



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE TAME
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

TRD- 400



INFORME DE PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca	
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)
	FECHA:	Agosto 2025
		VERSION: 1

INFORME DE PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

**MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame,
Departamento de Arauca**

ARAUCA - TAME

AGOSTO 2025

	MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)
	FECHA:	Agosto 2025
		VERSION: 1

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE DE REVISIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1	29/08/2025	Entrega Inicial
2		
3		
4		

ELABORACIÓN

PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
CONTIENE:	INFORME DE PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)
VERSION:	V1
FECHA:	29/08/2025
ELABORÓ:	FRANCISCO ANTONIO BELTRÁN ROJAS
PROFESIÓN:	Ingeniero Ambiental
MATRICULA PROFESIONAL No:	Especialista en gerencia de la seguridad y salud en el trabajo (resolución N°81-96)
FIRMA:	

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	5
2.1	LOCALIZACIÓN GENERAL.....	5
2.2	LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	6
2.3	ALCANCE DEL PROYECTO.....	7
3	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).....	7
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	7
3.2	NORMATIVIDAD APLICABLE.....	8
3.3	PHVA: PROCEDIMIENTO LÓGICO Y POR ETAPAS PARA LA MEJORA CONTINUA.....	8
3.4	PLANIFICAR.....	9
3.4.1	POLÍTICAS.....	9
3.4.2	RESPONSABILIDADES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).....	10
3.4.3	DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA.....	11
3.4.4	MATRIZ LEGAL.....	11
3.4.5	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS.....	12
3.4.6	PLAN DE TRABAJO EN OBRA.....	14
3.5	HACER.....	16
3.5.1	PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (PVE).....	16
3.5.2	PLANES DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.....	21
3.5.3	REPORTES E INVESTIGACIONES IDE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.....	25
3.6	VERIFICAR.....	25
3.7	ACTUAR.....	26
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	26
5	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	26
6	ANEXOS.....	27

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 - Coordenadas del proyecto en estudio	6
Tabla 2 - Coordenadas de localización estructura de pavimento	7
Tabla 3 - Matriz legal.....	12
Tabla 4 - Identificación de peligros	13
Tabla 5 - Medidas de intervención riesgos identificados.....	13
Tabla 6 - Plan de trabajo obra.....	14

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Localización específica de los tramos a intervenir	6
Ilustración 2 - Ciclo PHVA.....	9
Ilustración 3 - PVE 1	16
Ilustración 4 - PVE 2	17
Ilustración 5 - PVE 3.....	18
Ilustración 6 - PVE 4.....	19
Ilustración 7 - PVE 5	20
Ilustración 8 - Capacitaciones SG-SST	21
Ilustración 9 - Señalización de seguridad y salud en el trabajo	21
Ilustración 10 - Elementos de protección personal	22
Ilustración 11 - Inspección de equipos y herramienta.....	22
Ilustración 12 - Brigadas de emergencia.....	23
Ilustración 13 - Elementos de primeros auxilios.....	23
Ilustración 14 - Simulacros periódicos	24
Ilustración 15 - Pausas activas	24

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca	
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)
	FECHA:	Agosto 2025 VERSION: 1

1 INTRODUCCIÓN

Este documento contempla el Plan de Manejo en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para la ejecución del proyecto. Este plan se desarrolla bajo un proceso lógico basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

El plan debe implementarse durante la ejecución del proyecto, asegurando el cumplimiento de las normas mínimas establecidas por el Sistema General de Riesgos Laborales, con el fin de proteger la integridad del personal. Para ello, se identifican prácticas, procesos y situaciones peligrosas, así como acciones de intervención frente a los riesgos propios de la actividad económica.

2 GENERALIDADES DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN GENERAL

TAME

Geografía

El Municipio de Tame tiene una extensión de 5.300 Kms². Se localiza en el extremo suroccidental del Departamento, donde confluyen dos ejes viales principales; la ruta de los libertadores (Bogotá- Tuna- Tame - Arauca -Caracas) y la troncal del Llano (Bogotá-Villavicencio-Yopal-Tame-Saravena).

Además, es el punto de distribución del tráfico terrestre hacia Puerto Rondón, Cravo Norte y Fortul. Esta localización da al municipio de Tame, ventajas comparativas en el contexto departamental.

Límites del municipio

Se encuentra localizado en la parte sur occidental del departamento de Arauca, al norte con el municipio de Fortul, al oriente con Arauquita y Puerto Rondón, al sur con el departamento del Casanare, y al occidente con el departamento de Boyacá.

Extensión total: 6457 Km²

Altitud de la cabecera municipal: Alturas fluctúan entre los 200 y 1000 msnm

Temperatura media: 28° C

Distancia de referencia: 187 km a Arauca

La vocación productiva del municipio se manifiesta especialmente en las actividades pecuarias, agrícolas y forestales, comercio y últimamente en la agroindustria.

Economía

La ganadería es la actividad de mayor importancia económica; su estructura productiva avanza con mayores niveles de tecnología; sin desconocer la calidad de ganado que ofrecen muchas fincas tanto de ganadería de ceba como de leche.

En cuanto a la producción agrícola, su mayor potencialidad se encuentra en el uso del suelo en el piedemonte. Desde el punto de vista económico, esta es un área muy importante, dado que es en la agricultura donde el

	MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

proceso de valorización de los recursos adquiere una dinámica mayor, en función de una rotación más rápida del capital.

La agroindustria y las actividades de comercio también han venido registrando un importante crecimiento, en Tame se ubican empresas importantes a nivel departamental como el Frigorífico, el Molino de Arroz, Coolactame, la Subasta Ganadera, Cooagromult y Recolectando.

