| CLASE DE VEHÍCULO | TIPO CARROCERÍA | COMBUSTIBLE | CAPACIDAD Kg/PSJ |
|---|---|---|---|
| VOLQUETA | PLATON | DIESEL | 15500 |

| NÚMERO DE MOTOR | REG | VIN |
|---|---|---|
| 35191679 | N | ****** |

| NÚMERO DE SERIE | REG | NÚMERO DE CHASIS | |
|---|---|---|---|
| 214420 | N | 214420 | N |

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) — IDENTIFICACIÓN

RODRIGUEZ PEDRAZA GERMAN DANIEL Y OTRO(S) C.C. 79815237

---

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

| BLINDAJE | POTENCIA HP |
|---|---|
| ****** | U |

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

| | | |
|---|---|---|
| 07085300179019 | I 18/07/2007 | 2 |

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

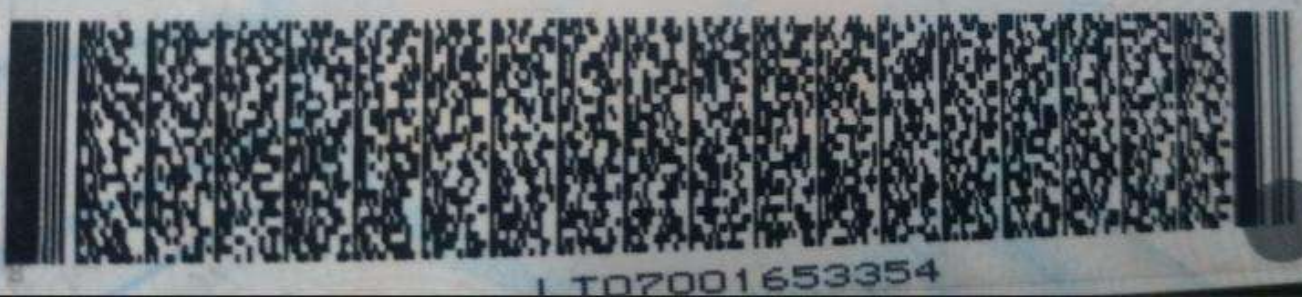
******



| FECHA MATRÍCULA | FECHA EXP. LIC. TTO. | FECHA VENCIMIENTO |
|---|---|---|
| 26/07/2007 | 31/05/2022 | ****** |

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA



LTD7001653354

# ANEXO 2
# CERTIFICADO DE DISPOSICION RCD

EL SUSCRITO SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
DEL MUNICIPIO DE LA CALERA - CUNDINAMARCA

CERTIFICA:

Que la empresa CONSORCIO BARRIO ALTO Identificado con NIT 901.846.304-3 Ingresó al predio del municipio con código catastral No. 25377010001060010000 ubicado en el barrio de La Portada del Casco Urbano del Municipio de La Calera Cundinamarca, para disposición final del siguiente material:

| MATERIAL | FECHA | ETAPA | No. VIAJES | Cantidad (M3) | Cantidad (TON) |
|---|---|---|---|---|---|
| EXCAVACIÓN | 2024-09-12 | CALLE 8 | 4 | 60 | 102,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-12 | CALLE 9 | 2 | 30 | 51,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-13 | CALLE 8 | 9 | 135 | 229,5 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-13 | CALLE 9 | 7 | 105 | 178,5 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-16 | CALLE 9 | 5 | 75 | 127,5 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-17 | CALLE 8 | 4 | 60 | 102,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-17 | CALLE 9 | 16 | 240 | 408,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-18 | CALLE 8 | 1 | 15 | 25,5 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-18 | CALLE 9 | 8 | 120 | 204,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-19 | CALLE 8 | 4 | 60 | 102,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-19 | CALLE 9 | 2 | 30 | 51,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-20 | CALLE 8 | 6 | 90 | 153,0 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-20 | CALLE 9 | 3 | 45 | 76,5 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-24 | CALLE 8 | 1 | 15 | 25,5 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-24 | CALLE 9 | 11 | 165 | 280,5 |
| EXCAVACIÓN | 2024-09-25 | CALLE 9 | 4 | 60 | 102,0 |
| TOTAL | | | 88 | 1320 | 2244,0 |

