



Un camino hacia la sostenibilidad

PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL DE EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN SAS ESP

VERSION 3

MEDELLIN 2026

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias®
Grupo epm



Un camino hacia la sostenibilidad

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO LEGAL	6
3. DEFINICIONES	7
4. Capítulo I. Metodología para el diseño e implementación del PESV	9
5. FASE 1. PLANIFICACION DEL PESV	11
Paso 1. Líder del diseño e implementación del PESV	11
Paso 2. Comité de seguridad vial	12
Paso 3. Política de Seguridad Vial de la Empresa	12
Paso 4. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo.	13
Paso 5. Diagnóstico.	14
Paso 6. Caracterización, evaluación y control de riesgos	20
Paso 7. Objetivos y metas del PESV.	21
7.1 Objetivos específicos	21
7.2 metas	22
Paso 8. Programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño.	23
6. Fase 2. Implementación y Ejecución del PESV	23
Paso 9. Plan anual de trabajo.	24
Paso 10. Competencia y plan anual de formación.	24
10.1 Plan Anual de Formación	25
Paso 11. Responsabilidad y comportamiento.	25
Paso 12. Plan de preparación y respuesta ante emergencias viales	26
Paso 13. Investigación interna de siniestros viales	30
Paso 14. Vías seguras administradas por la empresa.	31
Paso 15. Planificación de desplazamientos laborales.	34
Paso 16. Inspección de vehículos y equipo	40
Paso 17. Mantenimiento y control de vehículos seguros y equipos	41
Paso 18. Gestión del cambio y gestión de contratistas.	43
18.1 Gestión del Cambio.	43
18.2 Gestión de Contratistas.	43



Un camino hacia la sostenibilidad

Paso 19. Archivo y retención documental.	44
7. Fase 3. Seguimiento por la Empresa.	44
Paso 20. Indicadores y reporte de autogestión PESV.	45
Paso 21. Registro y análisis estadístico de siniestros viales.	49
Paso 22. Auditoría anual.	50
8. Fase 4. Mejora Continua del PESV.	51
Paso 23. Mejora continua, acciones preventivas y correctivas.	51
Paso 24. Mecanismos de comunicación y participación.	52
9. RECURSOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.	52

Listado de Tablas

Tabla 1. Resumen grupos PESV en función de la misionalidad y tamaño de la empresa.	10
Tabla 2. Pasos fase de planificación del PESV.	11
Tabla 3. Sedes de Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P.	15
Tabla 4. Clasificación de la flota vehicular.	16
Tabla 5. Personal asociado a la operación.	17
Tabla 6. Rol dentro de la vía de acuerdo con el cargo de los funcionarios.	19
Tabla 7. Pasos fase de implementación del PESV.	24
Tabla 8. Pasos fase de Seguimiento del PESV.	45
Tabla 9. Indicadores del PESV.	45
Tabla 10 Pasos fase de mejora del PESV.	51



Un camino hacia la sostenibilidad

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1 Atención en ruta por siniestro.....	27
Ilustración 2 Atención en ruta por falla mecánica	28
Ilustración 3 Zona parqueaderos vehículos particulares	32
Ilustración 4 Patio de operaciones	33
Ilustración 5 Mapa de zonas	35
Ilustración 6 Mapa de micro ruta	38



Un camino hacia la sostenibilidad

1. INTRODUCCIÓN

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., en cumplimiento de lo establecido en la **Resolución 40595 de 2022**, ha diseñado e implementado el **Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)** como una herramienta de gestión orientada a prevenir los siniestros viales y promover una movilidad segura en el desarrollo de sus actividades operativas y administrativas.

El PESV tiene como propósito fortalecer el desempeño de todos los actores viales vinculados a la organización, especialmente conductores, peatones, pasajeros y usuarios de las vías, mediante la implementación de acciones articuladas entre la empresa y sus colaboradores. Estas acciones están encaminadas al fortalecimiento de una cultura de seguridad vial, la gestión integral del riesgo y el mejoramiento continuo de los procesos relacionados con la movilidad laboral.

Dada la naturaleza de las actividades desarrolladas por la organización, que incluyen la operación de recolección y transporte de residuos sólidos, barrido y limpieza de vías públicas, mantenimiento de infraestructura y desplazamientos laborales en diferentes zonas urbanas y rurales, la gestión de la seguridad vial constituye un componente fundamental para la protección de la vida, la salud y la integridad de los trabajadores, contratistas, aliados estratégicos y demás actores viales.

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos del PESV, **Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.** ha conformado un **Comité de Seguridad Vial**, encargado de liderar, coordinar y hacer seguimiento a las estrategias, programas y acciones definidas en materia de seguridad vial. Este comité desarrolla sus actividades bajo el enfoque del ciclo de mejora continua **PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar)**, promoviendo la identificación y control de los riesgos asociados a la movilidad y evaluando permanentemente la efectividad de las medidas implementadas.

Como parte de su compromiso con la seguridad vial, la organización ejecuta programas de capacitación y sensibilización dirigidos a conductores, trabajadores y contratistas, enfocados en el fortalecimiento de comportamientos seguros en la vía, el cumplimiento de las normas de tránsito y la adopción de buenas prácticas de conducción. Adicionalmente, realiza inspecciones y controles preoperacionales de la flota vehicular, seguimiento a las condiciones de operación y monitoreo de indicadores que permiten evaluar el desempeño del sistema y establecer acciones de mejora.

Mediante la implementación de estas estrategias, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. busca consolidar una cultura organizacional basada en la prevención, la responsabilidad y el autocuidado, contribuyendo a la reducción de la siniestralidad vial, al cumplimiento de la normativa vigente y al desarrollo seguro y sostenible de sus operaciones.



Un camino hacia la sostenibilidad

2. MARCO LEGAL

Ley 1503 del 29 de diciembre de 2011: “Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones”.

Artículo 12 de la Ley 1503 de 2011, modificado por el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, "Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios en la administración pública".

Ley 1702 de 2013, "Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones".

Resolución 1565 de 2014, “Por lo cual se expide la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial”.

NTC – ISO 39001 del 21 de mayo del 2014: Norma Internacional para el Sistema de Gestión de la Seguridad Vial.

Ley 2050 de 2020, "Por medio de la cual se modifica y adiciona la ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones en seguridad vial y tránsito"

Decreto 1252 del 12 de octubre de 2021: “Por el cual se modifica el literal a del artículo 2.3.2.1 del Título 2 de la Parte 3 del Libro 2 y se sustituye el Capítulo 3 del Título 2 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, único reglamentario del Sector Transporte, en lo relacionado con los Planes Estratégicos de Seguridad Vial”

Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022: “Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.”



Un camino hacia la sostenibilidad

3. DEFINICIONES

Accidente de tránsito: evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados y que adicionalmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.

Accidente de Trabajo: todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012).

Capacidad de pasajeros: es el número de personas autorizado para ser transportados en un vehículo.

Carretera: vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad.

Cinturón de seguridad: conjunto de tiras, provisto de hebilla de cierre, dispositivos de ajuste y de unión, cuyo fin es sujetar a los ocupantes al asiento del vehículo, para prevenir que se golpeen cuando suceda una aceleración, desaceleración súbita o volcamiento.

Comparendo: orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de tránsito por la comisión de una infracción.

Conductor: es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo.

Infracción: transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma; será compleja si se produce un daño material.

Licencia de conducción: documento público de carácter personal e intransferible expedido por autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.

Categorías de la Licencia de Conducción de vehículos automotores de servicio particular: Las licencias de conducción de los vehículos de servicio particular tendrán las siguientes categorías, subdivididas por nomenclatura:

A2: Para la conducción de motocicletas, motociclos y moto triciclos con cilindrada mayor a 125 c.c.

B1: Para la conducción de automóviles, motocarros, cuatrimotos, camperos, camionetas y microbuses.



Un camino hacia la sostenibilidad

B2: Para la conducción de camiones rígidos, busetas y buses.

B3: Para la conducción de vehículos articulados

Categorías de las Licencias de Conducción de vehículos automotores de servicio público: Las Licencias de Conducción de los vehículos de servicio público tendrán las siguientes categorías, dentro de una nomenclatura única:

C1: Para la conducción de automóviles, camperos, camionetas y microbuses.

C2: Para la conducción de camiones rígidos, busetas y buses.

C3: Para la conducción de vehículos articulados

Licencia de tránsito: es el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las privadas abiertas al público.

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Plan Estratégico de Seguridad Vial: herramienta de gestión que contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas de planificación, implementación, seguimiento y mejora que deben adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público o privado de conformidad con el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, encaminadas a generar hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías para prevenir riesgos, reducir la accidentalidad vial y disminuir sus efectos nocivos.

Riesgo: es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.

Seguridad vial: se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de estos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

Señal de tránsito: dispositivo físico o marca especial. Preventiva y reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías.

Transporte: es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico.



Un camino hacia la sostenibilidad

Vehículo: todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

Vehículo no automotor: vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

Vulnerabilidad: probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.

Demás conceptos y definiciones que apliquen según la normativa legal vigente emitida por las autoridades de tránsito y transporte que regulan esta información.

4. Capítulo I. Metodología para el diseño e implementación del PESV

De conformidad con el Capítulo I de la Resolución Número 20223040040595 del 12 de julio de 2022, para el diseño e implementación de Plan Estratégico de Seguridad Vial de la entidad es necesario iniciar ubicando Empresas Varias de Medellín SA ESP en uno de los tres niveles descritos en la normatividad aplicable, esto es, básico, estándar o avanzado, de conformidad con su misionalidad, tamaño, número de conductores vinculados y número de colaboradores con algún tipo de vehículo, moto o bicicleta o para su desplazamiento, única manera de poder determinar los pasos aplicables en la metodología.

Misionalidad 1. La de las empresas dedicadas a la prestación del servicio de transporte terrestre automotor.

Misionalidad 2. La de las organizaciones dedicadas a actividad diferente al transporte.