2.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO

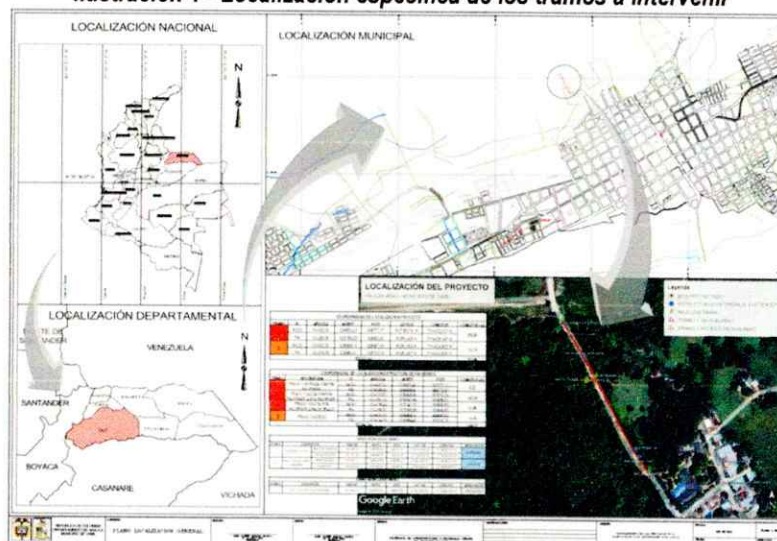
Este proyecto tiene como objetivo optimizar la conectividad vial entre el casco urbano del municipio de Tame, Departamento de Arauca y la salida hacia la Herradura Ecoturística, facilitando el acceso y promoviendo el desarrollo socioeconómico de la región. A continuación, se detallan las coordenadas específicas de intervención.

Tabla 1 - Coordenadas del proyecto en estudio

COORDENADAS DE LOCALIZACION PROYECTO							
TRAMO	ID	ABSCISA	NORTE	ESTE	LATITUD	LONGITUD	LONGITUD (m)
1	INICIO	K0+000.00	1206833,43	926777,17	6°27'58,074" N	71°44'22,014" W	259,30
	FIN	K0+259.30	1207059,35	926650,50	6°28'5,423" N	71°44'26,146" W	
2	INICIO	K0+000.00	1206959,14	926687,63	6°28'2,163" N	71°44'24,933" W	14,19
	FIN	K0+014.19	1206964,47	926700,78	6°28'2,337" N	71°44'24,506" W	
TOTAL (m)							273,49

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 1 - Localización específica de los tramos a intervenir



Fuente: Elaboración propia

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

2.3 ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca" tiene como objetivo la intervención de un total de 273,49 metros lineales de corredor vial, de los cuales se plantea realizar la pavimentación de 204.72 ml en pavimento flexible distribuidos en los siguientes tramos:

Tabla 2 - Coordenadas de localización estructura de pavimento

COORDENADAS DE LOCALIZACION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO						
TRAMO	DESCRIPCION	ID	ABSCISA	NORTE	ESTE	LONGITUD (m)
1	TRAMO 1 ENTRADA PONTON EXISTENTE	INICIO	K0+000.00	1206833,43	926777,17	6,32
		FIN	K0+006,32	1206838.64	926773.57	
	TRAMO 1 SALIDA PONTON EXISTENTE A BOX EXISTENTE	INICIO	K0+017,80	1206848.06	926767.06	163,35
		FIN	K0+181,15	1206991.69	926689.51	
	TRAMO 1 SALIDA BOX EXISTENTE A FIN DE TRAMO	INICIO	K0+238,44	1207041.23	926660.85	20,86
		FIN	K0+259.30	1207059,35	926650,50	
2	TRAMO 2 ACCESO	INICIO	K0+000.00	1206959,14	926687,63	14,19
		FIN	K0+014.19	1206964,47	926700,78	
TOTAL (m)						204,72

Fuente: Elaboración propia

Además de la construcción del pavimento, el proyecto abarca una serie de obras complementarias clave para garantizar la funcionalidad y durabilidad de la vía. Estas incluyen:

- Obra hidráulica tipo box culvert, necesaria para garantizar un adecuado paso de las aguas superficiales y subterráneas.
- Estructuras de encauzamiento y encoque para el manejo eficiente de las aguas pluviales, protegiendo la infraestructura vial de posibles erosiones.
- Elementos de confinamiento, indispensables para estabilizar la vía y asegurar su resistencia a las condiciones ambientales y de tránsito.

Este proyecto está diseñado para mejorar las condiciones de transitabilidad y conectividad de los habitantes. La intervención no solo beneficiará la movilidad diaria, sino que también contribuirá al desarrollo económico y social de la región. Además, asegurará que la vía construida no solo cumpla con las expectativas de durabilidad y resistencia, sino que también proporcione beneficios tangibles a la comunidad, mejorando su calidad de vida y facilitando su movilidad en condiciones óptimas.

3 PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer e implementar las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores durante la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame,

	MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

DEPARTAMENTO DE ARAUCA", mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales, el cumplimiento de la normativa vigente y la promoción de una cultura de prevención.

3.2 NORMATIVIDAD APLICABLE

En Colombia, la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) está regulada por diversas normativas que establecen los lineamientos para la prevención de riesgos laborales y la promoción de un ambiente de trabajo seguro. Entre las principales normativas aplicables se encuentran:

- **Ley 1562 de 2012:** Modifica el sistema de riesgos laborales y establece disposiciones para mejorar la protección y salud de los trabajadores.
- **Decreto 1443 de 2014:** Regula la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), estableciendo requisitos y responsabilidades para su cumplimiento.
- **Resolución 0312 de 2019:** Define los estándares mínimos del SG-SST, determinando los requisitos para su implementación según el tamaño y nivel de riesgo de la empresa.

Este plan de manejo se rige por estas normativas, asegurando el cumplimiento de los estándares mínimos exigidos por el Sistema General de Riesgos Laborales y garantizando la protección de los trabajadores involucrados en la ejecución del proyecto.

3.3 PHVA: PROCEDIMIENTO LÓGICO Y POR ETAPAS PARA LA MEJORA CONTINUA

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se fundamenta en un proceso lógico y estructurado por etapas, orientado a la mejora continua. Este proceso abarca la formulación de la política, la organización, la planificación, la implementación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el propósito de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales. Para ello, se aplica el ciclo PHVA, un enfoque sistemático que guía la mejora continua.