El material dispuesto proviene de la Obra: "**PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA, CUNDINAMARCA**". Pese a que el anexo técnico del proceso precontractual de la Licitación Pública 011 del 2023 menciona que las excavaciones deberán llevarse a la escombrera "Minersa", la Administración Municipal actualmente verifica y avala el material proveniente de dichas excavaciones para proceder con el mejoramiento de vías terciarias en el municipio de La Calera. Este proceso se lleva a cabo mediante la clasificación, limpieza y mejoramiento del material, incluyendo su mezclado con otros materiales, para su posterior reutilización en la conformación y afirmado de vías rurales en el municipio de La Calera.

La presente se expide a solicitud del interesado a los 27 días del mes de septiembre de 2024.

En constancia Firma,

DPC

**DIEGO PERALTA CORREDOR**
**SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS**

**Elaboro:** Ing. Monica Marcela Mena Quevedo - Profesional Universitario S.O.P.
**Reviso:** Ing. Diego Peralta Corredor - Secretario de Obras Públicas
**Aprobó:** Ing. Diego Peralta Corredor - Secretario de Obras Públicas

# ANEXO 3
# DOCUMENTOS EMPRESA SANITARIA

La empresa: ECOBIOR S.A.S. E.S.P., identificada con NIT.: 901.354.453-0.

CERTIFICA:

Que la Empresa SANIDAD PORTATIL S.A.S., identificada con NIT.: 900.268.207-3, mantiene relación comercial con nuestra empresa desde el año 2020, utilizando nuestros servicios de recepción, tratamiento y certificación de subproductos no peligrosos, los cuales han sido correctamente gestionados en nuestras plantas.

Relación que se ha caracterizado por la seriedad y el cumplimiento de la empresa como cliente.

Este certificado se emite por solicitud del interesado el día (12) del mes de Enero de 2024.



Nelly Garzón

(314) 215 7435

# ¿Cuándo gestiono mis matrices líquidas o sólidas con ECOBIOR S.A.S. E.S.P., estoy cumpliendo con la normatividad ambiental?

ECOBIOR S.A.S E.S.P

## ¿Qué hacemos en ECOBIOR?

Somos una empresa colombiana especializada en la elaboración de insumos y materias primas para el sector agrícola, a partir de la transformación, aprovechamiento y revalorización de matrices líquidas y sólidas que no poseen características de peligrosidad. Trabajamos bajo un modelo de economía circular enfocado al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### La normatividad colombiana estipula...

De acuerdo con el capítulo 3, artículo 2.2.2.3.2.3 del Dcto. 1076 de 2015, los proyectos que requieren licencia ambiental son:

- El tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de **residuos o desechos peligrosos.**
- El aprovechamiento y valorización de residuos **sólidos** orgánicos biodegradables, cuando la planta reciba mas de veinte mil (20.000) toneladas/año.
- La operación de sistemas de tratamiento (STAR/PTAR) de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a doscientos mil (200.000) habitantes.

Nuestra empresa:

- Se especializa en la valorización de matrices líquidas y sólidas que no poseen características de peligrosidad.
- No realiza aprovechamiento de matrices SÓLIDAS en ninguna de las plantas que supere las 20.000 ton/año.
- Es una organización privada que valoriza matrices líquidas que no benefician a grandes poblaciones.

Por tal motivo, y según la normatividad colombiana (Artículo 2.2.6.1.2.1 del Dcto 1076 de 2015)...