Respecto del tamaño de la empresa, para efectos del PESV, se define en función de:

Flota de vehículos automotores o no automotores: incluye el número de vehículos automotores y no automotores puestos al servicio de la empresa para el cumplimiento de sus funciones en los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, ya sean vehículos propios, arrendados, en leasing, renting, entre otros, o que hagan parte de cualquier modelo de vinculación, contratación, intermediación o administración que realice la empresa con el propietario, tenedor o conductor del vehículo, también incluye los vehículos utilizados por los contratistas y trabajadores de la empresa

Conductores contratados o administrados por la empresa: corresponde al número de personas que utilizan un vehículo automotor y no automotor puesto al servicio de la empresa para el cumplimiento de sus funciones, independientemente del modelo de contratación o administración (vinculación o intermediación) que utilice la empresa.



Un camino hacia la sostenibilidad

De acuerdo con lo anterior, la ubicación de la empresa en alguno de los niveles de diseño e implementación del PESV, en función de la misionalidad y el tamaño de las organizaciones, se muestra en la Tabla 1. Resumen grupos PESV en función de la misionalidad y tamaño de la empresa:

Tabla 1. Resumen grupos PESV en función de la misionalidad y tamaño de la empresa.

Nivel de Diseño e Implementación del PESV		Empresas dedicadas a la prestación del servicio de transporte terrestre automotor	Organizaciones dedicadas a actividad diferente al transporte
TAMAÑO DE LA EMPRESA	Básico	Entre 11 y 19 vehículos o entre 2 y 19 conductores	Entre 11 y 49 vehículos o entre 2 y 49 conductores,
	Estándar	Entre 20 y 50 vehículos O entre 20 y 50 conductores	Entre 50 y 100 vehículos o entre 50 y 100 conductores,
	Avanzado	Más de 50 vehículos o más de 50 conductores	<u>Más de 100 vehículos o más de 100 conductores,</u>

Fuente: Resolución 40595 del 12 de julio de 2022

Acorde con la Resolución número 20223040040595 del 12 de julio de 2022, la Política de Seguridad Vial y la resolución de su adopción, Empresas Varias de Medellín SA ESP es una entidad prestadora de servicios públicos, razón por la cual, se encuentra dentro del grupo de organizaciones dedicadas a actividades diferentes al transporte.

Por otra parte, a la fecha, el parque automotor de Empresas Varias de Medellín SA ESP se encuentra conformado por setenta y nueve (79) vehículos de su propiedad; adicionalmente, se tiene constantemente (123) vehículos mediante contrato de arrendamiento con Renting de Colombia. En lo que respecta al personal vinculado bajo la ocupación de conductores, se tiene relación con doce (12) personas y (329) mediante contrato con Fundaciones, razón por la cual, se ubica en el nivel resaltado, avanzado.

Determinado el nivel de Empresas Varias de Medellín SA ESP en términos de la metodología para el diseño e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial y la obligatoriedad de tener en cuenta su articulación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se continúa la planificación con el seguimiento de los siguientes pasos:

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias®
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad

5. FASE 1. PLANIFICACION DEL PESV

Determinado el nivel de Empresas Varias de Medellín SA ESP en términos de la metodología para el diseño e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial y la obligatoriedad de tener en cuenta su articulación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se continúa la planificación con el seguimiento de los siguientes pasos:

Tabla 2. Pasos fase de planificación del PESV.

Pasos del PESV	Niveles del PESV		
	Básico	Estándar	Avanzado
Paso 1. Líder del diseño e implementación del PESV	Aplica	Aplica	<u>Aplica</u>
Paso 2. Comité de seguridad vial	No aplica	Aplica	<u>Aplica</u>
Paso 3. Política de Seguridad Vial de la Empresa	Aplica	Aplica	<u>Aplica</u>
Paso 4. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo	Aplica	Aplica	<u>Aplica</u>
Paso 5. Diagnóstico	Aplica	Aplica	<u>Aplica</u>
Paso 6. Caracterización, evaluación y control de riesgos	Aplica	Aplica	<u>Aplica</u>
Paso 7. Objetivos y metas del PESV	Aplica	Aplica	<u>Aplica</u>
Paso 8. Programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño	Aplica	Aplica	<u>Aplica</u>

Fuente: Resolución 40595 del 12 de julio de 2022.

Paso 1. Líder del diseño e implementación del PESV

El nivel directivo designó al técnico administrativo 5 del área de mantenimiento y quien quedara a cargo del coordinador del centro de control vehicular como el líder del diseño e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial de Empresas Varias de Medellín SA ESP.



Un camino hacia la sostenibilidad

Paso 2. Comité de seguridad vial.

El nivel directivo de Empresas Varias de Medellín SA ESP designó el comité de seguridad vial, mediante la resolución interna #40 del 4 de agosto del 2023.

Se deroga la resolución #40 mediante la resolución 006 del 9 de febrero de 2026

Paso 3. Política de Seguridad Vial de la Empresa

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., promueve las buenas prácticas en las vías y reafirma su compromiso con la seguridad vial, mediante el establecimiento de acciones orientadas a la prevención de siniestros viales y a la protección de la integridad física, mental y social de sus colaboradores, contratistas, subcontratistas y demás partes interesadas, en el ejercicio de sus funciones y en cualquier rol que desempeñen en la vía pública.

La presente Política de Seguridad Vial se formula en concordancia con el Código Nacional de Tránsito Terrestre, Ley 769 de 2002, y con lo dispuesto en la Resolución 40595 de 2022, por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV), en particular lo establecido en su paso No. 3, relativo a la obligación de revisión y actualización periódica de la política.

Así mismo, esta política se articula con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y forma parte integral de las acciones de gestión del riesgo que adelanta la empresa para garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

Por lo anterior, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. propenderá por el mejoramiento continuo de sus procesos, destinando los recursos necesarios para la implementación, seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, e incentivando la participación de todos los actores involucrados.

Son directrices de esta política:

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias®
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad

- Cumplir con la reglamentación establecida en el Código Nacional de Tránsito Terrestre de Colombia – Ley 769 de 2002.
- Dar cumplimiento a la Resolución 40595 de 2022, mediante la implementación, seguimiento y actualización periódica del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
- Identificar, evaluar y controlar los riesgos de seguridad vial asociados a las actividades de la empresa.
- Establecer estrategias de sensibilización y capacitación en seguridad vial, dirigidas a colaboradores, contratistas y subcontratistas.
- Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos al servicio de la compañía.
- Asignar y controlar los recursos necesarios para la ejecución del PESV.
- Mantener alianzas estratégicas con la Administradora de Riesgos Laborales para el fortalecimiento de la gestión preventiva.
- Evaluar periódicamente la efectividad de las acciones implementadas, mediante auditorías y planes de mejora.

La presente Política de Seguridad Vial corresponde a una actualización periódica en cumplimiento normativo, en los términos de la Resolución 40595 de 2022, y no introduce modificaciones sustanciales frente a la política aprobada el 26 de julio de 2023.

Actualización aprobada por la Junta Directiva #26, en sesión ordinaria del 26 de mayo de 2026.

Paso 4. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo.

Empresas Varias de Medellín SA ESP, en cabeza la gerencia general y el personal, se compromete a liderar la creación e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, estableciendo actividades de promoción y prevención de los accidentes de tránsito, todos los integrantes de la empresa, serán responsables de participar en las actividades planeadas con el fin de disminuir la probabilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito que puedan generar lesiones físicas, mentales y sociales a los trabajadores, a la comunidad en general y el medio ambiente. El fortalecimiento de la Gestión Institucional para La Empresa comprende la creación del Comité de Seguridad Vial encargado de la planificación, diseño, implementación y medición de las acciones para el cumplimiento de los objetivos del PESV, desarrollará el PESV como una oportunidad valiosa en el desarrollo de su misión.

Lineamientos

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias®
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad

- a) La definición de la política y los objetivos del PESV, que sean compatibles con la dirección estratégica de la organización, buscando prevenir siniestros viales, reducir las muertes y disminuir el riesgo de lesiones o daños derivados de los siniestros viales.
- b) Promover en la organización la formación y aplicación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía a través de SGSST y PESV.
- e) El suministro de recursos financieros, técnicos y humanos requeridos para las mejoras continuas del PESV.
- d) La adquisición o contratación de vehículos, equipos, repuestos y servicios que cumplan especificaciones de seguridad, de acuerdo con la normatividad vigente en la materia.
- e) El seguimiento para que los contratistas, afiliados, asociados, terceros y la comunidad de la organización cumplan los requisitos de seguridad vial que establezca la organización.
- f) El cumplimiento de las acciones y estrategias definidas en el plan de trabajo anual del PESV.
- g) La atención oportuna de la solicitud de información por parte de las entidades verificadoras, la participación en la reunión de apertura y reunión de cierre y la gestión de los hallazgos resultantes de las visitas de verificación que realicen el Ministerio de Trabajo, la Superintendencia de Transporte o los Organismos de Tránsito según corresponda de acuerdo con la función de verificación de la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial de conformidad con lo establecido en el artículo 1 de la Ley 2050 de 2020 y las disposiciones que lo reglamenten.
- h) La participación en una (1) reunión del comité de seguridad vial por lo menos una (1) vez al año para revisar los resultados de la planificación, implementación, seguimiento y mejora del PESV.

Paso 5. Diagnóstico.

Empresas Varias de Medellín SA ESP. es una empresa prestadora del servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos, incluidos:

- a) Los servicios públicos ordinarios y especiales de aseo y las actividades conexas y complementarias previstas en la ley 142 de 1994 y aquellas que la modifiquen o sustituyan.
- b) Servicios de manejo, recolección, tratamiento, transporte, disposición final y aprovechamiento de residuos ordinarios, especiales, industriales y peligrosos dentro y fuera del territorio nacional.



Un camino hacia la sostenibilidad

c) La comercialización de toda clase de productos, bienes o servicios en beneficio o interés de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios o de las actividades complementarias que constituyen el objeto social principal de la sociedad, los que podrán ser comercializados o vendidos con otorgamiento o no de plazos para sus pagos.