En términos generales, este procedimiento estructurado para el mejoramiento continuo del SG-SST se compone de cuatro pasos o componentes:

- **Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.
- **Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.
- **Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.
- **Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

Ilustración 2 - Ciclo PHVA



Fuente: Tomado de SafetYA

3.4 PLANIFICAR

En este capítulo se desarrolla la planificación, el eje fundamental sobre el cual se estructuran todas las demás acciones.

3.4.1 POLÍTICAS

Las políticas que se emplearán durante la ejecución del proyecto serán dos:

1. Política del no consumo de alcohol y sustancias psicoactivas.

En el marco del proyecto **"MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca"**, se establece una política de **CERO TOLERANCIA** al consumo de alcohol y sustancias psicoactivas en el lugar de trabajo. Se prohíbe estrictamente el ingreso, porte, distribución y consumo de estas sustancias durante la jornada laboral, incluyendo tiempos de descanso y desplazamientos en áreas de trabajo.

Todos los trabajadores, contratistas y visitantes deben presentarse en condiciones óptimas para el desempeño seguro de sus actividades. En caso de sospecha o evidencia de incumplimiento, se podrán realizar pruebas de detección y aplicar medidas disciplinarias conforme a la normatividad vigente.

Esta política tiene como objetivo prevenir accidentes, garantizar un ambiente laboral seguro y proteger la integridad física y mental de los trabajadores. Se fomentará la sensibilización y formación sobre los riesgos del

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

consumo de estas sustancias, promoviendo hábitos de vida saludables y el acceso a programas de apoyo en caso de ser necesario.

2. Política de cero accidentes y cultura de seguridad.

Durante la ejecución del proyecto, se debe garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable, estableciendo como prioridad la prevención de incidentes y accidentes laborales. La meta es alcanzar **CERO ACCIDENTES**, promoviendo una cultura de seguridad basada en la responsabilidad, el cumplimiento normativo y la mejora continua de los procesos.

Para lograrlo, se deberá implementar medidas preventivas, capacitaciones permanentes y el uso adecuado de equipos de protección personal. Además, se fomentará la identificación y control de riesgos.

Todo el personal, incluidos contratistas y visitantes, deberá cumplir con las normas y procedimientos de seguridad establecidos, reportar condiciones de riesgo y actuar de manera proactiva en la prevención de incidentes. La seguridad es responsabilidad de todos y su cumplimiento es fundamental para la integridad y bienestar de cada trabajador.

3.4.2 RESPONSABILIDADES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

A continuación, se detallan las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) durante la ejecución de la obra.

3.4.2.1 CONTRATISTA / INTERVENTOR

- ✓ Aplicar el SG-SST durante toda la ejecución del proyecto.
- ✓ Supervisar la correcta implementación de medidas de prevención y control de riesgos.
- ✓ Realizar un trabajo seguro, aplicando las normas y procedimiento para preservar la seguridad y la salud en el trabajo del SG-SST de la obra.
- ✓ Conocer y entender la política del SG-SST.
- ✓ Identificar los peligros y riesgos a los que se encuentra expuesto en su sitio de trabajo y participar activamente en su control,
- ✓ Suministrar información clara, vez y completa sobre su estado de salud.
- ✓ Procurar el cuidado integral de su salud.
- ✓ Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Promover la comprensión y aplicación práctica de la política en los trabajadores a su cargo.
- ✓ En caso de accidente de trabajo, asegurar la atención inmediata y el traslado a un centro asistencial,
- ✓ Velar porque todos los accidentes e incidentes de su personal a cargo sean reportados, registrado e investigados de forma adecuada.
- ✓ Participar en las capacitaciones y toda actividad correspondiente del SG-SST.
- ✓ Responsabilizarse por la seguridad integral del área y el personal a su cargo.
- ✓ Suspender las actividades de alto riesgo que no garanticen la seguridad del personal.
- ✓ Cumplir con la programación de exámenes médicos ocupacionales.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

3.4.2.2 PROFESIONAL SST

- ✓ Diseñar y supervisar la ejecución del plan de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- ✓ Promover la participación de todos los trabajadores en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- ✓ Proponer las políticas, planes y actividades específicas tendientes a la prevención y control de los riesgos inherentes a los procesos que se llevan a cabo en la obra.
- ✓ Realizar inspecciones periódicas y reportar hallazgos de riesgos laborales.
- ✓ Gestionar y supervisar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
- ✓ Desarrollar, mantener actualizada y divulgar la información correspondiente a los trabajadores al cumplimiento de los requisitos legales.
- ✓ Procurar por el cuidado integral de su salud.
- ✓ Realizar actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.

3.4.2.3 TRABAJADORES

- ✓ Procurar el cuidado integral de su salud;
- ✓ Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud;
- ✓ Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa;
- ✓ Informar oportunamente al contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.
- ✓ Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST.
- ✓ Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- ✓ Usar correctamente los elementos de protección personal.

3.4.3 DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

El profesional encargado de implementar el SG-SST deberá elaborar el informe sobre las condiciones de salud, acompañado del perfil sociodemográfico de los trabajadores empleados en los frentes de trabajo del proyecto. Este informe deberá incluir la descripción de sus características sociales y demográficas, tales como grado de escolaridad, nivel de ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, etnia, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

3.4.4 MATRIZ LEGAL

La matriz legal corresponde a los requisitos normativos exigibles que el contratista y/o encargado del proyecto deberá considerar para garantizar el desarrollo adecuado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cumpliendo con los lineamientos legales y técnicos establecidos.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

Tabla 3 - Matriz legal

TIPO DE NORMA	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBLIGACIONES GENERALES	ENTIDAD REGULADORA
Constitución Política de Colombia (1991)	Principios generales sobre derechos fundamentales de los trabajadores	Garantizar condiciones laborales seguras y dignas	Congreso de la Republica
Ley 1563 de 2012	Disposiciones en materia de Salud Ocupacional	Mejorar la protección y salud de los trabajadores	Ministerio de Trabajo
Decreto 1443 de 2014	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	Regula la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), estableciendo requisitos y responsabilidades para su cumplimiento.	Ministerio de Trabajo
Resolución número 0312 de 2019	Por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Garantizar estándares mínimos para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.	Ministerio de Trabajo
Ley 1010 de 2006	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.	Implementar medidas de prevención y atención de casos de acoso.	Ministerio de Trabajo
Resolución 2346	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales	Realizar exámenes médicos de ingreso y egreso	Ministerio de Trabajo

Fuente: Elaboración propia

3.4.5 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS

Se deben identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo para priorizarlos y establecer los controles necesarios. Este proceso debe incluir, cuando sea requerido, la realización de mediciones ambientales y abarcar la totalidad de los procesos y actividades rutinarias en la ejecución del proyecto, así como el uso de máquinas y equipos, los distintos centros de trabajo y todos los trabajadores involucrados.

