



**IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA
DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DEL
PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD
VIAL DEL CONSORCIO PROYECCIÓN
TECNOLÓGICA**

**IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DEL
PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL DEL CONSORCIO PROYECCIÓN
TECNOLÓGICA**

CRISTIAN RAÚL RESTREPO FERRO

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C.
2020**

**IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DEL
PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL DEL CONSORCIO PROYECCIÓN
TECNOLÓGICA**

CRISTIAN RAÚL RESTREPO FERRO

KATERIN ANDREA HERNÁNDEZ

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C.
2020**

CONTENIDO

	Pág.
CONTEXTO	7
ANÁLISIS DE LOS INVOLUCRADOS	9
ANÁLISIS DEL PROBLEMA	12
ANÁLISIS DE OBJETIVOS	14
SELECCIÓN DE ESTRATEGIA OPTIMA	16
ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROYECTO	19
RESUMEN NARRATIVO DEL PROYECTO.....	20
INDICADORES	22
MATRIZ MARCO LÓGICO.....	24
MEDIOS DE VERIFICACIÓN.....	29
SUPUESTOS	32
INTERVENCIONES A LOS SUPUESTOS.....	35
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES	38
ANEXOS	39
REFERENCIAS.....	53



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Identificación de involucrados en el proyecto.....	10
Figura 2: Análisis del problema.....	13
Figura 3: Árbol de objetivos.....	15
Figura 4: Diagrama de actividades.....	17
Figura 5: Estructura analítica del proyecto.....	19
Figura 6: Barricada con señal de desvió.....	39
Figura 7: Obra en la vía a 100 m.....	40
Figura 8: Señal carril izquierdo y derecho cerrado.....	40
Figura 9: Señal de velocidad máxima permitida 30km/h.....	41
Figura 10: Flechas luminosas.....	41
Figura 11: Actividades en el carril derecho.....	43
Figura 12: Actividades en el carril izquierdo.....	44
Figura 13: Flecha luminosa en el carril izquierdo.....	45
Figura 14: Flecha luminosa en el carril derecho.....	46
Figura 15: Capacitación sobre seguridad vial N°1.....	47
Figura 16: Capacitación sobre seguridad vial N°2.....	48
Figura 17: Formulario de asistencia.....	49
Figura 18: Acta de capacitaciones.....	52

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación y posicionamiento de los involucrados.	11
Tabla 2: Resumen narrativo.	21
Tabla 3: Reportes 2020 de la empresa.	23
Tabla 4: Matriz marco lógico.	28
Tabla 5: Medios de verificación.	31
Tabla 6: Supuestos.	34
Tabla 7: Intervenciones a supuestos.	36
Tabla 8: Asistencia del personal de la capacitación #1.	50
Tabla 9: Asistencia del personal de la capacitación #2.	51

CONTEXTO

“La seguridad vial se ha convertido en una problemática global. Anualmente 1,25 millones de personas en el mundo pierden la vida en las vías y el 90% de estas muertes son registradas en países de ingresos medios y bajos. En Bogotá, el número de víctimas de siniestros viales ha oscilado entre 500 y 600 víctimas fatales por año en los últimos 10 años, es decir que, a pesar de las acciones encaminadas a abordar esta problemática,” (1). Como se detalla anteriormente no se ha podido reducir el número de víctimas, donde se presentan lesiones graves, que son presentados por los siniestros viales que ocurren actualmente.

“El 77% de las fatalidades reportadas en 2015 corresponden a personas de sexo masculino a pesar de que los hombres solo realizan el 48% de los viajes. La proporción de fallecidos hombres es mayor a la proporción de viajes que son realizados. En cuanto a la edad de los fallecidos con mayor cantidad de fatalidades reportadas, la mayoría de víctimas fueron motociclistas entre 20 y 40 años y peatones de más de 40 años. Los puntos con mayor concentración de fatalidades en Bogotá entre 2012 y 2016, donde la velocidad es una de las variables que puede estar determinando esta distribución. Los corredores con mayor concentración de puntos negros son la Carrera 10, la Av. Boyacá, la Carrera 30, la Av. Caracas, la Av. de las Américas y la Calle 13”(1). Estas estadísticas demuestran, la importancia de implementar el programa de promoción y prevención de seguridad vial.

“Cada año mueren cerca de 1,3 millones de personas en las carreteras del mundo entero, y entre 20 y 50 millones padecen traumatismos no mortales. Los accidentes de tránsito son una de las principales causas de muerte”(2). Dado que la labor que desempeña los interventores del consorcio proyección tecnológica, se presenta en terreno (vía), los funcionarios se ven expuestos a un siniestro vial ya que su área de

campo es en las intersecciones de la capital, donde se encuentran intersecciones con mayor flujo vehicular, se propone implementar el plan de promoción y prevención de seguridad vial, para así evitar un accidente laboral o incidente laboral a futuro. Ya que hay varios factores de riesgo la falta de respeto a semáforo en rojo o pare, o el cruce de calles por puntos no designados, imprudencia de los conductores y peatones, exceso entre otros.

La implementación del plan de promoción y prevención de seguridad se llevará a cabo en el consorcio de proyección tecnológica que realiza la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica al contrato de suministro, instalación, implementación, operación y mantenimiento del sistema de semáforos inteligente (ssi) para la ciudad de Bogotá. La problemática actualmente se debe a la falta de implementación del plan de manejo de tránsito (PMT), falta de formación del personal del consorcio de proyección tecnológica, en áreas de seguridad vial y la ausencia de señalización autorizadas al consorcio movilidad futura 2050.

ANÁLISIS DE LOS INVOLUCRADOS

Interventores y personal del consorcio Movilidad futura 2050: Son los beneficiarios ya que son los funcionarios que están expuestos al riesgo de un accidente o un siniestro vial, ya que desempeñan labores en vía e intersecciones con mayor flujo vehicular, adicional también a corredores de Transmilenio.

Profesional Plan estratégico de seguridad vial: Es el profesional capacitado y el encargado de brindar la asesoría y revisión de la implementación del programa de promoción y seguridad vial.

Consortio de proyección tecnológica: Es el beneficiado y el responsable de tomar e imponer decisiones, desde el área de gerencia y es el cual pertenece los interventores directamente, donde es el interesado en proteger y brindar seguridad a sus trabajadores.

Grupo empresarial Redcom: “Es una compañía dedicada a las soluciones integrales de diseño, asesoría, consultoría, interventoría y gerencia de proyectos de infraestructura, administración, salud, educación, saneamiento básico y ramas de la ingeniería”(3). Que es socio del consorcio de proyección tecnológica, donde trabajan en conjuntos, indirectamente puede ser beneficiada ya que presta los servicios de interventoría en varios proyectos donde sus áreas de campo de sus interventores son en vías públicas.

En la figura 1 se observa los involucrados del proyecto.