Tamaño de la Empresa

Cuenta con sedes en:

Tabla 3. Sedes de Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P.

LUGAR	DIRECCIÓN
SEDE ADMINISTRATIVA: SEDE LA 30	Calle 30 #55 - 198 Medellín, Antioquia, Colombia
ATENCIÓN PQRS SÓTANO EDIFICIO EPM	Carrera 58 # 42-125 Edificio EPM Sótano 2- Medellín, Antioquia, Colombia.
BASE DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO	Calle 111B # 64 - 92 Medellín, Antioquia, Colombia
CENTRO DE ACOPIO A	Calle 57 B # 54 - 101 Medellín, Antioquia, Colombia
PUNTO LIMPIO - CENTRO DE ACOPIO B	Calle 44 # 50-42 Medellín, Antioquia, Colombia
PUNTOS NARANJA	
▪ Parque de la Floresta	Transversal 45D con Carrera 85 Medellín, Antioquia, Colombia
▪ Parque de Laureles	Avenida 39D con Carrera 73 Medellín, Antioquia, Colombia
▪ Belén	Carrera 66B con Calle 30 A. Medellín, Antioquia, Colombia
▪ Provenza (Poblado)	Provenza: Calle 8 con Carrera. 35 Medellín, Antioquia, Colombia

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias[®]
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad

▪ El Tesoro	Calle 3 b sur #29b - 56 (en la UVA Ilusión Verde).
ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO-ECA	Calle 30A # 57-42
RELLENO SANITARIO LA PRADERA	Troncal Medellín-Puerto Berrio Kilómetro 15, Don Matías, Antioquia, Colombia.
RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS	Autopista Medellín, Bogotá kilómetro 4

Segmento al que pertenece

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. Presta la actividad de recolección de los residuos sólidos en el municipio de Medellín y sus cinco corregimientos, bajo lineamientos técnicos y normativos. Para el desarrollo de esta actividad, la entidad ha dividido a la ciudad en 7 zonas geográficas y una zona virtual para atención a grandes generadores.

En general las zonas operativas están conformadas por comunas de acuerdo con la división administrativa del municipio de Medellín, prestando el servicio en diferentes jornadas.

El servicio se presta en la ciudad de Medellín y sus cinco corregimientos, con frecuencia de dos veces por semana para el sector residencial (lunes-jueves, martes-viernes, miércoles-sábado), para un total de 104 veces al año y para el sector no residencial, se presta en frecuencias que van desde dos a siete veces por semana, dependiendo de la cantidad de residuos sólidos generados por cada Suscriptor, es decir, entre 104 a 365 veces al año.

Tipos de Vehículos utilizados para los desplazamientos

Para su operación Empresas Varias de Medellín SA. ESP. cuenta con vehículos propios y refuerza su flota, bajo la figura de alquiler operativo con el aliado Renting Bancolombia así:

Tabla 4. Clasificación de la flota vehicular.

TIPO DE VEHÍCULO	CANTIDAD
BARREDORAS	9
VOLQUETAS	7



Un camino hacia la sostenibilidad

CAMIÓN TIPO SKIP LOADER	2
CAMIÓN TIPO AMPLIROLL	6
MINICARGADOR	7
CAMA BAJA	7
VEHÍCULO RECOLECTOR DOBLE TROQUE	19
VEHÍCULO RECOLECTOR SENCILLO	2
CARRO TANQUES	5
CARRO TANQUE HIDRO LAVADORA	1
NPR ARRENDAMIENTO OPERATIVO	5
CAMIONETAS	3
MOTOS	2
MOTO CARROS	6
VEHÍCULO RECOLECTOR ARRENDAMIENTO OPERATIVO RENTING COLOMBIA	118
TOTAL	199

Cantidad de empleados, directos e indirectos, contratistas, compradores de acuerdo con la magnitud de la operación de Empresas Varias de Medellín SA ESP. Se genera la alianza con personal contratista, adicional a los funcionarios vinculados a la institución. Se describen a continuación.

Tabla 5. Personal asociado a la operación.

Nombre del Aliado/Contratista	Numero de colaboradores para Emvarias 2026
VINCULADOS	229
COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	41

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias[®]
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad

JUNTAS ACCION COMUNAL	130
DVB INGENIERIA SAS	63
ECOLOGISTICA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	15
FUNDACION DE TRABAJADORES DE EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN	1040
FUNDACION UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	1633
MARTHA RUTH BOLIVAR ZULUAGA	12
MINCIVIL S.A.	2
RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA	2
COOPERATIVA DE DESARROLLO Y EMPLEO SOCIAL	165
PLAN DE MANEJO DE COMPONENTE ARBOREO	13
BIABLE	6
AUTO CENTRO WILLIAMS	17
INTERLLANTAS	9
ROLDAN DIESEL	7
FRENOSNUTIBARA	10
OVI VENTURES	15
CUMMINS DE LOS ANDES	12
ELECTROCLUTCH	21
ETM	24
AUTOMUNDIAL	13
KENWORTH DE LA MONTAÑA	2
RENTING DE COLOMBIA	7
FILTROS Y HERRAMIENTAS	6
SEGURIDAD SUPERIOR	40
SP INGENIEROS	156
JAC LA PRADERA	50
DVB	20
NETBEAM	5
AUTOPESO	17
COROLA	2
SERAMBIENTE	4
DIESPU	16

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
 Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias®
 Grupo epm



Un camino hacia la sostenibilidad

Nota: el número de personas puede variar dependiendo de las necesidades de la prestación del servicio de aseo.

Clasificación del personal según su rol dentro de la empresa (administrativo, técnico, comercial, etc.).

Acorde con el rol desempeñado dentro de la empresa, los empleados están agrupados en las siguientes áreas:

Se discrimina el rol de los funcionarios en la vía de acuerdo con su actividad dentro de la operación:

Tabla 6. Rol dentro de la vía de acuerdo con el cargo de los funcionarios.

ROL DENTRO DE LA EMPRESA	CARGO	ROL DENTRO DE LA VÍA
ADMINISTRATIVOS	Jefes	Conductores Peatones Pasajeros Ciclistas
	Profesionales	
	Auxiliares	
OPERACIONES	Administradores de zona	Conductores Peatones Pasajeros Ciclistas
	Interventores	
	Supervisores	
	Conductores	
	Recolectores	
	Operario de barrido	
DISPOSICION FINAL	Profesionales	Conductores Peatones Pasajeros Ciclistas
	Interventores	
	Técnicos	
	Conductores	
	Operarios	
MANTENIMIENTO	Profesionales	Conductores Peatones Pasajeros Ciclistas
	Interventores	
	Técnicos	
	Conductores	



Un camino hacia la sostenibilidad

Paso 6. Caracterización, evaluación y control de riesgos.

Con el propósito de identificar las necesidades actuales en materia de seguridad vial y fortalecer la gestión de los riesgos asociados a la movilidad laboral, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. desarrollará periódicamente una encuesta dirigida a sus colaboradores, contratistas y demás actores vinculados a la organización.

Esta encuesta será diseñada por el equipo de apoyo del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), e incluirá los elementos necesarios para identificar, analizar y valorar los riesgos viales presentes en la organización. Su contenido permitirá conocer los comportamientos, hábitos de movilidad y condiciones de exposición al riesgo de los diferentes actores viales, considerando su participación como peatones, conductores, motociclistas, ciclistas, pasajeros y demás usuarios de las vías.

La divulgación y promoción de la encuesta se realizará con el apoyo del Grupo de Comunicaciones, con el fin de garantizar una amplia participación y una adecuada comprensión de su alcance e importancia. A través de este instrumento, los participantes indicarán el nivel de aplicación de las diferentes prácticas y comportamientos evaluados, permitiendo obtener información objetiva para el diagnóstico y actualización de las estrategias de intervención.

Los resultados obtenidos constituirán un insumo fundamental para la actualización del Plan de Acción del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), permitiendo identificar los riesgos asociados a todos los actores viales presentes en la empresa, los factores de seguridad vial contemplados en el enfoque de Sistema Seguro y las variables críticas que requieran intervención para mejorar el desempeño en seguridad vial.

La identificación y análisis de los riesgos viales se realizará con base en la información recopilada mediante la encuesta y otras fuentes de información disponibles en la organización. Este proceso permitirá comprender la naturaleza de los riesgos, determinar sus causas, establecer los factores de exposición y valorar sus posibles consecuencias.

La valoración de los riesgos se efectuará mediante la aplicación de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos – PR44FR022, herramienta que facilita la priorización de riesgos y la toma de decisiones orientadas a su intervención y control.

Los resultados obtenidos permitirán definir acciones preventivas, correctivas y de mejora encaminadas a:

- Promover el autocuidado y la movilidad segura.
- Reducir la exposición a factores de riesgo vial.



Un camino hacia la sostenibilidad

- Prevenir la ocurrencia de incidentes y siniestros viales.
- Minimizar las consecuencias derivadas de los accidentes de tránsito.
- Fortalecer la cultura de seguridad vial en todos los niveles de la organización.
- Mejorar continuamente los controles y medidas de intervención implementados en el PESV.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. garantizará la actualización periódica de la Matriz de Riesgos PR44FR022, incorporando los resultados del análisis de información, los cambios en la operación, las lecciones aprendidas derivadas de siniestros e incidentes viales, los resultados de auditorías, inspecciones y demás mecanismos de seguimiento establecidos por la organización.

Esta actualización se realizará como mínimo una vez al año o cuando se presenten cambios significativos en las condiciones de operación que puedan afectar la gestión de la seguridad vial, asegurando que las medidas de control implementadas continúen siendo eficaces y acordes con los riesgos identificados.

De esta manera, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. fortalece la gestión integral del riesgo vial y promueve el mejoramiento continuo del desempeño en seguridad vial de todos los actores involucrados en sus operaciones.

Paso 7. Objetivos y metas del PESV.