Si bien en el presente documento se identifican los riesgos asociados a las actividades previstas en la ejecución del proyecto, el profesional a cargo en obra deberá evaluar y determinar si existen riesgos adicionales que puedan afectar.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

Tabla 4 - Identificación de peligros

ACTIVIDAD	PELIGRO IDENTIFICADO	TIPO DE PELIGRO	CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO
DEMOLICION DE CONCRETO REFORZADO INCLUYE RETIRO (OBRAS DE ARTE)	Polvo y escombros en el ambiente, caída de material	Mecánico	Enfermedades respiratorias, heridas	Alto
EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMUN	Colapso de paredes de excavación, Caída de trabajadores en zanjas	Mecánico	Atrapamientos, fracturas, contusiones	Alto
CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLÉN	Deslizamiento de material	Mecánico	Golpes, atrapamientos	Alto
MEZCLA ASFALTICA MDC-19 EN CALIENTE	Exposición a vapores tóxicos	Químico	Irritación respiratoria	Medio
ACERO FIGURADO DE REFUERZO	Manipulación de acero de refuerzo	Mecánico	Cortes y punciones	Medio
DEMARCACIÓN DE VÍAS	Uso de pintura para demarcación	Químico	Inhalación de vapores tóxicos	Medio

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 - Medidas de intervención riesgos identificados

ACTIVIDAD	Medidas de intervención riesgos identificados
DEMOLICION DE CONCRETO REFORZADO INCLUYE RETIRO (OBRAS DE ARTE)	Humectación de escombros, uso de mascarillas con filtro para partículas, barreras antipolvo, delimitación de área
EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMUN	Entibado de zanjas profundas; monitoreo continuo del suelo; restricción de acceso a personal no autorizado.
CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLÉN	Compactación por capas, control de humedad y señalización de zonas de riesgo.
MEZCLA ASFALTICA MDC-19 EN CALIENTE	Uso de mascarillas con filtro para vapores orgánicos y ventilación adecuada. Uso de guantes térmicos y ropa de manga larga.
ACERO FIGURADO DE REFUERZO	Uso de guantes de protección y gafas de seguridad; herramientas adecuadas para manipulación segura; orden y limpieza en el área de trabajo.
DEMARCACIÓN DE VÍAS	Uso de mascarillas con filtro para vapores y guantes.

Fuente: Elaboración propia

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

3.4.6 PLAN DE TRABAJO EN OBRA

A continuación, se presenta el plan de trabajo a ejecutar en obra. No obstante, el profesional encargado de implementar el SG-SST en campo podrá determinar la inclusión de actividades adicionales según sea necesario.

Tabla 6 - Plan de trabajo obra

PLAN DE TRABAJO OBRA																						
Actividad	Descripción	Responsable	Cronograma																			
			MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Exámenes médicos ocupacionales	Exámenes médicos de ingreso	Profesional SST																				
	Exámenes médicos de egreso	Profesional SST																				
Monitoreo de prueba alcoholemia	Realizar de prueba de alcoholemia al inicio de la jornada laboral	Profesional SST																				
Capacitación en SST	Charlas y talleres sobre riesgos laborales, uso de EPP, manejo de emergencias, trabajos en altura y espacios confinados.	Profesional SST																				
Pausas activas	Realización de pausas activas dos veces durante la jornada laboral	Profesional SST																				
Entrega y verificación de EPP	Dotación de cascos de seguridad certificado	Profesional SST																				
	Dotación tapa oídos																					
	Dotación tapa bocas N95																					
	Dotación impermeable de dos piezas																					
	Dotaciones gafas de seguridad oscuras																					
	Dotación gafas lente claro																					
	Dotación guantes tipo ingeniero largos																					
	Verificación de uso adecuado.																					
Implementación de señalización y equipamientos	Instalación de señales de prevención y delimitación de áreas peligrosas.	Residente de Obra																				
	Suministro de camillas, extintores y botiquines	Profesional SST																				

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

PLAN DE TRABAJO OBRA																						
Actividad	Descripción	Responsable	Cronograma																			
			MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Evaluación de riesgos	Identificación y control de peligros en cada fase de la obra.	Profesional SST																				
Simulacros de emergencia	Realización de simulacros de evacuación, incendios y rescate en espacios confinados.	Profesional SST																				
Seguimiento y mejora del SG-SST	Evaluación del cumplimiento del plan de trabajo y ajustes necesarios.	Profesional SST																				
Informe de avances en SG-SST	Realizar informe de avances	Profesional SST																				

Fuente: Elaboración propia

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

3.5 HACER

En este componente se debe implementar las medidas planificadas.