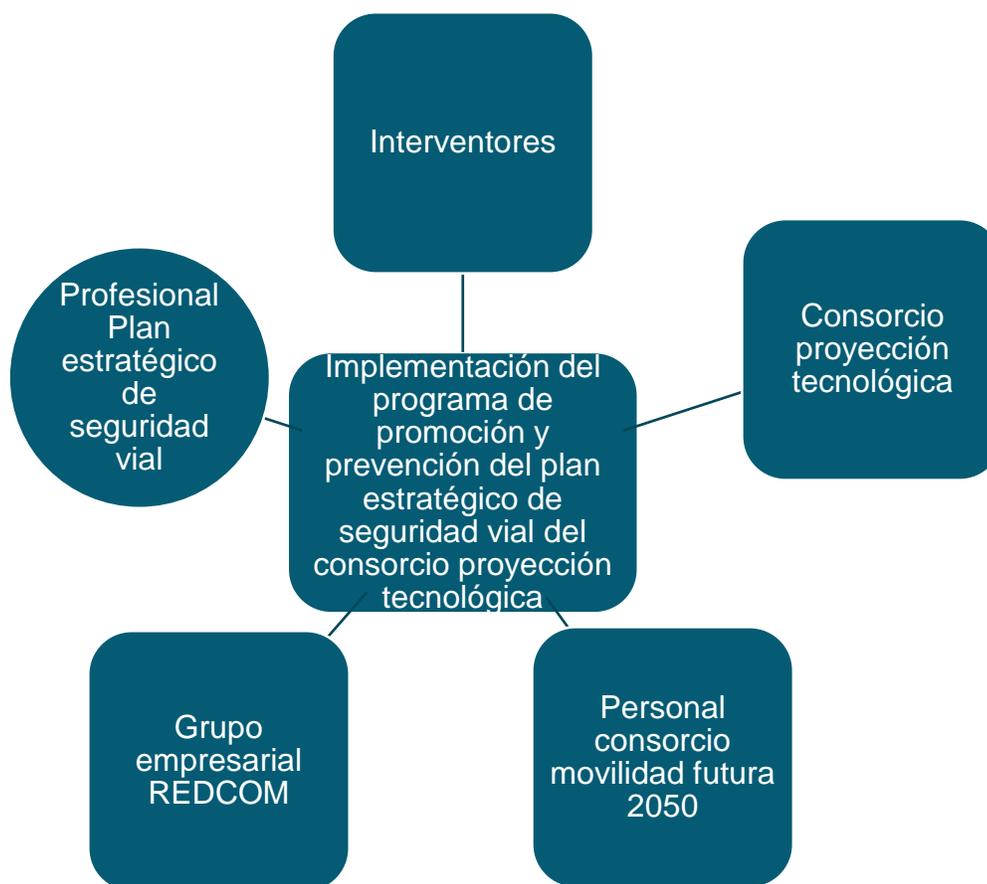


Figura 1: Identificación de involucrados en el proyecto.

En la tabla 1 se observa la clasificación de las partes involucradas en el proyecto, según las expectativas, fuerza e intensidad.

Involucrado	Clasificación	Expectativa	Fuerza	Intensidad	Total
Grupo empresarial REDCOM	Beneficiarios	2	2	1	5
Interventores	Beneficiarios	2	1	3	6

Involucrado	Clasificación	Expectativa	Fuerza	Intensidad	Total
Consortio Movilidad Futura 2050	Beneficiarios	2	1	3	6
Consortio proyección tecnológica	Aprobación e inversión	5	5	4	14
Profesional Plan estratégico de seguridad vial	Asesoría y revisión	4	3	4	11

Tabla 1: Clasificación y posicionamiento de los involucrados.

ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Descripción

El problema principal es la falta de implementación del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial. La que se presenta por varias causas entre ellas son:

- Falta de implementación completa y correctamente de los (PMT). Plan de manejo de tránsito por parte del consorcio de movilidad futura 2050, donde puede generar personal herido o en estado de hospitalización, por causa de un siniestro vial, donde puede generar altos costos de atención de salud del personal lesionado.
- Ausencia de formación del personal del consorcio de proyección tecnológica, en aéreas de seguridad vial, ya que los funcionarios son profesionales en aéreas de electricidad, electrónica y obras civiles, donde por falta de conocimiento se puede presentar un accidente vial, que presentaría daños y afectaciones de los vehículos causados por colisiones. Produciendo costos por reparaciones o cambio de vehículos del consorcio.
- Falta de señalización autorizadas al consorcio movilidad futura 2050, por parte de secretaria de movilidad, donde se puede presentar lesiones, heridas y golpes que se puede producir incapacidad laboral de los trabajadores.

En la figura 2 se observa el análisis del problema.