Establecer los lineamientos y estrategias que EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN SA ESP, implementará para la prevención, control y mitigación de riesgos asociados a la seguridad vial, definiendo responsables, procesos involucrados e indicadores de evaluación y seguimiento para el cumplimiento de actividades de prevención, atención y tratamiento de accidentalidad dentro de la entidad, promoviendo la mejora continua de la seguridad vial, incluyendo colaboradores, contratistas/aliados, visitantes y partes interesadas.

7.1 Objetivos específicos

- Promover una cultura de auto cuidado y protección de la seguridad vial en todos los actores viales de EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN SA ESP.



Un camino hacia la sostenibilidad

- Capacitar a los colaboradores de la entidad con el fin de dar a conocer sus responsabilidades y roles como actores de la vía logrando mejorar la movilidad y previniendo la ocurrencia de accidentes viales.
- Generar procesos en los que los vehículos de la entidad cuenten con toda la documentación vigente y cumplan con lo señalado en el programa de mantenimiento preventivo de los vehículos establecido por la entidad y/o fabricante.
- Contribuir a generar conciencia, hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía en todos nuestros colaboradores como actores de la vía, a través de mecanismos de campañas y/o sensibilizaciones.
- Fortalecer las capacidades de los colaboradores de EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN SA ESP en temas de seguridad vial.
- Realizar de manera oportuna la verificación de las condiciones de los vehículos que están al servicio de la entidad.

7.2 metas

- Ejecutar el 95% de mantenimientos preventivos y correctivos programados en la vigencia.
- Reportar mensualmente un informe general de los datos que arroje el seguimiento a través de GPS de cada uno de los vehículos al servicio de la entidad.
- Con el acompañamiento de la ARL y aliados, realizar campañas de sensibilización a funcionarios y contratistas en materia de seguridad vial, teniendo en cuenta que todos tenemos diferentes roles como actores de la vía.
- Cumplir con el 90% del plan de trabajo anual programado para el plan de seguridad vial
- Realizar, en las inspecciones de seguridad, observaciones de comportamientos de conducción con el fin de validarlos y /o corregirlos.
- Difundir en un 80% de la población de EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN SA ESP, las normas de seguridad vial.



Un camino hacia la sostenibilidad

- Hacer seguimiento oportuno a las infracciones de tránsito en los vehículos institucionales.

Paso 8. Programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño.

Empresas Varias de Medellín S.A.S ESP estableció 5 programas de riesgos viales divididos en:

- Programa de Gestión de la Velocidad Segura: Se establece procedimiento para realizar control y seguimiento de los vehículos automotores en su gestión de velocidad.
- Programa de prevención de la fatiga: Se establece procedimiento para hacer control de las horas de trabajo, horas de conducción y descanso.
- Programa de prevención de la distracción: Se establece procedimiento para hacer control de la distracción en las visas, por monitoreo o formaciones.
- Programa de cero tolerancias a la conducción baja los efectos del alcohol y sustancias psicoactivas: Se establece procedimiento para hacer prevención para evitar el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas.
- Programa para la protección de actores viales vulnerables: Se establece procedimiento con las directrices para la protección de actores viales vulnerables.

6. Fase 2. Implementación y Ejecución del PESV.

En la fase de ejecución del PESV se implementan las acciones definidas en la Fase 1. planificación del PESV y todas las actividades necesarias para mejorar la seguridad vial en la empresa, así como para generar hábitos y comportamientos seguros por parte de toda la empresa y controlar los riesgos, con el fin de reducir los siniestros viales (MinTransporte, 2022).



Un camino hacia la sostenibilidad

Tabla 7. Pasos fase de implementación del PESV.

Paso	Básico	Estándar	Avanzado
9. Plan anual de trabajo	Aplica	Aplica	Aplica
10. Competencia y plan anual de formación	Aplica	Aplica	Aplica
11. Responsabilidad y comportamiento seguro	No aplica	No aplica	Aplica
12. Plan de preparación y respuesta ante emergencias viales	Aplica	Aplica	Aplica
13. Investigación interna de siniestros viales	No aplica	Aplica	Aplica
14. Vías seguras administradas por la empresa	Aplica	Aplica	Aplica
15. Planificación de desplazamientos laborales.	Aplica	Aplica	Aplica
16. Inspección de vehículos y equipos	Aplica	Aplica	Aplica
17. Mantenimiento y control de vehículos seguros y equipos	Aplica	Aplica	Aplica
18. Gestión del cambio y gestión de contratistas	No aplica	Aplica	Aplica
19. Archivo y retención documental	No aplica	Aplica	Aplica

Fuente: Resolución 40595 del 12 de julio de 2022.

Paso 9. Plan anual de trabajo.

La organización cuenta con un plan de trabajo el cual se ajusta de manera constante de acuerdo con las necesidades de la organización, actores viales, accidentalidad, cumplimiento de la norma entre otros.

El Plan Anual de Trabajo del PESV, se elabora de acuerdo con los criterios establecidos en la Resolución No. 20223040040595 del 12 de julio de 2022 del Ministerio de Transporte, en el paso 9, así mismo, contendrá las actividades asociadas, el Líder de Seguridad Vial velará y gestionará que se realicen las actividades programadas y demás que surjan en el desarrollo e implementación del PESV.

Paso 10. Competencia y plan anual de formación.

EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN SA ESP, definirá la competencia en seguridad vial de los colaboradores que realizan desplazamientos laborales al servicio de la entidad de forma articulada con la Resolución No. 2022304004595 del 12 de julio de 2022 del Ministerio de Transporte; algunas competencias se definirán por estándares de seguridad o manual de funciones, además se articulará con los aliados y/o contratistas para que se garantice la unificación de las competencias. Los principales cargos y roles se relacionan a continuación:

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias[®]
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad

- Líder del diseño e implementación PESV.
- Capacitadores de seguridad vial: son destinados por la ARL en articulación con SG- SST, aliados y/o contratistas de la organización
- Planificador o Coordinador de rutas de desplazamientos
- Coordinador y técnicos de mantenimiento de vehículos
- Auditor de seguridad Vial: designado al interior o contratado.
- Brigadista vial o personal con conocimientos en primeros auxilios como primer respondiente o como soporte a la atención.
- Colaboradores que conducen vehículo: para los funcionarios con cargo de conductor, se rige por los lineamientos contemplados por la entidad competente, y por el manual de funciones en el cual se establece la competencia en términos de educación, formación y experiencia.

10.1 Plan Anual de Formación

Empresas Varias de Medellín SA ESP establecerá los lineamientos de sensibilización y capacitación para promover en los colaboradores de la entidad la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías; de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 20223040040595 del 12 de julio de 2022 del Ministerio de Transporte, las cuales serán incluidas en el Plan de Capacitación PESV.

Conforme a los actores viales identificados en la entidad, con el fin promover hábitos y comportamientos seguros en las vías, se programan capacitaciones enfocadas a la prevención de accidentes e incidentes de tránsito y concientización de colaboradores.

Paso 11. Responsabilidad y comportamiento.

Para la definición de la responsabilidad de los colaboradores en el PESV y la evaluación de su comportamiento en relación con la seguridad vial, Empresas Varias de Medellín SA ESP establece los estándares de seguridad y manual de funciones para cada uno de los actores viales.



Un camino hacia la sostenibilidad

Empresas Varias de Medellín SA ESP y sus aliados realiza evaluación del comportamiento mediante verificación en la página del SIMIT, caracterización de los siniestros viales y quejas registradas en la línea amiga de la organización. Además, los aliados tienen definido un programa de motivación “Tripulación del mes” el cual incentiva los comportamientos interdependientes.

Posteriormente, la empresa debe documentar el procedimiento de evaluación del comportamiento de los colaboradores relacionado con la seguridad vial con el fin de identificar los colaboradores que requieren un refuerzo en los programas de formación.

Paso 12. Plan de preparación y respuesta ante emergencias viales.

La gestión en la atención y rehabilitación a víctimas permite mitigar los efectos de los siniestros de tránsito. Para ello Empresas Varias de Medellín SA ESP, tiene un plan de preparación y respuesta ante emergencias viales.

A continuación, se presenta el protocolo de atención en ruta por siniestro Vial y atención en ruta por falla mecánica

Atención en ruta por siniestro

Identificación de la colisión

Llamar a la aseguradora e informar novedad, para saber qué atención se brindará de acuerdo con la colisión

Llamar al planeador e informar situación
RECUERDA ESPECIFICAR:



CEL:
301 674 64 59



Flota Naranja:
#570 opción 2-1-1
Flota Blanca:
#247 OPC 1-2-1-1

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias®
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad



Ilustración 1 Atención en ruta por siniestro



Un camino hacia la sostenibilidad

Atención en ruta por falla mecánica

Identificación falla mecánica o
comportamiento anormal del vehículo

Llamar al planeador e informar novedad / Cel: 301 6746459

RECUERDA ESPECIFICAR:

- ✓ Nombre y número de contacto
- ✓ Número de control y horómetro
- ✓ Dirección exacta con un punto de referencia
- ✓ Explique la novedad que presenta el vehículo
- ✓ Enviar registro fotográfico si es posible

Esperar llamada del técnico.

Éste le indagará sobre la novedad.

Esperar llamada del planeador. Se le informará si el vehículo se atenderá en el sitio, si debe retornar a planta o si se llamará a grúa. (Entre 20 y 30 minutos después de realizado el reporte)

ASISTENCIA EN SITIO

Esperar llegada de
técnicos al sitio

ASISTENCIA A PLANTA

Dirigir el vehículo a planta para
ser atendido en el hangar de la
base de operaciones

ASISTENCIA DE GRÚA

Esperar llamada de
acompañamiento y
desplazamiento

SI

¿El vehículo fue atendido
exitosamente?

NO

Continúa la ruta

Llamar al planeador e
informar la situación,
para gestionar la grúa

Ilustración 2 Atención en ruta por falla mecánica

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias[®]
Grupo epm



Un camino hacia la sostenibilidad

Al tener un accidente de tránsito con lesiones donde nuestro conductor se encuentra ileso; este debe proceder de la siguiente manera:

Mantener la calma:

Detenerse inmediatamente, no mover los vehículos, asegurar el área (colocar equipo de prevención y seguridad: conos, triángulos reflectivos etc.) de ser posible observar las diferentes condiciones del accidente para poder realizar un reporte efectivo.