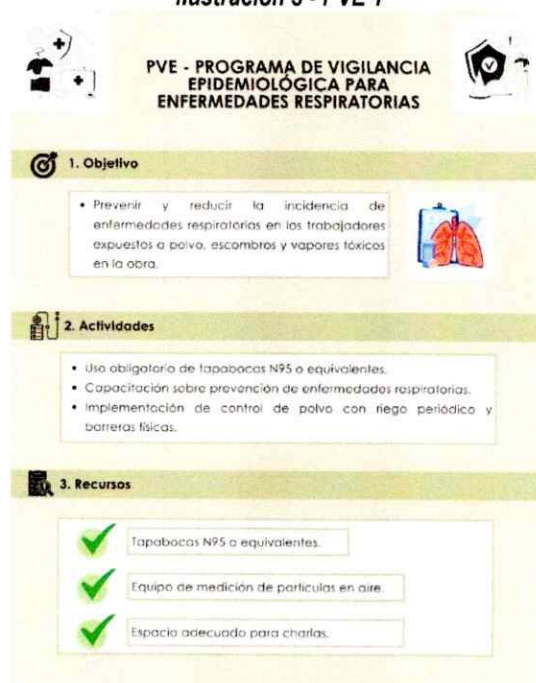
3.5.1 PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (PVE)

Este componente debe incluir acciones de vigilancia de la salud de los trabajadores mediante evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso y retiro, así como la implementación de programas de vigilancia epidemiológica acordes con los riesgos identificados en el proyecto. El propósito es detectar de manera temprana posibles afecciones a la salud derivadas de las condiciones laborales y verificar la efectividad de las medidas de prevención y control implementadas.

A continuación, se desarrollan los Programas de Vigilancia Epidemiológica (PVE) para los riesgos identificados en la tabla 3. Sin embargo, es importante señalar que el profesional a cargo en campo deberá evaluar la necesidad de implementar nuevos programas según las condiciones específicas del proyecto. Además, deberá considerar la identificación de acciones adicionales con base en los resultados de los exámenes médicos ocupacionales, con el fin de garantizar una gestión integral de la salud de los trabajadores en caso de que sea necesario.

3.5.1.1 PVE – PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Ilustración 3 - PVE 1



Fuente: Elaboración propia

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

Indicadores de seguimiento

- ✓ Cantidad de trabajadores capacitados.
- ✓ Nivel de partículas en aire según mediciones ambientales.

3.5.1.2 PVE – PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA RIESGO DE CAÍDAS Y ATRAPAMIENTOS EN EXCAVACIONES

Ilustración 4 - PVE 2



PVE - PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA RIESGO DE CAÍDAS Y ATRAPAMIENTOS EN EXCAVACIONES



1. Objetivo

- Reducir el riesgo de caídas y atrapamientos en trabajos de excavación en zanjas y colapso de taludes.



2. Actividades

- Instalación de señalización y barreras de seguridad.
- Uso obligatorio de arnés de seguridad en trabajos de riesgo
- Inspección diaria de estabilidad de taludes y zanjas
- Capacitación en protocolos de seguridad excavaciones.

3. Recursos

-  Arnés.
-  Señalización.
-  Barreras de protección.

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de seguimiento

- ✓ Número de inspecciones realizadas.
- ✓ Registros de capacitaciones.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

- ✓ Cantidad de incidentes relacionados con excavaciones

3.5.1.1 PVE – PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA RIESGOS MECÁNICOS (CAÍDAS DE RAMAS Y MANIPULACIÓN DE ACERO DE REFUERZO)

Ilustración 5 - PVE 3



PVE - PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA RIESGOS MECÁNICOS (CAÍDAS DE RAMAS Y MANIPULACIÓN DE ACERO DE REFUERZO)



 **1. Objetivo**

- Minimizar lesiones por impacto de objetos o cortes en la manipulación de materiales.



 **2. Actividades**

- Uso obligatorio de casco, guantes y gafas de protección.
- Supervisión de poda con herramientas certificadas y técnicas seguras.
- Capacitación en manipulación segura de acero y herramientas cortantes.

 **3. Recursos**

-  Elementos de protección.
-  Señalización.
-  Checklist de inspección.

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de seguimiento

- ✓ Registros de uso de elementos de protección personal.
- ✓ Número de inspecciones realizadas.
- ✓ Reporte de incidentes relacionados con cortes o golpes.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

3.5.1.2 PVE – PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA DERMATITIS POR CONTACTO CON CEMENTO HUMEDO

Ilustración 6 - PVE 4



PVE - PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA DERMATITIS POR CONTACTO CON CEMENTO HUMEDO



 **1. Objetivo**

- Prevenir afecciones dérmicas en trabajadores que manipulan cemento.



 **2. Actividades**

- Uso obligatorio de guantes y botas impermeables.
- Implementación de estaciones de lavado en la obra.
- Charlas de prevención sobre dermatitis ocupacional.

 **3. Recursos**

-  Guantes, tapabocas.
-  Botas.
-  Estaciones de lavado.

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de seguimiento

- ✓ Número de exámenes dermatológicos realizados.
- ✓ Cantidad de trabajadores con acceso a estaciones de lavado.
- ✓ Reportes de casos de dermatitis ocupacional.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

3.5.1.1 PVE – PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA INHALACIÓN DE VAPORES TÓXICOS POR PINTURA

Ilustración 7 - PVE 5



PVE - PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA INHALACIÓN DE VAPORES TÓXICOS POR PINTURA




1. Objetivo

- Reducir la exposición a vapores de solventes en tareas de señalización.




2. Actividades

- Uso obligatorio de mascarillas con filtro de vapores orgánicos.
- Aplicación de pintura en horarios con menor temperatura y mayor ventilación.
- Rotación de personal en tareas de alta exposición.


3. Recursos

-  Mascarillas.
-  Ventilación.
-  Exámenes médicos.

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de seguimiento

- ✓ Registro de uso de mascarillas en tareas de señalización.
- ✓ Reporte de casos con síntomas respiratorios.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

3.5.2 PLANES DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

- **Capacitaciones periódicas**

Charlas y talleres sobre riesgos laborales, uso de EPP, manejo de emergencias, trabajos en altura y espacios confinados, etc.



Fuente: Tomado de prevención integral

- **Implementación de señalización**

Señalización de rutas de evacuación, zonas seguras y puntos de reunión, uso de EPP, etc.

Ilustración 9 - Señalización de seguridad y salud en el trabajo



Fuente: Tomado de prevención integral

- **Verificación de EPP**

Verificación de uso adecuado de elementos de protección personal.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Aragua		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

Ilustración 10 - Elementos de protección personal



Fuente: Tomado de prevención integral

- **Inspección de equipos y herramienta**

Realizar inspección y monitoreo a los equipos y herramientas de la obra.