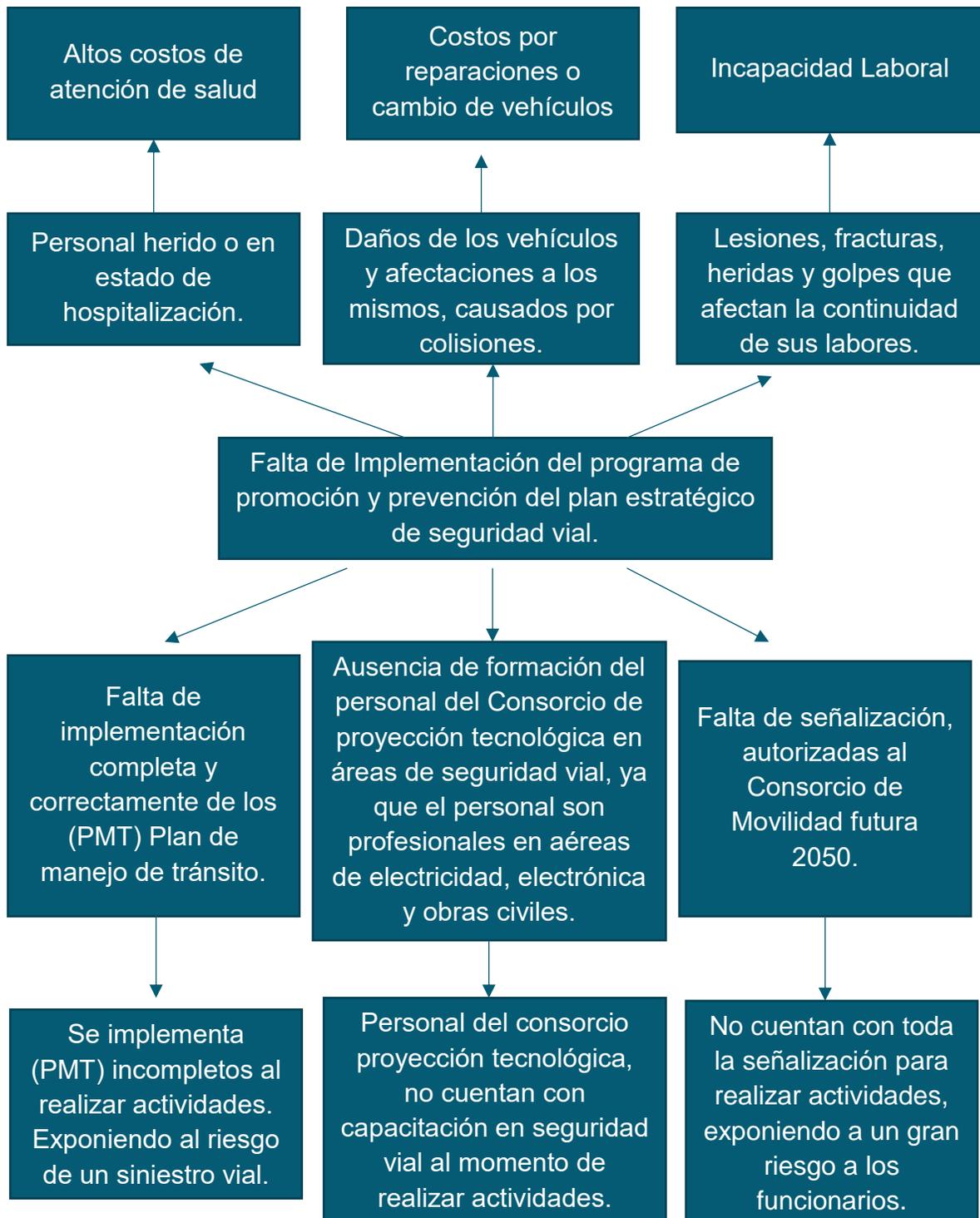


Figura 2: Análisis del problema.

ANÁLISIS DE OBJETIVOS

El objetivo central del proyecto es la implementación del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial. Donde contaremos con varios medios que veremos a continuación:

- Implementación completa y correctamente de los (PMT) Plan de manejo tránsito, al realizar actividades para así reducir el número de heridos y hospitalización.
- Formación y capacitación del personal del consorcio de proyección tecnológica en áreas de seguridad vial, ya que el personal son profesionales en áreas de electricidad, electrónica y obras civiles. Para así prevenir un accidente vial y llegar así a reducir menores daños de los vehículos y afectaciones que puedan ser causados por colisiones. Reduciendo los costos por reparaciones o cambio de vehículos.
- Señalización completa autorizadas al consorcio de movilidad futura 2050, por parte de secretaria de movilidad. Para así mitigar y evitar lesiones, fracturas, heridas y golpes que afectan la continuidad de sus labores y menos incapacidad laboral.

A continuación, se observa el árbol de objetivos en la figura 3.

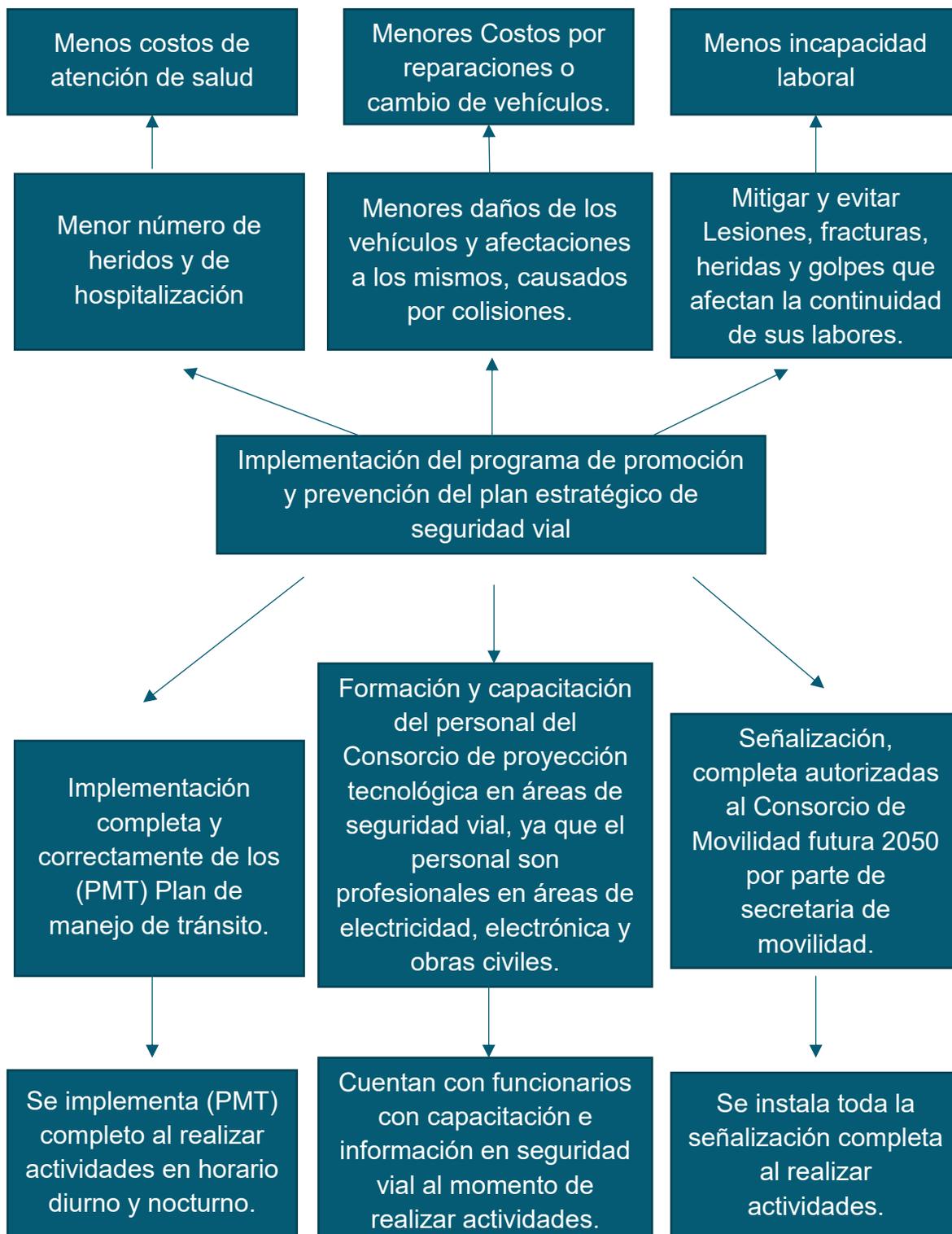


Figura 3: Árbol de objetivos.

SELECCIÓN DE ESTRATEGIA OPTIMA

Implementación del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial. A continuación, se van a describir las actividades para lograr la estrategia optima en general.

Actividad 1: Establecer (PMT)s Plan de manejo de tránsito en conjunto con el Consorcio de movilidad Futura 2050, para así llegar a un acuerdo donde el consorcio se comprometa a utilizar los (PMT) que se estipulen en las actividades de terreno (vía). Realizando actividades como: acuerdo con el consorcio movilidad futura 2050 en la implementación del (PMT) plan de manejo de tránsito y al ejecutar sus labores. La reunión se llevará acabo con los interventores y el profesional encargado del plan de manejo de tránsito, donde se busca llegar a la conclusión de los (PMTS) más viables a usar en las actividades diarias, que desempeña el consorcio de movilidad futura 2050.