Informar a las autoridades en las siguientes líneas de atención a emergencias:

- Policía Nacional: 123
- Llamar al seguro todo riesgo del vehículo, respectivo y vigente. (#570 o #247) opción 2-1-1 en ambas flotas
- Llamar al centro de Control Vehicular de EMVARIAS (CCV)

Atender las disposiciones de las autoridades de forma cabal, permaneciendo cerca de la misma en caso de evidenciar riesgos para su vida con ocasión a personas que deseen tomar las vías de hecho.

Informar el evento a CCV de forma clara y precisa indicando:

- Nombres y apellidos del conductor (Identificación).
- Vehículo que conduce (Tipo de vehículo – Placa).
- Zona de desplazamiento (Ruta, Tramo, kilometro y sentido de circulación).
- Hora del accidente.
- Indicar la Gravedad de este así:
- Fatalidades
- Heridos
- Daños a Bienes de terceros

En casos de haber heridos o lesionados:

- Solicitar asistencia médica de forma inmediata a las líneas de atención: 123, #767 o Concesión a cargo.

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias®
Grupo-epm



Un camino hacia la sostenibilidad

- No mover a los heridos; no suministrarles medicamentos, agua ni alimentos sin conocer las lesiones que estos puedan presentar, tenga en cuenta que la vida tiene prelación sobre las lesiones.
- A los heridos que están conscientes, tratarlos de forma cordial hablándoles de manera serena, indicando que la ayuda está en camino.
- Suministrar al personal designado para la atención de víctimas en el lugar del evento, copia de los siguientes documentos: SOAT, licencia de tránsito, cedula y licencia de conducción del conductor y demás documentos necesarios para la atención médica de las víctimas.
- Informar lugar del accidente de tránsito; para que los funcionarios de la organización y organismos de emergencias se desplacen al lugar del accidente.

Informar:

- Condiciones generales del accidente.
- Cantidad de vehículos involucrados.
- Estados de los actores viales.
- Versión de los hechos para diligenciar el informe de siniestro.
- Permanecer en el lugar del accidente o desplazarse hacia la autoridad competente más cercana.
- De ser posible, garantizar el estado original del lugar del accidente y así evitar contaminaciones o alteraciones del lugar.
- La Constitución Política de Colombia consagra el derecho de la no autoincriminación: por lo tanto, podemos guardar silencio al ser indagados por la autoridad, referente a las condiciones del accidente y no brindar declaración alguna, hasta que haga presencia en el lugar de los hechos por parte de un funcionario de la compañía o reciba instrucciones vía telefónica.
- Dependiendo las condiciones del accidente, el conductor puede realizar registro fotográfico del lugar y del accidente tomando fotografías de primer y segundo plano, así como fotografías panorámicas referenciándolas debidamente de forma tal que se pueda establecer con claridad el lugar donde ocurrieron los hechos y la ubicación de los vehículos implicados.
- Obtener datos de testigos, los cuales serán referenciados en su informe a la compañía registrando de cada uno nombres, apellidos, teléfonos, dirección de residencia.
- Tomar datos de los vehículos involucrados, autoridades presentes en el lugar de los hechos, nombre de los funcionarios que se hicieron presentes y su número de placa de identificación entre otros datos que se consideren de importancia en el momento.

Paso 13. Investigación interna de siniestros viales



Un camino hacia la sostenibilidad

Empresas Varias de Medellín SA ESP aplica la norma técnica NTC 3701, para la investigación interna de siniestros de tránsito considerados graves o fatales, con el fin de reportar, registrar, investigar, analizar y divulgar los siniestros de tránsito en los que se ven involucrados los colaboradores de la empresa en los desplazamientos laborales y en el entorno próximo de la empresa. Para los siniestros de tránsito leves o moderados se realiza una base de datos con la caracterización de estos siniestros, con la ayuda de los aliados de la empresa; esta base de datos se alimenta con el formato de reporte de siniestros PR40FR057 y de allí se definen las lesiones aprendidas por esta clase de siniestros.

Las investigaciones internas de los siniestros de tránsito con fallecidos y/o lesionados en los que la empresa se ve involucrada, se realiza teniendo en cuenta el factor humano, factor infraestructura y factor vehículo, determinando las causas inmediatas, causas raíz, las fallas de control y los planes de acción para evitar que se presenten nuevos casos. A partir de la identificación de la causa raíz del accidente de tránsito, se generan los planes de acción y se realizara la divulgación de las lecciones aprendidas.

Paso 14. Vías seguras administradas por la empresa.

Mantenimiento y gestión de las vías internas

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. tiene a su cargo el mantenimiento de las vías internas de las sedes Centro A, Centro B, Planta de Operaciones y Mantenimiento, Relleno Sanitario La Pradera, Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) y Curva de Rodas.

Con el propósito de identificar oportunidades de mejora en la infraestructura vial interna, anualmente se realiza una inspección de las rutas de circulación mediante el formato **PR04FR223**. Los resultados obtenidos son remitidos al área de Suministros, dependencia responsable de la gestión y mantenimiento de la infraestructura física de las sedes de la organización, para la definición y ejecución de las acciones correctivas o preventivas requeridas.

Control de conflictos entre actores viales

Debido a la coexistencia de vehículos y peatones en las diferentes sedes de la empresa, se presentan potenciales conflictos de circulación. Para mitigar estos riesgos y fortalecer la seguridad vial interna, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. dispone de medidas de segregación y señalización que permiten diferenciar los espacios destinados a cada actor vial.

Actualmente, las sedes cuentan con demarcación de pasos peatonales tipo cebra, cruces peatonales señalizados y señalización reglamentaria de velocidad máxima de **20 km/h**, entre otros elementos de control. Estas medidas tienen como objetivo reducir la exposición al riesgo, prevenir la ocurrencia de siniestros viales y promover una movilidad segura dentro de las instalaciones de la empresa.



Un camino hacia la sostenibilidad

Para la sede de la Planta de Operaciones y Mantenimiento se cuenta con un esquema de señalización así:



Ilustración 3 Zona parqueaderos vehículos particulares

La zona de parqueaderos para personal operativo y visitantes cuenta con señalización del sentido de la vía, cruces y zonas peatonales y velocidad permitida además cuenta con demarcación para vehículos particulares, motocicletas y zona de bicicletas,



Ilustración 4 Patio de operaciones

Se identifica en el patio de operaciones y hangar de mantenimiento el sentido de la vía, los cruces peatonales, celdas de parqueo y un achurado que limita los sentidos de la vía.

Todos los vehículos, motocicletas y bicicletas que ingresen a las zonas de estacionamiento de Empresas Varias de Medellín SA ESP, estarán sujetos al acatamiento de las normas vigentes sobre tránsito en territorio nacional. Además, los conductores deberán extremar las medidas de seguridad y de respeto por la integridad de la vida y los bienes, peatones y ocupantes de otros vehículos, por lo cual se han definido las siguientes reglas de uso:

- El tránsito peatonal en las zonas de estacionamiento se debe limitar a lo estrictamente necesario, igualmente los conductores deben dar prioridad al evidenciar la circulación de peatones.
- La circulación en los parqueaderos se hará conservando siempre la derecha y a una velocidad máxima de veinte (20) kilómetros por hora
- Se prohíbe usar las zonas de estacionamiento para actividades distintas a las de su naturaleza propia, excepto aquellas que cuenten con la previa aprobación por el coordinador de CCV.
- Encender las luces al ingresar o salir por parqueaderos.



Un camino hacia la sostenibilidad

- Parquear en las áreas asignadas y dentro de las líneas que enmarcan la zona de parqueo.
- Los vehículos, motos y bicicletas deben parquear única y exclusivamente en el sitio destinado para ello.
- Cada conductor debe ser cuidadoso en el parqueo correcto de su vehículo y por tanto no podrá invadir zonas no autorizadas, ni espacios asignados a otros vehículos, ni zonas de circulación peatonal, ni zonas marcadas con emblemas de prohibido parquear

Cualquier incidente o siniestro vial que se presente en las instalaciones (parqueaderos) deberá reportarse inmediatamente a la vigilancia y al Centro de Control Vehicular (CCV)

Paso 15. Planificación de desplazamientos laborales.

Personal vinculado

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. establece los criterios de obligatorio cumplimiento que deben observar todos los colaboradores e intervinientes de los procesos que, por necesidad operativa y disposición de la organización, deban desplazarse de un lugar a otro para el desarrollo de sus funciones y el cumplimiento de los objetivos misionales y contractuales.

Las directrices para la movilidad segura del personal se encuentran definidas en el documento **“Procedimiento de Desplazamientos Laborales”**, el cual establece los lineamientos para la ejecución segura de los desplazamientos laborales y actualmente se encuentra en proceso de codificación por parte del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Caracterización de la operación

Para la prestación del servicio público de aseo en el municipio de Medellín y sus cinco corregimientos, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. ha dividido su área de operación en **siete zonas geográficas** y **una zona virtual** destinada a la atención de grandes generadores.

Las zonas operativas están conformadas por comunas definidas de acuerdo con la división político-administrativa del municipio de Medellín, permitiendo una adecuada planeación, ejecución y control de las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos.

La prestación del servicio se desarrolla mediante diferentes jornadas operativas, lo que implica el desplazamiento permanente de personal, vehículos y equipos por las diferentes rutas de atención. En consecuencia, la organización implementa medidas de gestión de la seguridad vial orientadas a prevenir

Ilustración 5 Mapa de zonas



Un camino hacia la sostenibilidad

Operación de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. cuenta con **548 micro rutas de recolección y transporte de residuos sólidos**, distribuidas en las diferentes zonas operativas del municipio de Medellín e incluyendo la atención de los cinco corregimientos: **AltaVista, San Antonio de Prado, San Cristóbal, San Sebastián de Palmitas y Santa Elena**.