**NINGUNA DE NUESTRAS PLANTAS REQUIERE LICENCIA AMBIENTAL PARA PODER OPERAR**

### ¿Cómo sé si mi matríz tiene características de peligrosidad?

De acuerdo con el artículo 2.2.6.1.2.1 del Dcto. 1076 de 2015 "Procedimiento mediante el cuál se puede identificar si un residuo o desecho es peligroso", usted puede verificar mediante cualquiera de las siguientes actividades:

- Con base en el conocimiento técnico sobre las características de los insumos y procesos asociados con el residuo generado.
- A través de la lista de residuos o desechos peligrosos contenidas en el Anexo I y II de dicho decreto.
- A través de la caracterización físico-química de los residuos o desechos generados.

Si luego de evaluar mediante algúno de estos procedimeinto su matriz es caracterizada como peligrosa...

**RECUERDE QUE COMO VALOR AGREGADO OFRECEMOS ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO Y LEGAL**

Tenemos aliados estratégicos que cuentan con las licencias y permisos ambientales necesarios para realizar la adecuada gestión de sus matrices peligrosas

Si su matriz NO ES PELIGROSA, usted puede realizar su gestión con nosotros!

**NO SE DEJE ENGAÑAR!**

**Existen funcionarios inescrupulosos que le pueden solicitar permisos o licencias innecesarias.**

**Inclusive llegan a recomendar empresas que según ellos son las únicas autorizadas para manejar sus matrices.**



### Sobre el permiso de vertimientos...

De acuerdo con el artículo 2.2.3.3.5.1 del Dcto. 1076 de 2015 "Requerimiento del permiso de vertimientos. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio **genere vertimientos** a las aguas superficiales, marinas o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos."

Gracias a las tecnologías utilizadas en los procesos que realizamos bajo el modelo de economía circular a la luz de la sostenibilidad, todos los subproductos y residuos generados son reaprovechados y manejados responsablemente por la compañía, razón por la cual...

**NINGUNA DE NUESTRAS ACTIVIDADES GENERA VERTIMIENTOS!!**

Para gastar tiempo, dinero y recursos naturales en el tratamiento y descontaminación de residuos líquidos para verterlos a una fuente hídrica, no es mejor generar valor?

ECOBIOR S.A.S E.S.P

## 2 SOPORTES LEGALES

En esta sección se presentan algunos de los documentos más relevantes que soportan legalmente las actividades de la compañía, haciendo especial énfasis en aquellos "soportes" que por nuestra experiencia solicitan más frecuentemente los funcionarios de la autoridad ambiental o los interventores.

### 2.1 Necesidad de Licencia Ambiental.

Es muy común que funcionarios o interventores exijan o soliciten "la licencia ambiental", debido a que la empresa presta servicios ambientales.

Es importante mencionar que el Decreto 1076 de 2015, en sus artículos 2.2.2.3.2.1., 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3. enumeran los proyectos, obras y actividades que están sujetos a Licenciamiento Ambiental.

Para no mencionar las 38 [2] actividades que requieren licencia ambiental en Colombia, enumeraremos las relacionadas y con los respectivos comentarios.

*(...) La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita. (...)*

ECOBIOR S.A.S. E.S.P. NO trata, ni aprovecha, ni recupera, ni dispone RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL), NO opera rellenos de seguridad para residuos hospitalarios.

**ECOBIOR S.A.S. E.S.P. transforma, aprovecha y revaloriza subproductos (matrices líquidas y sólidas que no poseen características de peligrosidad).**

**Aquí surge otra inquietud, ¿Cuál es la diferencia entre residuo y subproducto?**

Residuo o desecho[3]: *"Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, **cuyo generador descarta, rechaza o entrega** porque sus*

[2] Artículo 2.2.2.3.2.3., Decreto 1076 de 2015
[3] Artículo 2.2.6.1.1.3., Decreto 1076 de 2015 (Definiciones)

*propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.".*

**En este orden de ideas es el GENERADOR quien decide si sus excedentes, subproductos o sobrantes de producción, se consideran un RESIDUO.**

Para aclarar este concepto permítanos presentar los siguientes ejemplos:

Hace unos años en nuestro país, cuando la legislación ambiental estaba aún menos desarrollada, todos los subproductos, excedentes, restos o sobrantes se consideraban "basura" y las únicas alternativas que existían (incluso para las autoridades ambientales) eran la incineración (quemas) o el confinamiento (entierros), materiales como plásticos, chatarra, cartón y vidrio, terminaban en rellenos a cielo abierto reduciendo la vida útil de estos espacios.