Actividad 2: Capacitación, formación y estrategias educativas sobre la seguridad vial, para así fomentar el autocuidado, donde se busca los funcionarios de los grupos técnicos, se encuentre capacitada en el área de seguridad vial, en el momento de realizar actividades en terreno (vía). Ejecutando capacitación a funcionarios que realizan actividades en vía, adicional brindando estrategias pedagógicas de seguridad vial y de autocuidado.

Actividad 3: Definir la señalización que se va utilizar en las diferentes actividades en terreno (vía) por parte del consorcio movilidad futura 2050. Donde se incita a tener toda la señalización completa para las labores. Definir la señalización a usar y revisión de la misma antes de iniciar actividades e instalación se señalización completa.

A continuación, se observa el diagrama donde se describe las actividades, a realizar y el tiempo en que se ejecutaran.

Id.	Actividades	Comienzo	Fin	Duración	sept. 2020				oct. 2020					
					6/9	13/9	20/9	27/9	4/10	11/10	18/10	25/10	1/11	
1	Realizar acuerdo con el Consorcio en la implementación del PMT.	7/09/2020	11/09/2020	5d										
2	Definir la señalización a usar y revisión de la misma.	14/09/2020	18/09/2020	5d										
3	Implementar los (PMT)s a utilizar.	21/09/2020	25/09/2020	5d										
4	Instalación de señalización completa al realizar actividades	28/09/2020	9/10/2020	10d										
5	Capacitación de funcionarios en seguridad vial.	19/10/2020	30/10/2020	10d										

Figura 4: Diagrama de actividades.

Para la primera actividad se realizó un acuerdo con el consorcio sobre la implementación del (PMT), donde en la figura 12 se observa la implementación del plan manejo tránsito por los grupos de trabajo del consorcio de movilidad futura 2050.

La tercera actividad se definió la señalización a usar en las actividades en vía que realizara el consorcio movilidad futura 2050. A continuación, en la figura 13 se observa la instalación de la señalización completa y revisión de la misma, antes de realizar actividades.

Para la última actividad se desarrolló en dos partes: la primera capacitación sobre seguridad vial donde se utilizaron volantes intuitivos y de fácil comprensión sobre los

riesgos viales a los que se encuentran expuestos, adicional se usaron videos y presentaciones en el móvil, para la ayuda de interpretación de los peligros que están expuestos. Se uso teléfono móvil para la presentación y videos ya que el personal realiza actividades en el exterior. También se llevó acabo estrategias pedagógicas sobre seguridad vial antes de empezar a realizar las respectivas actividades.

En la figura 16,17 se observan la realización de las capacitaciones y estrategias pedagógicas sobre seguridad vial.

ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROYECTO

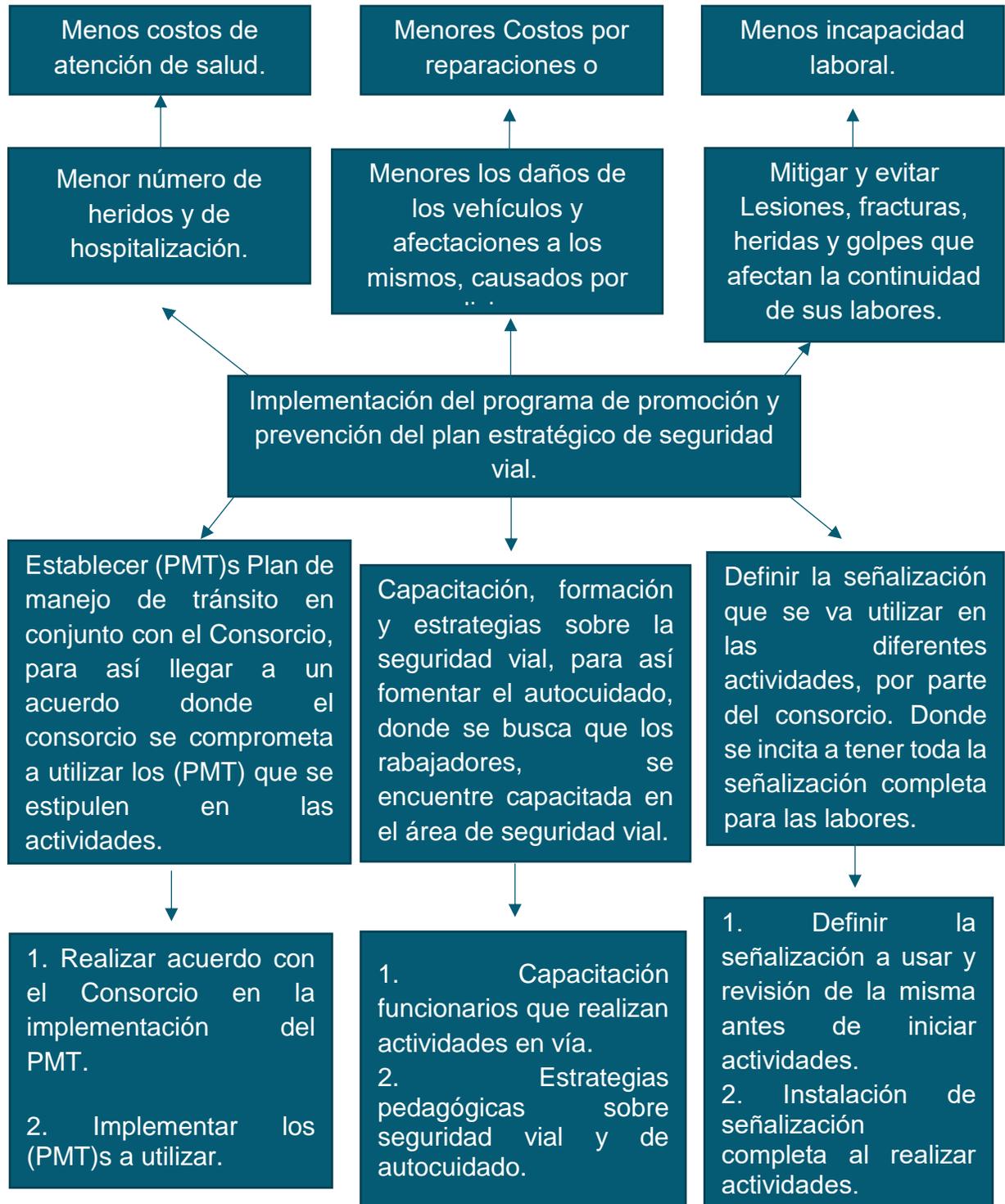


Figura 5: Estructura analítica del proyecto.

RESUMEN NARRATIVO DEL PROYECTO

A continuación, se observa el resumen narrativo.

COLUMNA DE OBJETIVOS
FIN: <ol style="list-style-type: none">1. Menor número de heridos y de hospitalización2. Menores daños de los vehículos y afectaciones a los mismos, causados por colisiones3. Mitigar y evitar Lesiones, fracturas, heridas y golpes que afectan la continuidad de sus labores.
PROPÓSITO: Implementación del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial.
COMPONENTES <ol style="list-style-type: none">1. Establecer (PMT)s Plan de manejo de tránsito en conjunto con el Consorcio de movilidad Futura 2050, para así llegar a un acuerdo donde el consorcio se comprometa a utilizar los (PMT) que se estipulen en las actividades de terreno (vía).2. Capacitación, formación y estrategias pedagógicas sobre la seguridad vial, para así fomentar el autocuidado, donde se busca los funcionarios, se encuentre capacitada en el área de seguridad vial, en el momento de realizar actividades en terreno (vía).3. Definir la señalización que se va utilizar en las diferentes actividades en terreno (vía) por parte del consorcio movilidad futura 2050. Donde se incita a tener toda la señalización completa para las labores.

ACTIVIDADES

- 1.1. Realizar acuerdo con el Consorcio en la implementación del PMT.
- 1.2. Implementar los (PMT)s a utilizar.
- 2.1. Capacitación funcionarios que realizan actividades en vía.
- 2.2. Estrategias pedagógicas sobre seguridad vial y de autocuidado.
- 3.1. Definir la señalización a usar y revisión de la misma antes de iniciar actividades.
- 3.2. Instalación de señalización completa.

Tabla 2: Resumen narrativo.

INDICADORES

A continuación, se observa los indicadores con su respectiva fórmula y resultado.
El consorcio de proyección tecnología cuenta actualmente con 30 funcionarios.

Disminución de heridos y de hospitalización

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ hospitalizaciones}}{\text{N}^\circ \text{ funcionarios}} \times 100 \%$$

$$= \frac{1}{26} \times 100 = 3,84\%$$

Reducción de daños de los vehículos

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ vehiculos afectados}}{\text{N}^\circ \text{ funcionarios}} \times 100 =$$

$$= \frac{1}{26} = 3,84\%$$

Disminución de incapacidad laboral

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ incapacidades}}{\text{N}^\circ \text{ funcionarios}} \times 100 \%$$

$$= \frac{2}{26} \times 100 = 7,69 \%$$

Personal capacitado

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ funcionarios capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ funcionarios}} \times 100 \%$$

$$= \frac{24}{26} \times 100 = 92.30\%$$

En la tabla 4 se observa los reportes de accidentes laborales, incapacidades y daños de vehículos provocados por accidentes de tránsito, del consorcio proyección tecnología, donde se describen trimestralmente.

Reportes 2020	1 Trimestre	2 Trimestre	3 Trimestre	4 Trimestre
Accidentes laborales	1		1	0*
Incapacidades laborales	1		1	0*
Daños de vehículos			1	0*

Tabla 3: Reportes 2020 de la empresa.

*Corte al 19 de noviembre del 2020.

MATRIZ MARCO LÓGICO

Revisión de documentación de accidentes e incidentes de trabajo.

Para la revisión se cuenta con la documentación de accidentes e incidentes de la empresa, ya que la profesional de seguridad y trabajo facilita la documentación, para el estudio de los accidentes e incidentes de trabajo del consorcio de proyección tecnológica. Donde se observará los indicadores: disminución de heridos, de hospitalización, reducción de daños de los vehículos y disminución de incapacidad laboral. Para así realizar el respectivo estudio.

Estudio del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial.

Documentación accesible por parte del profesional del plan estratégico de seguridad vial del consorcio proyección tecnológica. Para así poder realizar estudio del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial.

Estudio de plan de manejo de tránsito actualmente.

Documentación verifica, por parte del Ingeniero encargado del plan de manejo de tránsito. Donde procederemos a analizar el plan de manejo de tránsito actualmente. Donde se logrará entrega de documento de (PMT)s establecidos para ejecutar actividades en vía.

Revisión de estrategia educativas y capacitación en el área del plan estratégico de seguridad vial.

Funcionarios del consorcio que realizan actividades en vía, a los cuales se les realizara las capacitaciones, estrategias pedagógicas y formación sobre seguridad vial. Ya que se cuenta con la lista de interventores del consorcio que realizan actividades en vía, que es proporcionada por el consorcio, la programación a diario del personal.

Revisión de señalización definida e implementada

Inspección de la señalización antes del inicio de las actividades por parte de los interventores, respecto a la señalización que va usar el consorcio de movilidad futura 2050. Como propósito entregar un documento sobre la señalización definida y autorizada para el uso de actividades en vía, respecto al plan de manejo de transito establecido.

En la tabla siguiente se observa la matriz de marco lógico.

Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FIN: 1. Menor número de heridos y de hospitalización. 2. Menores daños de los vehículos y afectaciones a los	Disminución de heridos y de hospitalización. Reducción de daños de los vehículos.	Revisión de documentación de accidentes e	Se reduce los accidentes de trabajo y las incapacidades

<p>mismos, causados por colisiones.</p> <p>3. Mitigar y evitar Lesiones, fracturas, heridas y golpes que afectan la continuidad de sus labores.</p>	<p>Disminución de incapacidad laboral.</p>	<p>incidentes de trabajo.</p>	<p>laborales.</p>
<p>PROPÓSITO:</p> <p>Implementación del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial.</p>	<p>Ejecución del programa de promoción y prevención.</p>	<p>Estudio del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial.</p>	<p>Se ejecuto a cabalidad el programa de prevención y prevención a los funcionarios.</p>
<p>COMPONENTES:</p> <p>1. Establecer (PMT)s Plan de manejo de tránsito en conjunto con el Consorcio de movilidad Futura 2050.</p> <p>2. Capacitación, formación y charlas sobre la seguridad vial.</p>	<p>Entrega de documento (PMT)s establecidos.</p> <p>Realización de capacitación formación sobre seguridad vial.</p>	<p>Estudio de plan de manejo de tránsito actualmente.</p> <p>Revisión de estrategias pedagógicas y capacitación en el área del plan</p>	<p>Se establece el (PMT), por parte del Ingeniero encargado del plan de manejo de tránsito que se va usar.</p> <p>Funcionarios del consorcio que realizan actividades, en vía, están</p>

<p>3. Definir la señalización que se va utilizar en las diferentes actividades por parte del consorcio movilidad futura 2050.</p>	<p>Entrega de documento de la señalización definida.</p>	<p>estratégico de seguridad vial.</p> <p>Revisión de señalización definida e implementada.</p>	<p>capacitados en seguridad vial.</p> <p>Inspección de la señalización antes del inicio de las actividades por parte de los interventores.</p>
<p>ACTIVIDADES</p> <p>1.1. Realizar acuerdo con el Consorcio en la implementación del PMT.</p> <p>1.2. Implementar los (PMT)s a utilizar.</p> <p>2.1. Capacitación funcionarios que realizan actividades en vía.</p> <p>2.2. Estrategias pedagógicas sobre seguridad vial y de autocuidado.</p> <p>3.1. Definir la señalización a usar y revisión de la misma</p>	<p>Verificación de los (PMT)s e implementación.</p> <p>Ejecución de estrategias pedagógicas y capacitación de seguridad vial.</p> <p>Revisión de la señalización e instalación.</p>	<p>Supervisión de implementación de los (PMT).</p> <p>Verificación de estrategias pedagógicas y capacitación de seguridad vial a los funcionarios.</p> <p>Verificación de la señalización e instalación</p>	<p>Revisión de implementación de los (PMT) por parte de los interventores.</p> <p>Interventores del consorcio proyección tecnológica quedan capacitados en seguridad vial.</p> <p>Antes del inicio de las labores se Inspecciono la señalización e</p>

<p>antes de iniciar actividades.</p> <p>3.2. Instalación de señalización completa antes de iniciar actividades.</p>		<p>antes de iniciar actividades.</p>	<p>instalación de la misma por parte de los interventores, respecto al plan de manejo de tránsito establecido.</p>
---	--	--------------------------------------	--

Tabla 4: Matriz marco lógico.

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Medios de verificación				
			Fuente de información	Método de recolección	Método de análisis	Frecuencia de recolección	Responsable
Fin	1. Menor número de heridos y de hospitalización	Disminución de heridos y de hospitalización.	Reporte de heridos y de hospitalización.	Revisión de registros	Estadístico	Mensual	Profesional SST y autor.
	2. Menores daños de los vehículos y afectaciones a los mismos, causados por colisiones.	Reducción de daños de los vehículos.	Reporte de daños de los vehículos.	Revisión de registros	Estadístico	Mensual	Profesional SST y autor.
	3. Mitigar y evitar Lesiones, fracturas, heridas y golpes que afectan la continuidad de sus labores.	Disminución de incapacidad laboral.	Reporte de incapacidad laboral.	Revisión de registros	Estadístico	Mensual	Profesional SST y autor.
Propósito	Implementación del programa de promoción y prevención del plan estratégico	Ejecución del programa de promoción y prevención.	Informe del Proyecto aplicado	Cronograma de cumplimiento.	Verificación del cumplimiento	Semanal (agosto a noviembre)	Profesional SST, profesional

	de seguridad vial.				de los 10 pasos MML.		I PESV y autor.
Componentes	1. Establecer (PMT)s Plan de manejo de tránsito en conjunto con el Consorcio de movilidad Futura 2050.	Entrega de documento (PMT)s establecidos.	Documento de los (PMT).	Revisión del documento	Verificación	Anual (una vez al finalizar el proyecto)	Autor y profesional encargado del (PMT).
	2. Capacitación, formación y charlas sobre la seguridad vial.	Realización de capacitación formación sobre seguridad vial.	Capacitaciones de seguridad vial.	Revisión del diseño de las capacitaciones	Plantilla de asistencia a las capacitaciones	Anual (una al final del proyecto)	Autor
	3. Definir la señalización que se va utilizar en las diferentes actividades por parte del consorcio movilidad futura 2050.	Entrega de documento de la señalización definida.	Documento de las señalizaciones.	Revisión de la señalización.	Verificación.	Anual (una al final del proyecto)	Autor

Actividades	Realizar acuerdo con el Consorcio en la implementación del PMT. 1.2. Implementar los (PMT)s a utilizar.	Verificación de los (PMT)s e implementación.	Acta de la reunión	Revisión del acta.	Observación y participación.	Anual (una vez al iniciar el proyecto)	Autor, alta gerencia y profesional SST.
	2.1. Capacitación funcionarios que realizan actividades en vía. 2.2. Estrategias pedagógicas sobre seguridad vial y de autocuidado.	Ejecución de estrategias pedagógicas y capacitación de seguridad vial.	Capacitaciones de seguridad vial.	Revisión de las capacitaciones.	Plantilla de asistencia.	Anual (mes de octubre).	Autor
	3.1. Definir la señalización a usar y revisión de la misma antes de iniciar actividades. 3.2. Instalación de señalización completa.	Revisión de la señalización e instalación.	Registro fotográfico.	Revisión de la señalización.	Simple verificación.	Anual (mes de octubre).	Autor

Tabla 5: Medios de verificación.

SUPUESTOS

Nivel	Resumen narrativo	Factores de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Fin	<p>1. Menor número de heridos y de hospitalización</p> <p>2. Menores daños de los vehículos y afectaciones a los mismos, causados por colisiones.</p> <p>3. Mitigar y evitar Lesiones, fracturas, heridas y golpes que afectan la continuidad de sus labores.</p>			Funcionarios no realizan implementación de la señalización, también hacen caso omiso a delimitar el área de trabajo.		
Propósito	Implementación del programa de promoción y prevención del plan estratégico de seguridad vial.		No se puede implementar por completo el plan estratégico de seguridad vial.			

Componentes	<p>1. Establecer (PMT)s Plan de manejo de tránsito en conjunto con el Consorcio de movilidad Futura 2050.</p> <p>2. Capacitación, formación y estrategias pedagógicas sobre la seguridad vial.</p> <p>3. Definir la señalización que se va utilizar en las diferentes actividades por parte del consorcio movilidad futura 2050.</p>			El personal no asiste a la capacitación, sobre seguridad vial. Por la carga laboral.	El personal no asiste a la capacitación, por ejecución de su trabajo.	
Actividades	<p>Realizar acuerdo con el Consorcio en la implementación del PMT.</p> <p>1.2. Implementar los</p>			No se implementa el (PMT) en todas las actividades		

	<p>(PMT)s a utilizar.</p> <p>2.1. Capacitación funcionarios que realizan actividades en vía.</p> <p>2.2. Estrategias pedagógicas sobre seguridad vial y de autocuidado.</p> <p>3.1. Definir la señalización a usar y revisión de la misma antes de iniciar actividades.</p> <p>3.2. Instalación de señalización completa.</p>	<p>Señalización en mal estado, por mucho uso, se dañan los soportes que las sostienen.</p>		<p>en vía por los funcionarios.</p> <p>Personal capacitado hace caso omiso a las recomendaciones que se les dio en las capacitaciones.</p>		
--	---	--	--	--	--	--

Tabla 6: Supuestos.