Como parte del proceso operativo, los vehículos recolectores realizan diariamente desplazamientos hacia el **Relleno Sanitario La Pradera**, sitio de disposición final de residuos ubicado en el municipio de Don Matías. Estos recorridos hacen parte integral de la operación y representan una actividad crítica para la gestión del riesgo vial debido a los trayectos intermunicipales realizados por la flota.

Operación de Barrido y Limpieza de Vías Públicas

Para garantizar la limpieza y conservación del espacio público, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. programa diferentes jornadas de trabajo para la actividad de barrido y limpieza de vías públicas.

De manera general, el servicio de barrido se presta en el horario de **6:00 a.m. a 2:00 p.m.** No obstante, en la **Zona 7 (Centro de Medellín)** se implementan jornadas adicionales entre **1:00 p.m. y 9:00 p.m.** y entre **9:00 p.m. y 5:00 a.m.**, con el fin de atender las necesidades operativas generadas por la alta afluencia de personas y actividades comerciales.

Para esta operación, la empresa dispone de **2.029 micro rutas**, distribuidas de la siguiente manera:

- **1.654 micro rutas de barrido manual entre semana.**
- **368 micro rutas dominicales.**
- **7 micro rutas de barrido mecánico.**

Operación de Barrido Mecánico

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. cuenta con siete micro rutas diseñadas para la prestación del servicio de barrido mecánico, distribuidas estratégicamente de la siguiente manera:



Un camino hacia la sostenibilidad

- Una ruta en jornada diurna que atiende diariamente la **Zona 7**.
- Una ruta en jornada diurna que presta servicio de lunes a sábado en las **Zonas 1 y 3**.
- Una ruta en jornada nocturna que atiende de lunes a sábado las **Zonas 2 y 4**.
- Una ruta en jornada nocturna que atiende de lunes a sábado las **Zonas 5 y 6**.
- Dos rutas en jornada nocturna destinadas al servicio de la **Zona 7 (Centro de Medellín)** de lunes a sábado.
- Una ruta adicional en jornada nocturna que atiende diariamente la **Zona 7**.

Esta distribución permite optimizar la cobertura del servicio y atender las necesidades específicas de cada sector de la ciudad, especialmente en aquellos con alta densidad vehicular y peatonal.

Sectorización y Planeación de Rutas

Con el propósito de optimizar la prestación del servicio y garantizar el uso eficiente de los recursos operativos, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. desarrolla procesos permanentes de sectorización y diseño de micro rutas, considerando la dinámica urbana, las condiciones de movilidad y las necesidades de los usuarios.

La sectorización busca mantener un equilibrio entre la carga de trabajo asignada a cada subsector y los recursos disponibles, especialmente los vehículos recolectores. Asimismo, las micro rutas se diseñan procurando minimizar tiempos de desplazamiento y distancias recorridas, mejorar la productividad operativa y garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito y seguridad vial.

La totalidad de las rutas operativas se encuentra georreferenciada y administrada mediante el software corporativo de gestión de rutas, herramienta que permite planificar, monitorear y actualizar permanentemente los recorridos de acuerdo con las necesidades del servicio.

La siguiente ilustración presenta un ejemplo de una de las micro rutas administradas en el sistema de gestión de rutas de la organización.

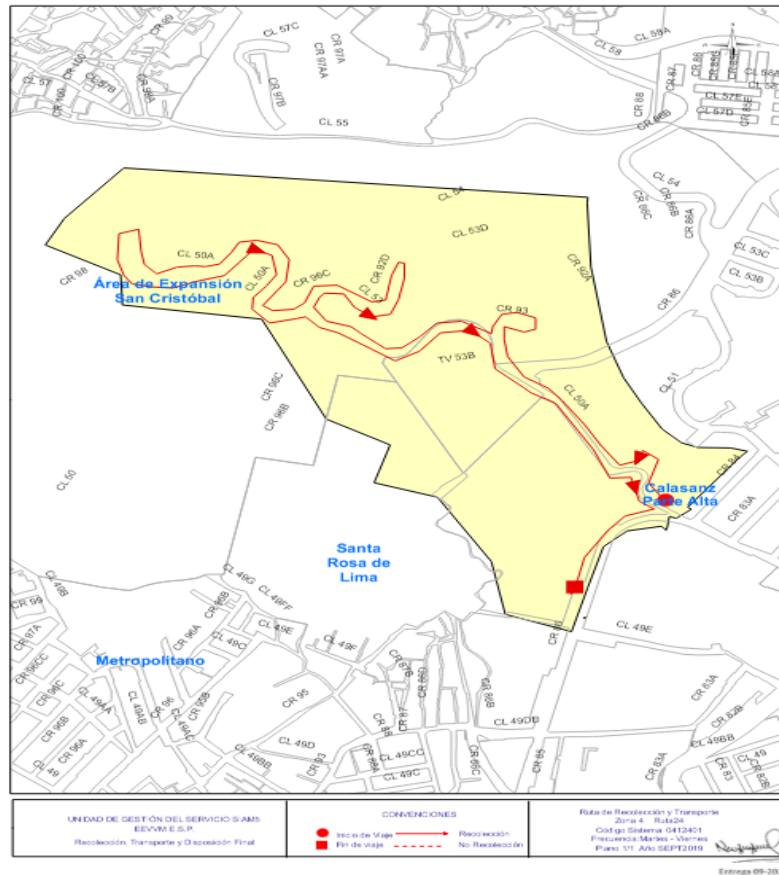


Ilustración 6 Mapa de micro ruta

Rutas Críticas de la Operación

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. tiene identificadas rutas críticas dentro de las diferentes zonas de prestación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos. Estas rutas se caracterizan por presentar condiciones que incrementan la complejidad operativa y los riesgos asociados a la movilidad de los vehículos recolectores.

La denominación de ruta crítica obedece a factores como:

- Topografía compleja con pendientes pronunciadas.
- Vías estrechas o con ancho insuficiente para la circulación segura de vehículos pesados.



Un camino hacia la sostenibilidad

- Número limitado de carriles.
- Sentidos de circulación que dificultan las maniobras operativas.
- Vehículos estacionados que obstaculizan el tránsito.
- Alto flujo vehicular y congestión vial.
- Condiciones particulares de accesibilidad en zonas periféricas y rurales.

La identificación y seguimiento de estas rutas permite a la organización implementar medidas de control orientadas a reducir los riesgos viales y garantizar la continuidad de la prestación del servicio.

Características de la Flota y Riesgos Operacionales

El parque automotor de Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. está conformado principalmente por vehículos compactadores con capacidad de **20 yd³**, los cuales requieren condiciones adecuadas de infraestructura vial para su circulación y operación segura.

Para el tránsito eficiente de este tipo de vehículos se requieren vías con un mínimo de dos carriles; sin embargo, durante la prestación del servicio se presentan diferentes dificultades operativas, entre las que se destacan:

- Vías con secciones reducidas.
- Obstrucción del paso por vehículos estacionados.
- Pendientes elevadas.
- Limitaciones geométricas para maniobras.
- Condiciones de accesibilidad propias de sectores rurales y periféricos.

Estas condiciones incrementan la exposición al riesgo vial tanto para los conductores como para los demás actores viales que interactúan con la operación.

Estrategias de Atención en Zonas de Difícil Acceso

Con el fin de garantizar la cobertura y continuidad de la prestación del servicio en sectores donde las condiciones de acceso limitan la operación de los vehículos recolectores convencionales, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. ha establecido esquemas de apoyo comunitario mediante la contratación de organizaciones locales.



Un camino hacia la sostenibilidad

Para ello, la empresa mantiene convenios con diferentes **Juntas de Acción Comunal (JAC)** y con **FUNTRAEV**, quienes realizan actividades de recolección y traslado de residuos sólidos ordinarios generados en algunos barrios y sectores de difícil acceso, hasta los sitios de acopio definidos por la organización.

Esta estrategia permite:

- Garantizar la prestación del servicio en zonas con restricciones de accesibilidad.
- Reducir la exposición de la flota a condiciones operativas de alto riesgo.
- Fortalecer la articulación con las comunidades atendidas.
- Mejorar la eficiencia operativa y la cobertura del servicio.
- Contribuir al cumplimiento de los objetivos de seguridad vial y continuidad operacional.

Paso 16. Inspección de vehículos y equipo.

Como parte de los controles establecidos para garantizar la seguridad de la operación y la disponibilidad de la flota, **Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.** realiza inspecciones preoperacionales diarias a los vehículos destinados a la prestación de sus servicios.

Estas inspecciones son efectuadas por el conductor antes de iniciar las actividades de recolección y transporte de residuos, así como antes de desplazarse a talleres externos u otros destinos autorizados. Para ello, el conductor debe diligenciar el formato **No-Go** a través de la plataforma **Siglope**, verificando las condiciones generales de funcionamiento y reportando cualquier anomalía o condición que pueda afectar la seguridad del vehículo o de la operación.

El reporte oportuno de las novedades permite identificar de manera preventiva posibles fallas mecánicas, eléctricas o de seguridad, facilitando la adopción de medidas correctivas antes de la puesta en servicio del vehículo.

Una vez finalizada la jornada operativa y al ingreso del vehículo a la base de operaciones, el conductor informa las novedades identificadas durante la prestación del servicio al área de Mantenimiento, responsable de evaluar las condiciones reportadas y definir las acciones requeridas para su intervención.

Con base en la revisión técnica realizada, el área de Mantenimiento gestiona la reparación de las novedades detectadas mediante personal técnico propio o a través de contratistas especializados, garantizando que los vehículos mantengan condiciones óptimas de seguridad, confiabilidad y desempeño operativo.



Un camino hacia la sostenibilidad

Este proceso permite asegurar la disponibilidad de la flota, reducir la ocurrencia de fallas durante la operación, prevenir incidentes asociados a condiciones mecánicas inseguras y contribuir al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

Paso 17. Mantenimiento y control de vehículos seguros y equipos.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. desarrolla actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para el parque automotor utilizado en la prestación de sus servicios y en los desplazamientos laborales asociados a la operación. Estas actividades tienen como finalidad garantizar condiciones óptimas de funcionamiento, seguridad, confiabilidad y disponibilidad de los vehículos.