Gracias a la implementación de tecnologías innovadoras que permitieron la transformación, el aprovechamiento y la valoración de estos materiales, nació el concepto de RECICLAJE, hoy en día, además de ser una responsabilidad normatizada, es una actividad económica que genera beneficios sociales, ambientales y económicos a una gran numero de actores dentro del los que se encuentran los generadores, los recicladores, los transformadores, entre otros.

Incluso el nombre de "basura" para estos materiales cambió por "reciclables"; hoy en día, los excedentes industriales y/o subproductos que son susceptibles de aprovechamiento NO se consideran residuos, sino materiales aprovechables que incluso tienen valor comercial y una alta demanda.

Otro ejemplo para tener en cuenta con el objetivo de esclarecer el concepto de "residuo" y "subproducto" es el de una famosa marca de barras de chocolate que incluye una figura en papel coleccionable (lamina para el álbum); el comprador interesado únicamente en la barra de chocolate descarta, rechaza o entrega la envoltura y la lamina, es decir genera como residuos la envoltura y la lamina.

El comprador interesado únicamente en la lamina, genera como residuo la barra de chocolate y la envoltura.

El comprador sostenible, aprovecha todo, disfruta la barra de chocolate, colecciona la lamina y recicla la envoltura, generando cero residuos, recibe ingresos y no genera pasivos ambientales.

Este sencillo ejemplo demuestra como el concepto de residuo es relativo al generador, lo que para algunos es un residuo, para otros puede ser un subproducto. Análogamente este es el objetivo de ECOBIOR con las matrices que recibe para tratamiento y aprovechamiento.

Bajo este paradigma ECOBIOR quiere ser pionero en el sector de las matrices líquidas (compuestas principalmente por agua), generando la consciencia de que estos subproductos son TOTALMENTE APROVECHABLES y reutilizables como materia prima en la fabricación de nuevos insumos, todo esto en concordancia con las Políticas de Gestión del Recurso Hídrico expedidas por el Ministerio de Ambiente[4].

Retomando el tema de la necesidad de licencia ambiental para nuestra operación continuamos,

*(...) La construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de* ***residuos sólidos*** *orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas/año.*

ECOBIOR en ninguna de sus plantas maneja más de 20.000 toneladas de **RESIDUOS SOLIDOS** al año, recuerde que el fuerte de nuestra empresa se encuentra en matrices líquidas.

*(...) La construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a doscientos mil (200.000) habitantes.*

ECOBIOR, NO presta servicio a poblaciones iguales o superiores a 200.000 habitantes, las instalaciones de las plantas incluyen sistemas de tratamiento y aprovechamiento, en algunas plantas la infraestructura corresponde a DISTRITOS DE ADECUACION DE TIERRAS que no es lo mismo que una planta de tratamiento de aguas residuales.

Como soporte de lo anteriormente explicado presentamos los comunicados expedidos por la autoridad ambiental:

[4] https://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico

El ambiente es de todos | Minambiente

operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables **mayores o iguales** a veinte mil (20.000) toneladas/año, por lo cual una cantidad menor de 20000 toneladas/año de residuos sólidos orgánicos biodegradables, no es sujeta de licenciamiento ambiental.