INTERVENCIONES A LOS SUPUESTOS

Factores riesgo	Estrategia de intervención
<p>Funcionarios no realizan implementación de la señalización, también hacen caso omiso a delimitar el área de trabajo y no siguen las recomendaciones que se les dio en las capacitaciones.</p>	<p>Realizar seguimientos a grupos de trabajo en vía, para confirmar el uso correcto de la limitación de área y uso de la señalización. Una vez a la semana por la unidad de seguridad y salud en el trabajo.</p>
<p>No se puede implementar por completo el plan estratégico de seguridad vial.</p>	<p>Llevar acabo acercamientos y diálogos con gerencia, cada quincena para llevar a cabo por completo el plan estratégico de seguridad vial. Ya que puede ser afectado debido a la emergencia sanitaria.</p>
<p>El personal no asiste a la capacitación, sobre seguridad vial. Por la carga laboral.</p>	<p>El horario a implementar las capacitaciones, se pretende en la mañana antes de empezar actividades laborales. El horario será a las ocho de la mañana entre semana, para que no afecte la operación de la empresa y será comunicado con anticipación al personal, para que asista de forma activa.</p>
<p>No se implementa el (PMT) en todas las actividades en vía por los funcionarios.</p>	<p>Realizar cada mes acompañamiento a funcionarios en vía, para verificar el uso del (PMT), el responsable de la verificación será el profesional SST, profesional del área de (PMT) y el autor de la presente entrega.</p>

Señalización en mal estado, por mucho uso, se dañan los soportes que las sostienen.	Revisar por parte de los interventores, el profesional SST y autor de la presente entrega, cada mes el estado de las señalizaciones, en caso de encontrarse deteriorada, se informa a gerencia para el posible remplazo de la señal dañada.
---	---

Tabla 7: Intervenciones a supuestos.

CONCLUSIONES

El plan estratégico de seguridad vial del consorcio de proyección tecnológica, se llevó a cabo sin ninguna novedad, se cumplieron con todas las actividades propuestas a realizar.

Las capacitaciones sobre seguridad vial que se llevaron a cabo, se lograron brindar al 92 % de los trabajadores, que realizan actividades en vía. Donde se realizaron en horarios antes de iniciar actividades, para así garantizar una mayor asistencia del personal.

Se logro gestionar, diseñar e implementar las señales de tránsito, para la implementación del PMT en su totalidad y establecer un seguimiento trimestral de los mismos.

El plan de seguridad vial del consorcio ya estaba con toda su documentación, no se estaba implementando, en este proyecto se llevó a cabo la ejecución en la organización.

RECOMENDACIONES

Se propone realizar periódicamente capacitaciones y actividades sobre seguridad vial, buscando prevenir un accidente laboral en el consorcio de proyección tecnológica, usando las estrategias diseñadas en la formulación del presente proyecto.

Se recomienda realizar las capacitaciones en dos horarios, donde se busca que todo el personal asista a las capacitaciones.

Realizar seguimiento cada mes al personal que realiza actividades en vía, para así garantizar el correcto uso de las señalizaciones usadas en el consorcio.

Verificar el estado de la señalización y el uso de los elementos de protección personal de los trabajadores, que realizan actividades en vía. En caso de deterioro o daños, informar al profesional SST para el respectivo cambio de la señalización o de los Epps.

ANEXOS



Figura 6: Barricada con señal de desvío.

Barricada con señal de desvío, la flecha va dirigida al sentido que se vayan a desviar los vehículos que transitan por el lugar ya que el carril va estar cerrado temporalmente, mientras se llevan a cabo las actividades.



Figura 7: Obra en la vía a 100 m.

Señal de obra en la vía a 100 metros, esta señal su función principal es informar a los conductores y transeúntes de que a 100 metros hay trabajos en la vía y así puedan pasar con precaución.



Figura 8: Señal carril izquierdo y derecho cerrado.

Señales de carril cerrado izquierdo y derecho dependiendo el carril que se va a intervenir para llevar a cabo trabajos en la vía. Esta señal les anuncia a los conductores que transitan por el lugar de que el carril está cerrado, para que ellos tomen el otro carril de la vía.



Figura 9: Señal de velocidad máxima permitida 30km/h.

Señal reglamentaria de máxima velocidad de 30km por hora, esta señal lo que se busca es reducir la velocidad de los vehículos para evitar colisiones o accidentes de tránsito en el lugar de trabajo.



Figura 10: Flechas luminosas.

Las flechas luminosas se usarán en actividades de horario nocturno, a partir de las 18h. La luz de las flechas serán tipo LED, que son las que brindan más iluminación y serán intermitentes, lo que se busca es alertar a los conductores, biciusuarios y peatones que transcurren por la vía.

A continuación, se observa la implementación del PMT con la señalización correspondiente, la actividad que se observa se llevó a cabo en el carril derecho.



Figura 11: Actividades en el carril derecho.

En la figura 13 se observa la implementación del PMT con su respectiva señalización, esta actividad se llevó a cabo en el carril izquierdo.

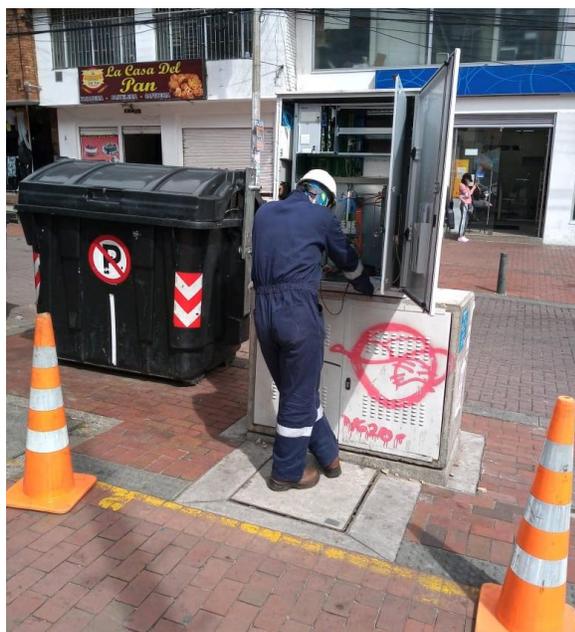


Figura 12: Actividades en el carril izquierdo.

A continuación, se observa la implementación de la flecha luminosa en horarios nocturnos, la actividad que se observa se llevó a cabo en el carril izquierdo.



Figura 13: Flecha luminosa en el carril izquierdo.

En la figura 15, se observa la implementación de la flecha luminosa en horarios nocturnos, la actividad que se observa se llevó a cabo en el carril derecho.



Figura 14: Flecha luminosa en el carril derecho.

Capacitación sobre seguridad vial

Capacitación sobre seguridad vial, se realizó al personal que realiza actividades de supervisión en vía del proyecto sistema semafórico inteligente. La formación se llevó a cabo por la aplicación de Microsoft teams, que es la plataforma que utiliza la empresa para realizar reuniones o capacitaciones vía remota.

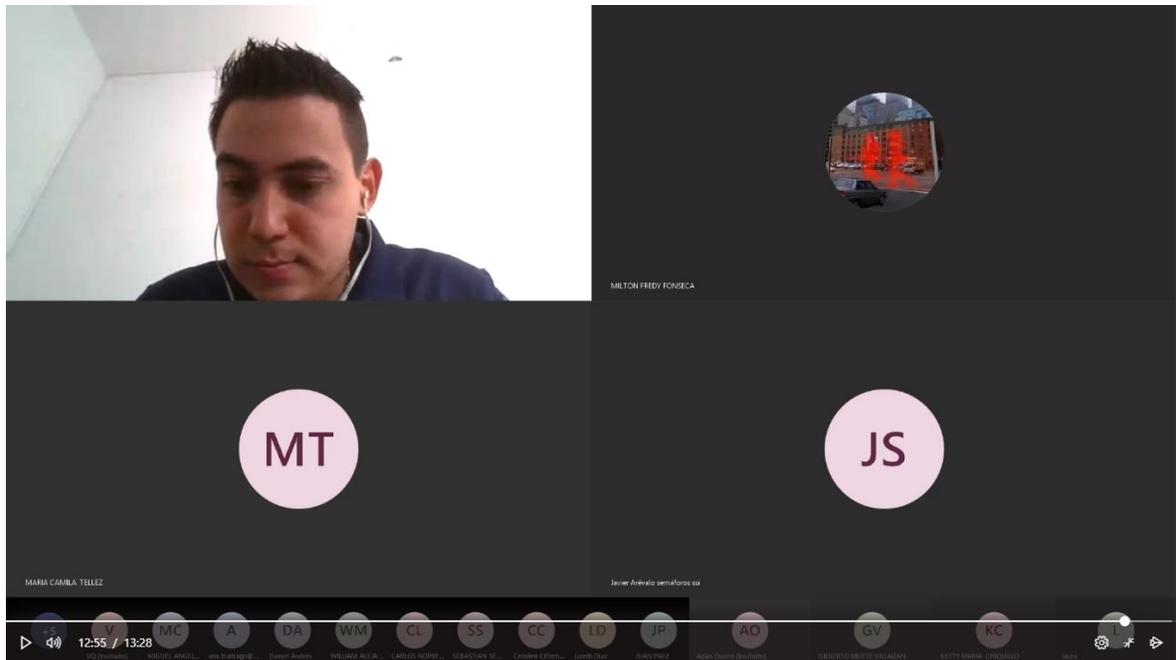


Figura 15: Capacitación sobre seguridad vial N°1.

Personal en vehículo

El uso del cinturón es obligatorio en el desplazamiento de la empresa, hacia las intersecciones a intervenir.

Beneficios de usar el cinturón de seguridad

- En caso de accidente, evita que salgas despedido por el parabrisas o que te golpees contra otras partes del auto.
- Ante una emergencia, el cinturón te mantiene en el asiento y te ayuda a controlar mejor el vehículo.
- Debés usarlo incluso en trayectos cortos, y en los asientos delanteros y traseros del auto.
- El airbag no es un sustituto del cinturón de seguridad. Este sigue siendo la mejor protección.



Intersecciones viales

Es muy importante respetar los semáforos y al cruzar las intersecciones, siempre por las cebras, para así no poner en riesgo, nuestra integridad.



Figura 16: Capacitación sobre seguridad vial N°2.

Para llevar registro de la asistencia, se realizó por medio de un formulario, por medio de Google forms; tal cual como lleva la asistencia, la empresa cuando realiza capacitaciones vía remota.



Confirmación de asistencia a la capacitación de Seguridad Vial

Dirección del evento: Av. calle, 28 # 20-50 Bogotá DC

***Obligatorio**

¿Asististe a la capacitación? *

Sí

No

Indica tu nombre y apellido. *

Tu respuesta

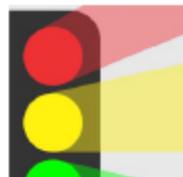
Figura 17: Formulario de asistencia.

¿Asististe a la capacitación?	Personal
Sí	Juan Alberto Páez Rosero
Sí	Carlos Norway Méndez León
Sí	Adán Esteban Osorio García
Sí	Gilberto Muete
Sí	Fabian Visay Quintero Garzón
Sí	Sebastián Segura García
Sí	Leidy Alarcón Bello
Sí	Ketty María Chiquillo Bueno
Sí	Ana Milena Buitrago González
Sí	María Camila Téllez
Sí	Catalina Cifuentes
Sí	Laura Andrea Castañeda
Sí	Jonathan Chila
Sí	Javier Eduardo Arévalo
Sí	Lady Lizeth Díaz Ávila
Sí	Miguel Martínez
Sí	Fernando Acero Sánchez
Sí	Daniel Andrés Bohórquez
Sí	Luis Demetrio Torres

Tabla 8: Asistencia del personal de la capacitación #1.

¿Asististe a la capacitación?	Personal
Sí	Juan Alberto Páez Rosero
Sí	Carlos Norway Méndez León
Sí	Fabian Visay Quintero Garzon
Sí	Leidy Alarcón Bello
Sí	Ketty María Chiquillo Bueno
Sí	Ana Milena Buitrago González
Sí	Catalina Cifuentes
Sí	Laura Andrea Castañeda
Sí	Jonathan Chila
Sí	Gilberto Muete Villaizan
Sí	Daniel Andres Bohorquez
Sí	Giovanny Camargo
Sí	Herver Varela Mafla
Sí	Milton Fonseca
Si	Claudia sarmiento

Tabla 9: Asistencia del personal de la capacitación #2.



CONSORCIO
PROYECCIÓN
TECNOLÓGICA

GTH-012 - 2020

COMUNICADO INTERNO

FECHA: Bogotá D.C., 26 de octubre de 2020

PARA: **AUXILIAR DE INGENIERÍA EQUIPOS OBRAS CIVILES, REDES
ELECTRICAS TI TRANSITO Y TRANSPORTE POSTES
CRISTIAN RAUL RESTREPO FERRO**

ASUNTO: **APROBACIÓN CAPACITACIÓN PROYECTO SEGURIDAD VIAL**

Con toda atención el **CONSORCIO PROYECCIÓN TECNOLÓGICA** con el Nit No. **901.173.638 – 9**, se permite informar que, se autoriza la capacitación de seguridad vial al personal técnico de vía del proyecto SSI para su trabajo de investigación de acuerdo con lo indicado en su comunicado.

También se informa que, debe coordinar con el **ASESOR SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**, Dra. Claudia Patricia Sarmiento Galindo y con el **LIDER DEL PLAN ESTRATEGICO EN SEGURIDAD VIAL**, Jonathan Guzmán Moreno, todo lo concerniente a HSE y Transit respectivamente para dicha capacitación.

Cordialmente,

NURY ELENA GARCIA LONDOÑO
Gerente de Talento Humano

Elaboró: DMGraldoF

Firma recibido: _____

Apellidos y Nombres:

C.C.:

Fecha:

Figura 18: Acta de capacitaciones.

REFERENCIAS

1. Secretaria Distrital Movilidad. Plan Distrital de Seguridad Vial 2017-2026 [internet]. Bogotá; 2017 [citado 10 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/paginas/2019-06-05/pdsv%20bog.pdf>
2. Organizacion Mundial de la Salud. 10 datos sobre la seguridad vial en el mundo [Internet]. 2017 [citado el 30 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/roadsafety/es/>
3. REDCOM. Inicio [Internet]. 2020 [citado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.redcom.com.co/>