La programación y ejecución de los mantenimientos se realiza considerando como insumos principales:

- Los resultados de las inspecciones preoperacionales.
- Los reportes de condiciones inseguras.
- Los manuales de operación y mantenimiento de los fabricantes.
- Las fichas técnicas de los vehículos y equipos.
- Las recomendaciones emitidas por los fabricantes y proveedores especializados.
- Los reportes de novedades operativas y mecánicas generados durante la prestación del servicio.

La información recopilada permite identificar oportunamente fallas o desviaciones en el funcionamiento de los vehículos y definir las acciones necesarias para su intervención, contribuyendo a la prevención de incidentes y siniestros viales asociados a fallas mecánicas.

Los mantenimientos de los vehículos propios son realizados en talleres autorizados que cuentan con la infraestructura, experiencia, personal calificado y tecnología requerida para garantizar la calidad y confiabilidad de las intervenciones efectuadas.

La ejecución de estas actividades se realiza previa autorización del supervisor del contrato correspondiente, quien verifica la pertinencia de los trabajos solicitados y realiza seguimiento al cumplimiento de los requisitos técnicos y contractuales establecidos.

Adicionalmente, la organización cuenta con un Coordinador de Mantenimiento Preventivo, responsable de realizar seguimiento permanente a la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos del parque automotor, garantizando el cumplimiento de los programas establecidos y asegurando que los vehículos mantengan condiciones seguras para su operación.



Un camino hacia la sostenibilidad

Este seguimiento permite:

- Incrementar la disponibilidad de la flota.
- Reducir fallas mecánicas durante la operación.
- Mejorar la confiabilidad de los vehículos.
- Fortalecer la seguridad vial de conductores y demás actores viales.
- Optimizar los costos asociados al mantenimiento y reparación de los vehículos.

Con el fin de garantizar la trazabilidad y el control de las actividades de mantenimiento, Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. documenta y mantiene actualizada la hoja de vida de cada vehículo motorizado y no motorizado utilizado para el desarrollo de sus actividades misionales.

Esta información es gestionada a través del sistema corporativo **JD Edwards**, permitiendo el registro histórico y la consulta permanente de la información asociada a cada vehículo.

Como mínimo, la hoja de vida vehicular contiene:

- Historial de adquisición del vehículo.
- Información de identificación y características técnicas.
- Registro de mantenimientos preventivos y correctivos realizados.
- Relación de los responsables de la ejecución de las reparaciones y actividades de mantenimiento.
- Equipos, repuestos y componentes utilizados en cada intervención.
- Registro de inspecciones efectuadas.
- Historial de novedades mecánicas reportadas.
- Evidencia documental que garantice la trazabilidad de cada mantenimiento ejecutado.



Un camino hacia la sostenibilidad

Paso 18. Gestión del cambio y gestión de contratistas.

18.1 Gestión del Cambio.

En cuanto a la Gestión del Cambio, la empresa de manera transversal incluirá los cambios en materia del PESV en el procedimiento de Gestión del Cambio del SG-SST, allí se incluirán cambios como pueden ser; nuevas rutas, nuevas tecnológicas, nuevos productos, nuevos medios de transporte, nuevas formas de trabajo, adquisición de rutas, etc, es importante que dentro de este procedimiento o documento de gestión del cambio, exista una manera de identificar el cambio a que le está apuntando, si es de seguridad industrial, salud, higiene industrial, gestión ambiental, calidad, seguridad vial, etc.

18.2 Gestión de Contratistas.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., en el marco de la implementación y mejora continua del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), establece mecanismos de seguimiento y control para verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad vial por parte de sus contratistas y aliados estratégicos.

Con el fin de asegurar que las actividades desarrolladas por terceros contribuyan al cumplimiento de los objetivos del PESV y a la adecuada gestión del riesgo vial, la organización realiza la evaluación de los contratistas obligados a implementar el Plan Estratégico de Seguridad Vial mediante la aplicación del formato **PR07FR004 – Formato Evaluación PESV Contratistas**.

A través de esta evaluación se verifica el cumplimiento de los requisitos legales y organizacionales aplicables en materia de seguridad vial, promoviendo la adopción de buenas prácticas y la mejora continua de los controles asociados a la movilidad y a la operación vehicular.

Evaluación de Aliados no Obligados a Implementar PESV

Para aquellos contratistas, proveedores o aliados estratégicos que, de acuerdo con la normatividad vigente, no están obligados a implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. cuenta con un mecanismo de evaluación diferencial orientado a verificar la gestión básica de los riesgos asociados a la seguridad vial.

Esta verificación se realiza mediante el PC07FR010 – Formato Evaluación No PESV Contratistas, el cual permite identificar el cumplimiento de requisitos mínimos de seguridad vial y promover la adopción de medidas preventivas acordes con la naturaleza de las actividades desarrolladas por cada contratista o aliado.



Un camino hacia la sostenibilidad

De esta manera, la organización fortalece el control de los riesgos viales derivados de la contratación de terceros y garantiza que todas las partes involucradas en la operación contribuyan al cumplimiento de los lineamientos corporativos de movilidad segura, prevención de siniestros viales y protección de los diferentes actores viales.

Paso 19. Archivo y retención documental.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. garantiza la conservación, protección y disponibilidad de la información generada durante la implementación, seguimiento y mejora continua del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), mediante la aplicación de los lineamientos corporativos de gestión documental y las disposiciones normativas vigentes en la materia.

La retención documental se realiza a través de medios físicos y digitales que aseguran la adecuada administración, consulta, almacenamiento, custodia y preservación de los registros asociados al PESV y a los demás sistemas de gestión de la organización.

Adicionalmente, la empresa dispone de diferentes mecanismos y plataformas para la administración y divulgación de información, entre los cuales se encuentran los sistemas documentales corporativos, el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), los repositorios institucionales y los canales oficiales de comunicación, incluyendo la página web corporativa cuando corresponda.

La gestión documental de Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. se desarrolla bajo los lineamientos definidos por su casa matriz, Grupo EPM, garantizando el cumplimiento de las políticas corporativas, las tablas de retención documental y los requisitos legales aplicables en materia de administración de la información.

7. Fase 3. Seguimiento por la Empresa.

Se entiende por seguimiento las actividades propias de una empresa para controlar, monitorear y validar la ejecución del PESV. En la fase de seguimiento al PESV el CSV analiza y evalúa trimestralmente las estadísticas, los resultados de la medición de los indicadores y las auditorías (MinTransporte, 2022).



Un camino hacia la sostenibilidad

Tabla 8. Pasos fase de Seguimiento del PESV

Paso	Básico	Estándar	Avanzado
20. Indicadores y reporte de autogestión PESV	Aplica	Aplica	Aplica
21. Registro y análisis estadístico de siniestros viales	No aplica	No aplica	Aplica
22. Auditoría anual	Aplica	Aplica	Aplica

Fuente: Resolución 40595 del 12 de julio de 2022.

Paso 20. Indicadores y reporte de autogestión PESV.

Se debe definir un protocolo para el manejo de los indicadores que le van a permitir realizar el seguimiento, medición, análisis y evaluación en la gestión de la seguridad vial, los cuales estarán estrechamente relacionados con la planificación, implementación, seguimiento y mejora del PESV y en la verificación del impacto y resultados de las acciones y estrategias definidas en el Paso 9. Plan anual de trabajo. Los datos de las variables a medir, los resultados de la medición de estos indicadores y su cumplimiento serán analizados y evaluados por el comité de seguridad vial. Por lo anterior y de acuerdo con lo dispuesto en la resolución 40595 de 2022, los indicadores mínimos a registrar, medición y análisis son los siguientes, tabla 9 (MinTransporte, 2022).

Tabla 9. Indicadores del PESV.

Indicadores de Gestión Seguridad Val	Frecuencia Análisis	Básico	Estándar	Avanzado
Indicador 1: Tasa de Siniestros Viales por nivel de Perdida: TSV(n) Variables a medir en el indicador: SV(tn): número de siniestros viales por trimestre por nivel de perdida: fatalidades, heridos graves con más de 30 días de incapacidad, heridos leves con hasta 30 días de incapacidad, choques simples. K: constante equivalente a 1'000.000 de kilómetros. Km(t): Número de kilómetros recorridos por trimestre por toda la flota de vehículos de la empresa. Formula:	Trimestral y acumulado año	Aplica	Aplica	Aplica



Un camino hacia la sostenibilidad

$TSV(n) = \frac{SV(tn) \times K}{km(t)}$				
Indicador 2: Costos de siniestros viales por nivel de perdida: \$SV(n) Variables a medir en el indicador: CDSV(tn): Costos directos de siniestros viales por trimestre por nivel de perdida. CISV(tn): Costos indirectos de siniestros viales por trimestre por nivel de perdida. Formula: $\\$SV(n) = CSSV(tn) + CISV(tn)$	Trimestral y acumulado año	No aplica	Aplica	Aplica
Indicador 3: 3.1 Riesgos de Seguridad Vial Identificados: RSVI (Relacionados con el paso 6) 3.2. Gestión de Riesgos Viales: GRV Variables a medir en el indicador: RI(ia): Cantidad de riesgos identificados al inicio del año (total en matriz). RI(fa): Cantidad de riesgos identificados al final del año (total en matriz). RVA(ia): Cantidad de riesgos con valoración alta al inicio del año. RVA(fa): Cantidad de riesgos con valoración alta al final del año. Formulas: $RSVI: RI(ia) - RI(fa)$ $GRV: RVA(ia) - RVA(fa)$	Anual	Aplica	Aplica	Aplica
Indicador 4 Cumplimiento Metas PESV: CM PESV Variables a medir en el indicador: MA(t): Número de metas alcanzadas o logradas en el PESV por trimestre. TM(t): Número total de metas definidas por trimestre. Formula: $CM PESV = \frac{MA(t)}{TM(t)} \times 100$	Trimestral y acumulado año	Aplica	Aplica	Aplica
Indicador 5 Cumplimiento de actividades plan anual PESV CPlan PESV Variables a medir en el indicador: AEPlan(t): Número de actividades ejecutadas del plan anual de trabajo por trimestre PESV.	Trimestral y acumulado	Aplica	Aplica	Aplica