En el marco de la normatividad ambiental vigente en materia de recurso hídrico, para el desarrollo de la práctica citada por usted, es pertinente considerar lo siguiente:

Derecho al Uso de las Aguas: El articulo 51 del Decreto-Ley 2811 de 1974 estipuló que "*El derecho a usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación*" y el artículo 59 señala que "*Las concesiones se otorgarán en los casos expresamente previstos por la ley, y se regularan por las normas del presente capitulo, sin perjuicio de las especiales que para cada recurso se contemplan.*"

Además, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, estipula que "*Salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión*" (Art.88) y "*La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destine*" (Art. 89) y por su parte el articulo 133 establece las obligaciones de los usuarios tales como: a.- *Aprovechar las aguas con eficiencia y economía en el lugar y para el objeto previsto en la resolución de concesión, empleando sistemas técnicos de aprovechamiento; b.- No utilizar mayor cantidad de aguas que la otorgada ;c.- Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas ;d.- Evitar que las aguas que deriven de una corriente o depósito se derramen o salgan de las obras que las deben contener; e.- Contribuir proporcionalmente a la conservación de las estructuras hidráulicas, caminos de vigilancia y demás obras e instalaciones comunes ;f.- Permitir la vigilancia e inspección y suministrar los datos sobre el uso de las aguas.*

De otro lado, el articulo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015 señala: "*Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:*

*a. Abastecimiento en los casos que requiera derivación;*
*b. Riego y silvicultura;*
*c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera de derivación;*
*d. uso industrial;*
*e. Generación térmica o nuclear de electricidad;*
*f. Explotación minera y tratamiento de minerales;*
*g. Explotación petrolera;*
*h. Inyección para generación geotérmica;*
*i. Generación hidroeléctrica;*
*j. Generación cinética directa;*
*k. Flotación de madera;*
*l. Transporte de minerales y sustancias tóxicas;*
*m. Agricultura y pesca;*

El ambiente es de todos | Minambiente

DGI-8230

Bogotá, D. C 8230-2-0162 – 13 FEB. 2020

Señor.
**CARLOS FELIPE BERNAL PERDOMO**
Representante Legal
**ECOBIOR S.A.S. E.S.P**
Carrera 96 F No. 23 A-60, Oficina 202 Int 1
gerencia@ecobior.co
Ciudad

**Asunto:** Radicado MADS 02625 del 04-02-2020. Derecho de Petición. Solicitud de Información.

Cordial Saludo,

En atención a la solicitud realizada mediante el radicado del asunto, y en el marco de nuestras funciones y competencias, nos permitimos dar respuesta a las inquietudes planteadas, las cuales son de carácter orientativo y no comprende la solución directa de problemas específicos, ni el análisis de actuaciones particulares; la respuesta es general y no tiene carácter obligatorio ni vinculante, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015.

Realizada la anterior precisión, y atendiendo la petición, se informa:

*Para la construcción y operación, en algún municipio de su jurisdicción, de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos, líquidos y lodosos, orgánicos biodegradables MENORES a veinte mil (20.000) toneladas/año, y que no sirven a ninguna población, ¿qué permisos o tramites ambientales se deben adelantar ante su autoridad? Contemplando que la actividad no necesita realizar consumo de ningún recurso natural diferente al de la energía eléctrica y el consumo de agua potable para el bienestar del personal, y que la actividad se asegurará de no generar ningún tipo de vertimiento ni al alcantarillado, al suelo ni a algún cuerpo de agua superficial o subterráneo.*

**Respuesta:**

De acuerdo a lo contemplado en el artículo 2.2.2.3.2.3. el Decreto 1076 de 2015, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, son las encargadas de otorgar o negar licencia ambiental para proyectos de construcción y

CAR

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental
República de Colombia

CAR 10/03/2020 18:58
A Contestar cite este No.: 20202111480
Origen: Dirección de Evaluación, Seguimi
Destino:Carlos Felipe Bernal Perdomo
Anexos: Fol: 2

Bogotá,

Señor
CARLOS FELIPE BERNAL PERDOMO
Cra 98 F # 23 A 60 Oficina 202 Int 1
gerencia@ecobior.co
Bogotá

ASUNTO: Respuesta al radicado 20201104854: Derecho de petición solicitud de concepto