Ilustración 11 - Inspección de equipos y herramienta



Fuente: Tomado de prevención integral

- **Brigadas de emergencia**

Formación de equipos de respuesta en primeros auxilios, evacuación, control de incendios y rescate.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

Ilustración 12 - Brigadas de emergencia



Fuente: Tomado de prevención integral

- **Inventario de recursos y equipos**

Disposición de extintores, botiquines, camillas, alarmas, radios de comunicación, etc.

Ilustración 13 - Elementos de primeros auxilios



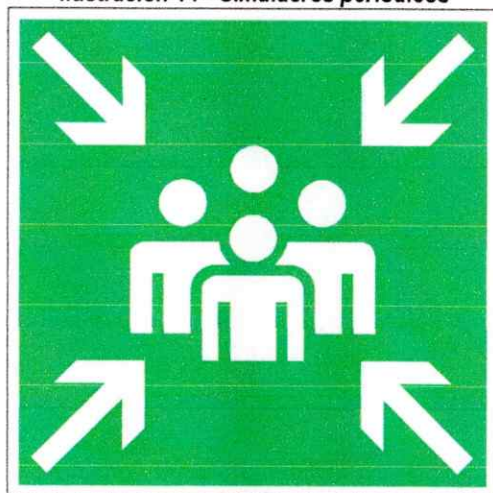
Fuente: Tomado de prevención integral

- **Simulacros periódicos**

Realización de simulacros de evacuación, incendios y rescate en espacios confinados.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)		
FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1	

Ilustración 14 - Simulacros periódicos

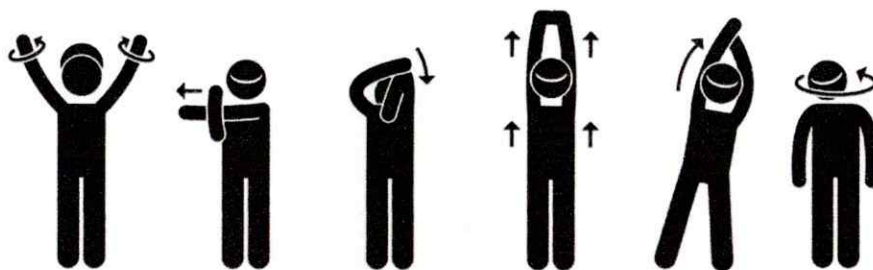


Fuente: Tomado de prevención integral

- **Pausas activas**

Realización de pausas activas dos veces durante la jornada laboral

Ilustración 15 - Pausas activas



Fuente: Tomado de prevención integral

- **Plan de Recuperación Post-Emergencia**

- ✚ **Atención médica y psicológica:** Seguimiento a trabajadores afectados.
- ✚ **Investigación del incidente:** Identificación de causas y medidas correctivas.
- ✚ **Revisión de daños y rehabilitación de instalaciones:** Inspección de infraestructuras y equipos.
- ✚ **Refuerzo de medidas preventivas:** Implementación de mejoras en los protocolos de seguridad.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

3.5.3 REPORTES E INVESTIGACIONES DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES

1. Reporte de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales

1.1. Incidente de trabajo:

- ✓ Se debe registrar en el Formato de Incidentes del SG-SST.

1.2. Accidente de Trabajo:

- ✓ Debe ser reportado a la ARL antes de 2 días hábiles desde su ocurrencia.
- ✓ Si es grave o mortal, se debe informar de inmediato a la ARL.
- ✓ Se diligencia el Formato de Reporte de Accidente de Trabajo (FURAT).

1.3. Enfermedad laboral:

- ✓ Se reporta a la EPS y ARL con el Formato Único de Reporte de Enfermedad Laboral (FUREL).
- ✓ Un médico ocupacional debe evaluar el caso y confirmar si la enfermedad es de origen laboral.

2. Investigación de accidentes e incidentes de trabajo

- ✓ Recolección de información: Testimonios, evidencia física, inspección del lugar.
- ✓ Análisis del accidente: Determinar causas básicas e inmediatas.
- ✓ Revisión de condiciones laborales: Factores de riesgo identificados en el SG-SST.
- ✓ Plan de acción correctivo: Implementar medidas para evitar recurrencia.
- ✓ Informe final: Se archiva y se comunica a la ARL y a los trabajadores.

3.6 VERIFICAR

Para garantizar la mejora continua y el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), es fundamental llevar a cabo auditorías y revisiones periódicas. En el marco del proyecto, la Interventoría será la encargada de realizar estas auditorías y revisiones, asegurando que se cumplan los requisitos normativos y las políticas establecidas.

Como parte del proceso de auditoría, se deberá evaluar el cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo, verificando que su aplicación sea efectiva en toda la ejecución del proyecto. Asimismo, se evaluará la eficacia del mecanismo de comunicación del SG-SST, verificando que los trabajadores reciban información clara y oportuna sobre los procedimientos y medidas de seguridad.

La auditoría incluirá la supervisión de la planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST, garantizando que las acciones implementadas sean coherentes con los objetivos de prevención y control de riesgos. Además, se examinará la gestión del cambio, asegurando que cualquier modificación en los procesos o condiciones laborales contemple medidas de seguridad adecuadas.

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

La revisión del SG-SST también incluirá la interacción con los trabajadores, promoviendo el intercambio de información sobre los resultados y desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

3.7 ACTUAR

Cuando se determine que las medidas de prevención y protección frente a los peligros y riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del proyecto son inadecuadas o pueden perder su eficacia, el contratista deberá realizar una evaluación y jerarquización prioritaria e inmediata conforme a lo establecido en el Decreto 1443 de 2014. Todas las acciones preventivas y correctivas deben ser documentadas para garantizar trazabilidad y control. Asimismo, se deberán establecer directrices y asignar los recursos necesarios para fortalecer la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el fin de optimizar su eficacia y asegurar el cumplimiento de sus objetivos.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) implementado en el proyecto **"MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca"** ha sido estructurado conforme a la normatividad vigente, garantizando la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales asociados a las actividades de obra. Se ha definido un marco de referencia sólido que incluye la política de seguridad y salud en el trabajo, el cumplimiento de requisitos legales y la promoción de una cultura de prevención.
- ✓ Se han establecido planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para mitigar los impactos de situaciones de riesgo y garantizar la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Fortalecer la capacitación y participación de los trabajadores en temas de seguridad y salud en el trabajo, promoviendo una mayor conciencia sobre la importancia del cumplimiento de las normas y procedimientos.
- ✓ Garantizar la continuidad de las revisiones del SG-SST, asegurando que las acciones correctivas y preventivas identificadas se implementen de manera efectiva.
- ✓ Promover una cultura de seguridad y salud en el trabajo, incentivando el compromiso de todos los actores involucrados y fortaleciendo el enfoque preventivo en la gestión de riesgos.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Decreto 1443 de 2014 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 12 de febrero de 2025, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58841>

Ley 1562 de 2012 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 12 de febrero de 2025, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48365>

Procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua: PHVA. (2016, diciembre 17). SafetYA®; SafetYA. <https://safetya.co/phva-procedimiento-logico-y-por-etapas/>

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

(S/f). Gov.co. Recuperado el 12 de febrero de 2025, de <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

6 ANEXOS

ANEXO – 1 Costeo del componente de Seguridad y Salud en el trabajo – SST.

El presente documento se expide el día 29 de agosto del año 2025.



FRANCISCO ANTONIO BELTRÁN ROJAS

Ingeniero Ambiental

Especialista en gerencia de la seguridad y salud en el trabajo (resolución N°81-96)

	MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	
	FECHA:	Agosto 2025	VERSION: 1

Tame, 29 de abril de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE TAME

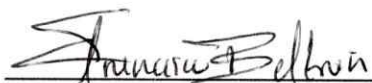
Asunto: MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, FRANCISCO ANTONIO BELTRÁN ROJAS, identificado con cédula de ciudadanía No. 96.192.176 de Tame-Arauca, en mi condición de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución No. 81-96 del 27 de agosto de 2019, declaro que he realizado el informe de plan de manejo en seguridad y salud en el trabajo (SST) para el proyecto: **"MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** a construirse en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca, así mismo declaro que asumo la responsabilidad del perjuicio que por causa de él pueda deducirse y hago constar que el presente documento cumple con los requisitos técnicos vigentes, establecidos en las Normas Técnicas Colombianas cuyos resultados se encuentran consignados en el estudio, que anexo debidamente firmado.

Asimismo, aclaro que este documento no puede ser modificado sin mi autorización una vez sea viabilizado el proyecto.

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi diploma, acta de grado y resolución.

Se expide a solicitud del interesado, a los veintinueve (29) días del mes de abril del 2026.



FRANCISCO ANTONIO BELTRÁN ROJAS

Ingeniero Ambiental

Especialista en gerencia de la seguridad y salud en el trabajo (resolución N°81-96)

	MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca	
	ESTUDIO:	PLAN DE MANEJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)
	FECHA:	Agosto 2025
		VERSION: 1

Tame, 29 de abril de 2026

Señores:

MUNICIPIO DE TAME

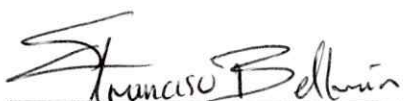
Asunto: CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, FRANCISCO ANTONIO BELTRÁN ROJAS, identificado con cédula de ciudadanía No. 96.192.176 de Tame-Arauca, en mi condición de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución No. 81-96 del 27 de agosto de 2019, declaro que he realizado el informe de plan de manejo en seguridad y salud en el trabajo (SST) para el proyecto: **"MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca"** a construirse en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca, Por lo anterior, manifiesto ceder plenamente los derechos a la Alcaldía del Municipio de Tame.

La duración de los derechos cedidos será por término indefinido a partir de la fecha de la firma de la presente carta de cesión de derechos.

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi diploma, acta de grado y resolución.

Se expide a solicitud del interesado, a los veintinueve (29) días del mes de abril del 2026.



FRANCISCO ANTONIO BELTRÁN ROJAS

Ingeniero Ambiental

Especialista en gerencia de la seguridad y salud en el trabajo (resolución N°81-96)

FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS
INGENIERO AMBIENTAL

	Gobernación de Arauca Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca NIT 900.034.608 - 9 DIRECCIÓN	
	RESOLUCIÓN No. 81- 996 (Del 27 de Agosto de 2019)	

Por la cual se expide Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo

EL DIRECTOR DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SALUD DE ARAUCA

En uso de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las conferidas por la Ley 1562 de 2012, Resolución 4502 de 2012, el Decreto 333 de 2005 y la Resolución N° 1009 de 2013, y

En uso de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las conferidas por la Ley 1562 de 2012, Resolución 201 de 2016, el Decreto 333 de 2005 y la Resolución N° 1009 de 2013, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 4502 del 28 de Diciembre del 2012 el Ministerio de Salud y Protección Social delegó en las Direcciones Seccionales o Locales de Salud, la función de expedir y renovar las Licencias en Seguridad y Salud en el Trabajo a las personas naturales o jurídicas que oferten servicios de Seguridad y Salud en el trabajo a nivel nacional.

Que el artículo 13 de la resolución 4502 de 2012, señala que partir de la entrada en vigencia de la ésta, y salvo el caso previsto en el inciso 3o del artículo 12, le corresponderá a las Secretarías Seccionales o Distritales de Salud, garantizar la doble instancia, resolviendo los recursos de reposición y apelación que el interesado presente contra el acto administrativo que niegue el reconocimiento o renovación de la licencia de salud ocupacional.

Que FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS, identificado con la cédula de ciudadanía Número 96.192.176 Expedida en Tame, de profesión Ingeniero Ambiental, egresado de la Universidad de Pamplona ha solicitado expedición de Licencia para la Prestación de Servicios en Salud Ocupacional, presentando como soporte el Título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Corporación Universitaria Iberoamericana.

Que el peticionario ha presentado la documentación necesaria, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo del Artículo dos (2) de la Resolución No. 4502 del 28 de Diciembre del 2012 del Ministerio de Salud.

Que el referente de riesgos Laborales del departamento de Arauca dio concepto favorable para la expedición de la Licencia para la Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el trabajo.

Que corresponde a la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca, la función de expedir la Licencia en Salud Ocupacional en el Departamento de Arauca.

Que en mérito de lo expuesto el director de la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia para la prestación de Servicios, como Ingeniero Ambiental Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo a, FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS, identificado con la cédula de ciudadanía número 96.192.176 expedida en Tame.

ARTICULO SEGUNDO: La prestación de servicios en Salud Ocupacional de conformidad con la Resolución No. 4502 del 28 de Diciembre del 2012 será en las siguientes áreas:

INGENIERIA AMBIENTAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA SEGÚN FORMACION ACADEMICA
EDUCACION
INVESTIGACION EN AREA TECNICA
CAPACITACION
DISEÑO, ADMINISTRACION Y EJECUCION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

"HUMANIZANDO EL DESARROLLO"
Calle 20 N° 20 - 31/43 Telefax: 8857929 teléfonos 8857930
Arauca-Colombia

FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS
INGENIERO AMBIENTAL

	Gobernación de Arauca Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca NIT 900.034.608 - 9 DIRECCIÓN	
RESOLUCIÓN No. 81- 996 (Del 27 de Agosto de 2019)		Página 2 de 2

ARTICULO TERCERO: La presente Licencia se concede por término de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución, y podrá ser renovada por un plazo igual o según lo determine el Ministerio de la Protección Social, mediante solicitud, presentada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento.

ARTICULO CUARTO: La presente Licencia es de carácter personal e intransferible y tendrá validez en todo el Territorio Nacional.

ARTÍCULO QUINTO: Cuando la persona natural o Jurídica modifique alguna de las condiciones presentadas en el momento de obtener la licencia, deberá informar en el término de un mes, ante la Subdirección de Habilitación Inspección Vigilancia y Control sobre los cambios o modificaciones realizadas, para hacer los ajustes necesarios. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

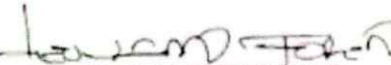
ARTICULO SEXTO: El interesado deberá dar estricto cumplimiento a las normas que regulan la materia contenida en la Resolución Ministerial No. 4502 del 28 de Diciembre del 2012.

ARTICULO SEPTIMO: Notificar personalmente a FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS, e informarle que contra la misma proceden los recursos de reposición y apelación, éste último ante el Ministerio de la Protección Social, de los cuales podrá hacer uso, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO OCTAVO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su notificación y ejecución.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Arauca el 27 de Agosto del 2019.


LEONARDO FABIO FORERO GALVIS
DIRECTOR

Digitó: GUSTAVO ADOLFO MARTINEZ / Tecnólogo en HSEQ.
Proyecto y Aprobó: ADRIAN S. PEROZA LOZANO / Profesional Especializado Salud y ámbito laboral.
Revisó: Oficina Asesora Jurídica

Arauca - Arauca _____	
A la fecha notifiqué personalmente al señor (a) _____	
CC: V _____	
Res # _____	fecha: _____
Firma _____	

FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS
INGENIERO AMBIENTAL



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

Personería Jurídica No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

ACTA 255 /2019

En la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia, a los ocho (08) días del mes de agosto del año dos mil diecinueve (2019), el Rector de la Corporación Universitaria Iberoamericana hizo entrega a:

FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS

Cédula de ciudadanía No. 96192176 de Tame
Del título de:

**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Bajo la Directiva Rectoral expedida por Rectoría, se le hizo entrega del diploma que lo acredita como especialista, debidamente refrendado con el sello de la Institución y las firmas respectivas.

En fe de lo anterior, se firma la presente Acta.

Ma. Alejandra Rojas
Secretaría General

19377



Scanned with
CamScanner

FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS
INGENIERO AMBIENTAL

LA REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
Y EN SU NOMBRE



LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

CON PERSONERIA JURIDICA RECONOCIDA MEDIANTE DECRETO 1560 DE 1971

CONFIERE EL TITULO DE

Ingeniero Ambiental

A

Francisco Antonio Beltrán Rojas

C.C. N° 96.192.176

Expedida en Tame

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.

En testimonio de ello otorga el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Pamplona, Noviembre 27 de 2009


Esperanza Paredes de Estévez
Rectora


Rosalba Omaña de Restrepo
Secretario General

Registro 39984 Folio 476 Libro 8 de Diplomas de Grado



**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía 96192176, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 54238-185040 desde el 15 de Abril de 2010, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 393.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los seis (06) días del mes de Mayo del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS
INGENIERO AMBIENTAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
96.192.176

NUMERO
BELTRAN ROJAS

APELLIDOS
FRANCISCO ANTONIO

NOMBRES
Francisco Beltrán

[Signature]

[Photo]

[Fingerprint]

FECHA DE NACIMIENTO **08-NOV-1976**

TAME
(ARAUCA)

LUGAR DE NACIMIENTO
1.73 **O+** **M**

ESTATURA G.S. RH SEXO

11-ABR-1995 TAME

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION *[Signature]*

REGISTRADORA NACIONAL
ALBERTO RIVERA LOPEZ

[Barcode]

A-4000500-59147985-M-0096192176-20060503 0341106122N 02 205126736

REPUBLICA DE COLOMBIA
FUERZAS MILITARES
Tarjeta Reservista Segunda Clase

96192176

PERTENECE AL EJERCITO DE

1A. LINEA **06** 2A. LINEA **06** 3A. LINEA **06**

31-DIC 31-DIC 31-DIC

APELLIDOS Y NOMBRES
BELTRAN ROJAS
FRANCISCO ANTONIO
BACHILLER

PROFESION

[Photo]

FRANCISCO ANTONIO BELTRAN ROJAS
INGENIERO AMBIENTAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.
54238185040NTS
INGENIERO AMBIENTAL

DE FECHA 15/04/2010
FRANCISCO ANTONIO
BELTRAN ROJAS
C.C. 96192176
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Francisco Antonio Beltran Rojas
PRESIDENTE DEL CONSEJO

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel. 3220102 Bogotá D.C.