Un camino hacia la sostenibilidad

APPlan(t): Numero de actividades planeadas del plan anual de trabajo PESV por trimestre. Formula: $CPlan PESV = \frac{AEPlan(t)}{APplan(t)} \times 100$				
Indicador 6 % Exceso Jornadas Laborales Conductores: %EJLC Variables a medir en el indicador: #EJD: Numero de excesos en la jornada diaria de trabajo de los conductores (eventos en los que los conductores han superado el tiempo máximo permitido en la legislación) por mes. #SDT: Sumatoria total de días trabajados por todos los conductores que realizan desplazamientos laborales por mes. Formula: $\%EJL = \frac{\#EJD}{\#SDT} \times 100$	Mensual y acumulado	Aplica	Aplica	Aplica
Indicador 7 Cobertura Programa Gestión Velocidad Empresarial GVE (Paso 8). Variables a medir en el indicador: #VIP: Vehículos incluidos en el programa de gestión de la velocidad (propios y de terceros utilizados permanentemente para desplazamientos laborales) por mes #VDL: Numero de vehículos utilizados para desplazamientos laborales por mes Formula: $GVE = \frac{\#VIP}{\#VDL} \times 100$	Mensual y Acumulado	No aplica	Aplica	Aplica
Indicador 8 Excesos de Límite de Velocidad Laboral: ELVL Variables a medir en el indicador: #DLEV: Número diario de desplazamientos laborales con exceso de velocidad (casos en los que se superó el límite definido por la empresa) por mes. #TDL: Número total de desplazamientos por mes. Formula:	Acumulado mes y año	No aplica	No Aplica	Aplica



Un camino hacia la sostenibilidad

$ELVL = \frac{\#DLEV}{\#TDL} \times 100$				
Indicador 9 Inspecciones diarias preoperacionales: IDP Variables a medir en el indicador: #VID: Número de vehículos inspeccionados diariamente. #TV: Número total de vehículos que trabajan diariamente Formula: $IDP = \frac{\#VID}{\#TV} \times 100$	Acumulado mes y año	Aplica	Aplica	Aplica
Indicador 10 Cumplimiento plan de mantenimiento preventivo de vehículos CPMVh Variables a medir en el indicador: MEVh(t): Numero de actividades de mantenimiento preventivo ejecutadas por trimestre. MPVh(t): Número total de actividades de mantenimiento preventivo programadas por trimestre. Formula: $IDP = \frac{MEVh(t)}{MPVh(t)} \times 100$	Trimestral y acumulado año	Aplica	Aplica	Aplica
Indicador 11 Cumplimiento plan de formación en seguridad vial: CPF PESV Variables a medir en el indicador: CESV(t): Numero de capacitaciones en seguridad vial ejecutadas por trimestre. CPSV(t): Número total de capacitaciones en seguridad vial programadas por trimestre. Formula: $CPFSV = \frac{CESV(t)}{CPSV(t)} \times 100$	Trimestral y acumulado año	Aplica	Aplica	Aplica
Indicador 12 Cobertura plan de formación seguridad vial: CPF PESV Variables a medir en el indicador: CFSV(t): Número de colaboradores capacitados en seguridad vial. CT(t): Número total de colaboradores de la empresa.	Acumulado trimestre y año	Aplica	Aplica	Aplica



Un camino hacia la sostenibilidad

Formula: $CPFSV = \frac{CFSV}{CT(t)} \times 100$				
Indicador 13 No conformidades auditorias cerradas NCAC Variables a medir en el indicador: #NCI: Número de no conformidades identificadas y analizadas. #NCG: Número de no conformidades gestionadas y cerradas. Formula: $NCAC = \frac{\#NCG}{\#NCI} \times 100$	Anual	Aplica	Aplica	Aplica

Fuente: Resolución 40595 del 12 de julio de 2022.

Paso 21. Registro y análisis estadístico de siniestros viales.

A partir de la línea base establecida siguiendo los lineamientos del Paso 5. Relacionado con el Diagnóstico, Se debe definir el nivel de pérdida, clasificando sus siniestros de tránsito con miras a proyectar estadísticamente la mejora y/o reducción de estos.

El nivel de pérdida es la representación de la punta de la Pirámide de la Seguridad Vial, adicionando variables de pérdida que son relevantes para las organizaciones y permite analizar los siniestros de tránsito según su severidad; los niveles de la pirámide muestran que para eliminar los siniestros de tránsito (siniestros viales) más graves se deben prevenir los siniestros leves. La pirámide contiene los siguientes niveles:

1. Los siniestros con muertos,
2. Los siniestros con lesionados graves, tomando como referencia la Resolución 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social "Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, humero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva". Lo anterior como consecuencia de un siniestro vial.



Un camino hacia la sostenibilidad

3. Los siniestros con lesionados leves, tomando como referencia la Resolución 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social:
 - Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo en los desplazamientos misionales, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte
 - Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador
4. Cuasi colisiones, tomando como referencia lo establecido en la Resolución 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social Los siniestros con solo daños materiales, Suceso en el trabajo que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos en un siniestro vial.

Posteriormente, se tiene información disponible, se clasifican los datos históricos de los siniestros de tránsito con base en el nivel de pérdida, luego se establece la tendencia de los siniestros de tránsito y se define su límite máximo tolerable por la empresa.

Finalmente, se realizará una proyección estadística con base en los siniestros de tránsito del último año, la cual debe ser realista, e implementar la visión de cero siniestros de tránsito. Se lleva registro estadístico de los siniestros viales, diferenciando los siniestros de acuerdo con la gravedad del evento según el nivel de pérdida.

En este paso, el Comité de Seguridad Vial, analizará los resultados de la accidentalidad vial, las tendencias incluyendo el análisis de correlación espacial y temporal, las causas inmediatas y causas raíz de los siniestros de tránsito de la empresa y de contratistas, con el objetivo de que la empresa focalice los recursos de la seguridad vial en los factores principales que contribuyen en los siniestros de tránsito y que están bajo el control de la empresa y sus aliados.

Paso 22. Auditoría anual.

Empresas Varias de Medellín, adopta la auditoria anual bajo el instructivo interno con código R39IT002 dando cumplimiento a lo establecido en la resolución 40595 de 2022.



Un camino hacia la sostenibilidad

8. Fase 4. Mejora Continua del PESV.

En esta fase EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN SAS ESP demuestra la mejora del PESV con la implementación de los planes de acción para lograr altos estándares de seguridad vial. En resumen, los pasos que corresponden a la Fase de la mejora continua del PESV son los siguientes

Tabla 10 Pasos fase de mejora del PESV

Paso	Básico	Estándar	Avanzado
23. Mejora continua, acciones preventivas y correctivas	Aplica	Aplica	Aplica
24. Mecanismos de comunicación y participación	Aplica	Aplica	Aplica

Paso 23. Mejora continua, acciones preventivas y correctivas.

En este paso es importante definir e implementar acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la medición y análisis de los indicadores, auditorías y visitas de verificación.

Acción Correctiva: de acuerdo con (ISO, 2015), una acción correctiva es: “acción para eliminar la causa de una No Conformidad y evitar que vuelva a ocurrir”.

Acción Preventiva: De acuerdo con (ISO, 2015), una acción preventiva es: “Aquella tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable”.

Mejora Continua: De acuerdo con la (ISO, 2015), “El conjunto de actividades cíclicas, dirigidas a mejorar la capacidad de la organización a la hora de cumplir los requisitos”. Entendiendo como requisitos, todos aquellos asociados a las Partes Interesadas de la organización (Clientes, Administraciones Públicas, trabajadores...), y como actividades las que pide la propia norma (Objetivos, Auditorías, Revisión del Sistema de Gestión...) u otras que se puedan realizar adicionalmente”. LA empresa puede demostrar mejora continua a través de la evaluación de cada uno de los pasos del PESV, incluyendo acciones articuladas que se realizan con contratistas, subcontratistas, empresas temporales, entre otros. Una forma ejemplar de llevar las acciones de mejora, correctivas y preventivas es una matriz de acciones, en la cual se puedan incluir las acciones que se crean al interior de la empresa, por parte de una empresa pública o privada, etc.



Un camino hacia la sostenibilidad

Paso 24. Mecanismos de comunicación y participación.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. reconoce la comunicación como un elemento fundamental para la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV). Por ello, dispone de mecanismos formales que permiten garantizar la divulgación oportuna de la información relacionada con la gestión de la seguridad vial a todos los colaboradores, contratistas, aliados estratégicos y demás partes interesadas.

Con el fin de asegurar que la información sea transmitida de manera efectiva, la organización cuenta con la Guía de Mecanismos de Comunicación PR07GU001, documento que establece los lineamientos para la planificación, ejecución y seguimiento de las actividades de comunicación relacionadas con los diferentes sistemas de gestión, incluido el PESV.

9. RECURSOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- Departamento Administrativo de la Presidencia de la República- 2022 “PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL – PESV 2022”
- Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P.- 2018 “Descripción de actividades de EMVARIAS”
- Consorcio residuos sólidos de Medellín- 2019 “Informe de la caracterización de residuos sólidos generados en el sector residencial del área urbana y rural del Municipio de Medellín y sus cinco corregimientos”- Alcaldía de Medellín.
- Subsecretaría de servicios públicos- Secretaría de gestión y control territorial-2016 “Seguimiento Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipio de Medellín 2016-2027”-Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS.
- Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P.- 2020 “Informe de Sostenibilidad”- EMVARIAS-GRUPO EPM.
- Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P.- 2017 “Plan de contingencia recolección y transporte”
- Ministerio de Transporte- 2022 “Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022: “Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.”



Un camino hacia la sostenibilidad

Calle 30 No. 55-198 / Medellín-Colombia | contacto@emvarias.com.co
Conmutador: (604) 380 0600 | www.emvarias.com.co

emvarias[®]
Grupo epm