Cordial saludo,

Dando respuesta al radicado 20201104854 del 31 de enero del 2020, por medio del cual solicita se le informe *"Para la construcción y operación, en algún municipio de su jurisdicción, de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos, líquidos y lodosos, orgánicos biodegradables MENORES a veinte mil (20.000) toneladas/año, y que no sirven a ninguna población, ¿qué permisos o tramites ambientales se deben adelantar ante su autoridad? Contemplando que la actividad no necesita realizar el consumo de ningún recurso natural diferente al de la energía eléctrica y el consumo de agua potable para el bienestar del personal, y que la actividad se asegurará de no generar ningún tipo de vertimiento ni al alcantarillado, al suelo, ni a algún cuerpo de agua superficial o subterráneo."* para lo cual se informa lo siguiente:

En relación a los residuos sólidos y líquidos debe tener en cuenta que, según el Decreto 1076 del 2015 en el Artículo 2.2.2.3.2.3. Competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales, la Corporación "otorgarán o negarán la licencia ambiental a proyectos" según el sector y características específicas, en el caso de residuos sólidos aplica el literal 12 "La construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas año".

Ahora, si el proyecto pretende aprovechar una cantidad menor a las 20.000 toneladas anuales, no está sujeto a Licencia Ambiental, no obstante, en caso de requerir en la etapa de adecuación u operación del uso y aprovechamiento de los recursos Naturales, deberán solicitar los permisos y/o autorizaciones correspondientes, esto es: "concesión de aguas superficial o subterránea, permiso de vertimientos, ocupación de cauce y/o aprovechamiento forestal".

Respecto a los residuos lodosos, es necesario especificar que debe determinar las características de dicho residuo, en el sentido de establecer si contiene características de peligrosidad, caso en el cual su gestión debe contar con una licencia ambiental otorgada

# ANEXO 4
# SOLICITUD CERTIFICACION MTO BATERIA MOVIL

# Solicitud de certificación mes de septiembre 2024

**AMBIENTAL CONSORCIO BARRIO ALTO CALERA** <ambientalconsorciobarrioaltoca@gmail.com>
para comercial

13:59 (hace 19 minutos)

**Respetados Señores:**

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes con el fin de solicitar amablemente la expedición de la certificación de las unidades sanitarias ubicadas en la, Calle 8 entre carrera 11 y 13 **la calera cundinamarca**, correspondiente a la obra PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA- ", con los siguientes datos específicos:

- **Razón social:** CONSORCIO BARRIO ALTO
- **NIT de la empresa:** 9 0 1 8 4 6 3 0 4 3
- **No. de contrato:** CONTRATO COP-234-2024. OBRA CIVIL
- **PIN de obra:N/A**
- **Objeto del contrato:** PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA-
- **Periodo a certificar:** SEPTIEMBRE 2024

Agradezco de antemano su atención y colaboración en la gestión de esta solicitud. Cordialmente

Juan David Bautista Gordillo
Especialista Ambiental
Consorcio Barrio Alto
Tel. 3219348057

**1 archivo adjunto** · Analizado por Gmail



# ANEXO 5
# CERTIFICACION Y SOLICITUD CER MATERIALES

Cota, 30 de septiembre de 2024

CERT-1389-2024

Con registro IDU 648-2022 y registro gestor CAR 015 dando cumplimiento a la Resolución 1257 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo, Reciclados Industriales de Colombia S.A.S.

**CERTIFICA QUE:**

| **DATOS EL GESTOR** | |
|---|---|
| Nombre o razon social | RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS |
| Número de identificación | 900.360.954-1 |
| Representante Legal | FERNANDO RAMIREZ VILLAMIZAR |
| Teléfono | 3330334420 |
| Dirección | KM 2.5 VÍA BOGOTA - SIBERIA, COSTADO SUR |
| Municipio o Distrito | COTA, CUNDINAMARCA |
| Gestor | PLANTA DE APROVECHAMIENTO |

| ***DESCRIPCION*** | ***CANTIDAD M3*** | ***CANTIDAD TON*** |
|---|---|---|
| *MAT. MEJORAMIENTO IDU 311* | *45,00* | *62,55* |
| ***Totales:*** | ***45,00*** | ***62,55*** |

| | |
|---|---|
| Destino del RCD | APROVECHAMIENTO |
| **DATOS BASICOS DEL GENERADOR / CLIENTE** | |
| Nombre del Generador / Cliente | ORFI INGENIERIA SAS |
| Número de identificación | 900616351 |
| Teléfono | 2664341 |
| Origen / Dirección | BARRIO ALTO - CALERA |
| Dirección donde se generan los RCD (CONTRATO, OBJETO Y PIN) | PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA-PIN: 0 |
| Observaciones | Todo el material suministrado es RECICLADO / Generador es referente a disposición de material y Cliente es referente a suministro de material |
| Periodo de suministro el día 16 de septiembre de 2024 hasta el día 16 de septiembre de 2024 | |

La presente certificación corresponde y cumple con el anexo II - FORMATO CONSTANCIA GESTORES de la resolución 1257 /2021, Verifique la autenticidad de este certificado escaneando el código Qr ubicado en la esquina superior derecha

PP

**RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.**

Representante Legal Fernando Ramirez Villamizar

# Solicitud de certificación mes de septiembre 2024

**AMBIENTAL CONSORCIO BARRIO ALTO CALERA** <ambientalconsorciobarrioaltoca@gmail.com>
para geraldine.martinez

12:21 (hace 2 horas)

**Respetados Señores:**

Me dirijo a ustedes por medio del presente correo electrónico para solicitar de manera cordial la generación de la certificación del material suministrado en el mes de SEPTIEMBRE de 2024, correspondiente a la obra "PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA, con los siguientes datos específicos:

- **Razón social:** CONSORCIO BARRIO ALTO
- **NIT de la empresa:** 9 0 1 8 4 6 3 0 4 3
- **No. de contrato:** CONTRATO COP-234-2024. OBRA CIVIL
- **PIN de obra:** N/A
- **Objeto del contrato:** PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL BARRIO ALTO DE LA VIRGEN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA-
- **Periodo a certificar:** SEPTIEMBRE de 2024

Juan David Bautista Gordillo
Especialista Ambiental
Consorcio Barrio Alto
Tel. 3219348057

**2 archivos adjuntos** · Analizado por Gmail


RUT Consorcio Ba...


Suministro de Ma...

# ANEXO 6
# REGISTRO DE CAPACITACIONES

| | | |
|---|---|---|
| GBB NIT 901046304-3 | **ASISTENCIA A CHARLAS Y CAPACITACION** | CE-AMB-AC-01<br>VERSION 1<br>FECHA: FEB-2024 |

Inducción/reinducción ____ Capacitación ____ Formación ____ Sensibilización ____ Charla X Otro ____

LUGAR: Campamento de obra FECHA: (DD-MM-AAAA) 19-09-2024

TEMAS TRATADOS: Introduccion al proyecto y gestión de Residuos INTENSIDAD HORARIA: 10 minutos

RESPONSABLE: Juan David Bautista Gordillo FIRMA

| # | NOMBRE | C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Jose Higuera | 11212308 | AY | |
| 2 | Emerson Pegambre | 7319511 | Ayudante | |
| 3 | Alexis Gutiérrez Cruz | 1045078189 | operario | |
| 4 | Edwin Romero | 1022988104 | Oficial | |
| 5 | Hno Salazar | 8707835 | Boal | |
| 6 | Jose Alejandro Gallo | 7976711 | Ayudante | |
| 7 | Victor Manuel Giraldo | 10178753 | Maestro | |
| 8 | Victor Julio Gamba | 1946295 | maestro | |
| 9 | Dagoberto Trujillo | 1079111688 | Inspector | |
| 10 | Honoraldo Venegas | 11384300 | Oficial | |
| 11 | Laura Mariela Dimate | 1030528621 | Profesional social | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |