



# GUÍA DE PRÁCTICAS SEGURAS

# 2024

PARA LOS TRABAJADORES  
EN MOTOCICLETA DE  
EL SALVADOR

## Créditos

Viceministerio de Transporte

**Nelson Reyes** – Viceministro de Transporte

Fondo para la Atención a las Víctimas de Accidentes de Tránsito – FONAT

**Paola Bardi de Acosta** – Directora Ejecutiva

**Jazmín Contreras** – Observatorio Nacional de Seguridad Vial

Banco Interamericano de Desarrollo – BID

**José Rodrigo Rendón Rodríguez** – Supervisor de la Consultoría

**Jorge Luis Riveros Rodríguez** – Director de Proyecto UKAN Consultores S.A.S

**Edward Fabián Ovalle Clavijo** – Experto en Educación UKAN Consultores S.A.S

**Luis Ernesto Sánchez Amaya** – Experto en Seguridad Vial UKAN Consultores S.A.S

## Contenido

Introducción.....	4
Objetivos.....	5
General.....	5
Específicos.....	5
¿A quién va dirigida esta guía?.....	6
Gestión de la seguridad vial empresarial.....	6
Categorías para clasificación de buenas prácticas.....	6
Vehículo seguro .....	6
Elementos de protección personal.....	10
Análisis y rediseño de incentivos.....	13
Monitoreo.....	14
Formación continua a motociclistas.....	15
Comodidad – Medicina preventiva.....	17
Visibilidad dentro del tránsito.....	18
Buenas prácticas identificadas en El Salvador.....	22
Bibliografía.....	26

## Introducción

El Gobierno de El Salvador en coordinación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) presenta la Guía de Prácticas Seguras para los Trabajadores en Motocicleta de El Salvador 2024.

Este documento forma parte de las estrategias clave del Plan de Seguridad Vial de Motociclistas de El Salvador 2024-2030 y ha sido diseñado con el objetivo de contribuir a la reducción de siniestros que involucran motociclistas.

De acuerdo con los datos estadísticos del Observatorio Nacional de Seguridad Vial, en los últimos 13 años, los siniestros que involucran a este tipo de usuario han aumentado un 216%, mientras que el número de motocicletas en circulación ha crecido un 773%.

Dadas las condiciones de la región, la motocicleta seguirá siendo una opción popular debido a su versatilidad, facilidades crediticias, bajo costo de operación y mantenimiento, percepción de menores tiempos de viaje, facilidad de estacionamiento, deficiencias en el transporte público y, tras la pandemia de COVID-19, su reputación como vehículo bioseguro y su rol en facilitar el acceso al mercado laboral.

Por ello, esta Guía tiene como objetivo ofrecer un marco claro y práctico que contribuya a mejorar la seguridad y el bienestar de los trabajadores que utilizan motocicletas, promoviendo una mayor seguridad vial y reduciendo los riesgos laborales asociados a este sector.

## Objetivos

### General

Establecer recomendaciones y buenas prácticas, que contribuyan en minimizar la frecuencia y severidad de los siniestros viales de quienes usan la motocicleta como herramienta de trabajo en El Salvador.

### Específicos

- Definir acciones preventivas para el manejo seguro de motocicletas en El Salvador en el ámbito laboral, así como en los desplazamientos de casa al trabajo y del trabajo a casa.
- Describir las características técnicas propuestas para Elementos de Protección Personal (EPP) a emplear por los motociclistas.
- Establecer lineamientos que eviten prácticas de riesgo.
- Recomendar políticas empresariales transversales que prohíban incentivos en contra de la seguridad vial, como, por ejemplo, tiempos de entrega, tiempos de producción de comidas, mecanismos de pago, entre otros.
- Sugerir tecnologías y procedimientos para verificar el uso de elementos de protección personal y vehículos seguros.
- Especificar recomendaciones para transportar carga en motocicleta.

## ¿A quién va dirigida esta guía?

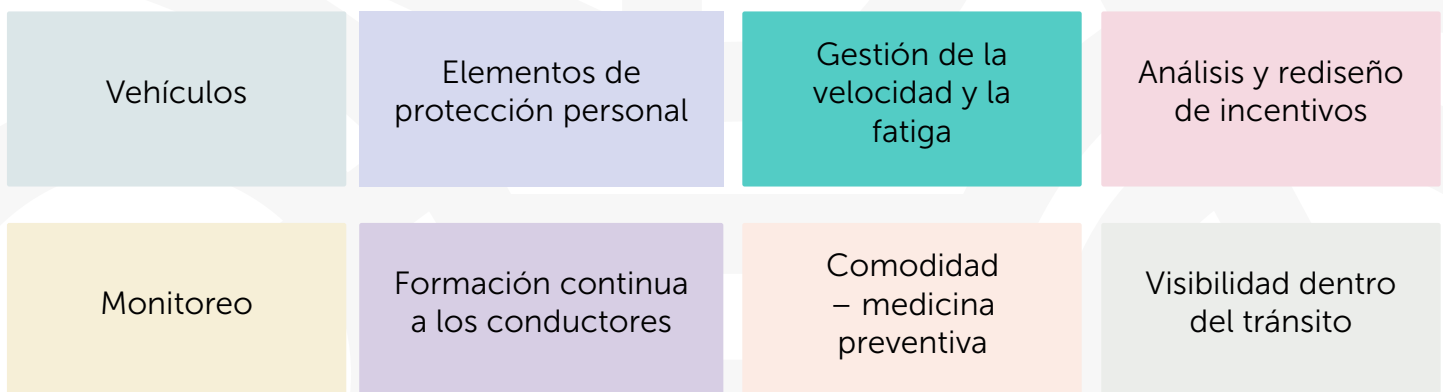
La Guía de Prácticas Seguras para los Trabajadores en Motocicleta de El Salvador 2024 está dirigida a empresas que, de manera directa o indirecta, generan viajes laborales para motociclistas, así como a motociclistas independientes o miembros de agrupaciones ciudadanas que utilizan plataformas tecnológicas para acceder al mercado laboral.

## Gestión de la seguridad vial empresarial

Es importante que estas acciones estén enmarcadas en un plan o estrategia que tenga lo siguiente:

- Caracterización de la organización (vehículos, conductores, tipos de viajes).
- Identificación de riesgos en la operación.
- Línea base de siniestralidad.
- Definición de estrategias.
- Cuantificación de costos de cada estrategia.
- Indicadores de seguimiento y monitoreo.

## Categorías para clasificación de buenas prácticas






# Vehículo seguro

## FICHA 1

Componente	Vehículo seguro		
Subcomponente	Selección de la motocicleta		
Descripción	Se recomienda que, para la selección de la motocicleta, además del color, velocidad máxima, potencia, posibilidades de reventa, y costos de repuestos, se prioricen criterios asociados a la seguridad vial, como lo son, el sistema de encendido automático de luces, ayudas tecnológicas de frenado como el ABS o CBS y elementos para el aseguramiento de la carga.		
Recomendaciones de aplicabilidad	Incorporar un sistema de chequeo que priorice parámetros de seguridad vial para la selección de la moto.		
	ID	Recomendación	Descripción
Recomendaciones	1	Promover la compra de motocicletas con estándares mínimos de seguridad vial	<p>Verificar que la motocicleta cuente con los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encendido automático de luces</li> <li>2. Luces de circulación diurna</li> <li>3. Frenos de disco en ambas llantas</li> <li>4. Sistemas de apoyo al frenado – ABS (idealmente doble canal o frontal y trasero) o CBS</li> <li>5. Llantas acordes al terreno.</li> </ol>
	2	La motocicleta debe propiciar una posición cómoda para evitar fatiga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una postura adecuada en la motocicleta para mantener el equilibrio cuando se maneja.</li> <li>• Mantener la espalda y el cuello recto, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.</li> <li>• La postura de las manos debe asegurar una posición natural en el manillar sin doblar las muñecas para evitar el adormecimiento.</li> <li>• Todo lo anterior posibilita relajar los hombros y la cabeza para enfocar la mirada en una dirección.</li> </ul>
	3	En motocicletas para transporte de carga, es necesario verificar que cuenten con aditamentos para el balanceo y aseguramiento de la carga.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar el peso que pueden soportar las parrillas o aditamentos de la moto.</li> <li>2. Contar con elementos para el agarre apropiado.</li> <li>3. Verificar si la motocicleta cuenta con suspensión con posibilidad de ajuste.</li> <li>4. La carga debe estar asegurada a la motocicleta y no a los hombros del motociclista.</li> </ol>
Identificación de buenas prácticas	Transportadora de Carga Antioquia – Carga SAS. <sup>2</sup> Colombia		Adquisición de 45 nuevos vehículos: CARGA S.A.S, siendo la seguridad el factor principal en la decisión de compra, con vehículos con tecnologías innovadoras, barreras laterales y anti-empotramiento para la protección de los motociclistas.

<sup>2</sup> ANSV de Colombia, Documento de memorias. 2022. Primer reconocimiento Nacional de Buenas Prácticas en Seguridad Vial. Consultado en: <https://ansv.gov.co/es/prensa-publicaciones/8235>

FICHA 2

Componente	Vehículo seguro		
Subcomponente	Revisión preoperacional		
Descripción	Implementar un sistema de verificación preoperacional, que podría convertirse en una obligación contractual dentro del sistema de seguridad social.		
Recomendaciones de aplicabilidad	Estas acciones deben ser aplicadas antes de iniciar el recorrido		
Recomendaciones	ID	Recomendación	Descripción
	1	Revisión de Kit de Arrastre	<p>Inspeccionar la suciedad de la cadena y el alargamiento mediante una prueba rápida de verificación que consiste en “Empujar” la cadena hacia arriba y verificar que tenga una elongación máxima de 2,5 cm, tal como se muestra en la imagen</p> 
	2	Revisión de sistema de frenos	<p>Revisar la integridad de las guayas, las fugas del líquido de frenos y el estado de las pastillas.</p>
	3	Revisión de llantas	<p>Verificar la presión de las llantas con un manómetro sencillo, esta dependerá de las condiciones de carga con y sin pasajero. Los valores de referencia se encuentran en el manual de conductor que se entrega con la motocicleta.</p>  <p>Verificar la profundidad del labrado con un calibrador o con el desgaste del testigo en las ranuras</p>  <p>Revisar el estado de los rines fijándose de alguna deformación.</p>
	4	Revisión del sistema eléctrico	<p>Debe encender y operar con todas las luces y el claxon.</p>
	5	Revisión de líquidos	<p>Para la revisión, se debe poner la motocicleta a nivel sobre el soporte central y sin encenderla.</p> <p>Líquido de frenos Gasolina Aceite del Motor Líquido refrigerante (Si aplica)</p>



FICHA 3

Componente	Vehículo seguro		
Subcomponente	Mantenimiento preventivo		
Recomendación	Revisión que deberá hacer un profesional en mecánica para diagnosticar, ajustar y corregir. Estos mantenimientos suelen estar reglados en tiempo o desgaste en los manuales de propietario, pero se recomienda que el primer mantenimiento se realice entre los 500 y 1,000 primeros kilómetros y desde allí cada 3,000 km.		
Recomendaciones de aplicabilidad	Contar con un sistema de alerta de los tiempos y el kilometraje de los vehículos y realizar los mantenimientos preventivos en un taller autorizado.		
Recomendaciones	ID	Recomendación	Descripción
	1	Cambio de aceite del motor	Revisar a diario y según lo disponga el manual del propietario. En promedio se requiere hacer el cambio de aceite cada 2.500 km recorridos.
	2	Sistema de frenos	Según las indicaciones de fabricante. En promedio, se recomienda revisar cada 6.000 kilómetros o una vez cada doce meses, y cambiar el líquido cada dos años.  En los mantenimientos preventivos se cambiarán las pastillas de freno gastadas
	3	Batería	Revisar que los conectores no se encuentren sulfatados y verificar como mínimo cada seis (6) meses la carga.
	4	Filtro de aceite	Poner uno nuevo cada vez que se cambie el aceite o según indicaciones del fabricante.

## Elementos de protección personal

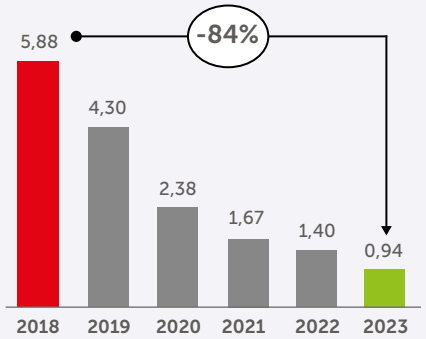
### FICHA 4

Componente	Elementos de protección personal		
Subcomponente	Casco protector para motociclistas		
Descripción	Según datos de la Organización Mundial de la Salud, el casco reduce en un 42% la posibilidad de fallecer y en un 70% la probabilidad de sufrir una lesión grave.		
Recomendación	Adoptar herramientas para informar, sensibilizar, capacitar y controlar el uso correcto de un casco de calidad, así como promover mecanismos para adquirir este elemento de protección personal.		
Recomendaciones	ID	Recomendación	Descripción
	1	Tipo de casco apropiado.	Se recomienda el casco integral o para efectos de las labores de un delivery, un casco modular.
	2	Casco de calidad	Se deberá garantizar cascos certificados o cascos homologados.
	3	Vida útil del casco	Verificar el estado según chequeo periódico.
	4	Casco personal	Prácticas como dejar un casco por moto para que lo usen diferentes personas, no es recomendable. Cada motociclista debe tener un casco de su talla.
	5	Uso correcto del casco	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se debe tener la cabeza completamente dentro del casco.</li> <li>2. El sistema de sujeción deberá ajustarse y cerrarse adecuadamente verificando que la correa no pueda salirse por encima del mentón.</li> <li>3. Se deberá asegurar que el visor esté cerrado y ofrezca buena visibilidad.</li> </ol>
	5	Control sobre el uso correcto del casco	Mediante la utilización de herramientas tecnológicas o reportes fotográficos en diferentes momentos de los recorridos.
Identificación de buenas prácticas	UBER <sup>2</sup>		Exige tomar una fotografía para que con ayuda de la inteligencia artificial se verifique el uso del casco antes de iniciar un recorrido.

<sup>2</sup> Uber. 2024, Tomado de reuniones conjuntas con representante de la empresa UBER en Centroamérica en el marco de la presente consultoría

**FICHA 5**

Componente	Elementos de protección personal		
Subcomponente	Dotar elementos de protección personal de calidad		
Descripción	<p>Se recomienda usar un formato de verificación de buen uso de los Elementos de Protección Personal previo a los desplazamientos.</p> <p>La empresa debe proveer estos elementos, y cuando no sea posible, genere campañas o alianzas comerciales para garantizar buenos precios y facilidades de pago.</p>		
Recomendaciones de aplicabilidad	Promover la tenencia de elementos de protección que ayuden a mitigar lesiones graves.		
Recomendaciones	ID	Elementos de Protección	Descripción
	1	Casco para Motociclistas	Cumplir con Norma técnica salvadoreña o con normas internacionales como:  ECE 22.06 (Europa)- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.  FMVS218 o estándar DOT
	2	Protección para articulaciones de los motociclistas	Cumplir con Normativa técnica UNE-EN 1621 - 1
	3	Protección de espalda para los motociclistas	Cumplir con Normativa técnica UNE-EN 1621 - 2
	4	Protección de pecho para los motociclistas	Cumplir con Normativa técnica Internacional UNE-EN 1621 - 3
	5	Protectores inflables para motociclistas	Cumplir con Normativa técnica prEN 1621 – 4 prEN 1621 – 5
	6	Guantes para motociclistas	Cumplir con Normativa técnica UNE-EN 13594 - 2015
	7	Botas para motociclistas	Cumplir con Normativa técnica UNE-EN 13634 - 2015
	8	Ropa para conducción en motocicleta	Cumplir con Normativa técnica UNE-EN 17092

<p>Identificación de buenas prácticas</p>	<p>FEMSA – Colombia<sup>3</sup></p>	<p>Desde el año 2022 se han suministrado nuevos Elementos de Protección Personal con certificación internacional, impactando el 100% de la fuerza de venta, lo cual ha permitido disminuir la frecuencia y la severidad de los eventos de tránsito.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Incidentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018</td> <td>5,88</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>4,30</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>2,38</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>1,40</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,94</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Incidentes	2018	5,88	2019	4,30	2020	2,38	2021	1,67	2022	1,40	2023	0,94
Año	Incidentes															
2018	5,88															
2019	4,30															
2020	2,38															
2021	1,67															
2022	1,40															
2023	0,94															
	<p>Smurfit kappa – Mensajería<sup>4</sup> El Salvador</p>	<p>Esta empresa, de alrededor de 375 trabajadores, de los cuales aproximadamente el 25% son motociclistas, reporta como buena práctica la entrega de chaquetas con protección reflectivas a la totalidad de conductores de motocicleta.</p>														

<sup>3</sup> FEMSA, 2023. Presentación en el marco del lanzamiento de la actualización del Protocolo de prácticas seguras para los trabajadores que usan la motocicleta como herramienta de trabajo, llevado a cabo el 07 de noviembre de 2023 en Bogotá – Colombia

<sup>4</sup> Ukan consultores, 2024. Tomado de encuesta diseñada y compartida a empresas de El Salvador en el marco de la presente consultoría.

## Análisis y rediseño de incentivos

### FICHA 6

Componente	Manejo de incentivos		
Subcomponente	Rediseño de incentivos		
Descripción	Se deberá hacer un análisis de los incentivos positivos y negativos, entre estos, la remuneración por menores tiempos de entrega o por cantidad de entregas en un tiempo determinado.		
Recomendaciones de aplicabilidad	Se propone implementar incentivos para fomentar buenos comportamientos, como premios por conductas ejemplares, tales como respetar los límites de velocidad.		
Recomendaciones	ID	Recomendación	Descripción
	1	Análisis de incentivos	Eliminar los incentivos que generan acciones de riesgo por cumplir con las metas de entrega.
	2	Rediseño de incentivos: no incluir en los tiempos del mensajero, los tiempos de cocina.  No usar como indicador de gestión interna el tiempo de entrega de pedidos	Utilizar otros indicadores de gestión, como la satisfacción del usuario, la disminución de conductas de riesgo, el bienestar de los trabajadores.

# Monitoreo

## FICHA 7

Componente	Monitoreo		
Subcomponente	Seguimiento a conductas de riesgo		
<b>Descripción</b>	Planificar y controlar los desplazamientos de motociclistas para prevenir riesgos viales y definir estrategias que promuevan comportamientos seguros, apoyadas en la formación continua.		
<b>Recomendaciones de aplicabilidad</b>	Realizar un seguimiento de actos inseguros mediante diferentes dispositivos instalados en el vehículo o a través de los sensores de los teléfonos inteligentes y contar con un sistema digital y estadístico de validación de la información.		
<b>Recomendaciones</b>	ID	Recomendación	Descripción
	1	Monitorear conductas de riesgo:	Consumo de alcohol y sustancias psicoactivas. Fatiga y horas de conducción. Velocidades promedio y máximas de circulación. Uso de elementos distractores en la conducción. No uso o uso inadecuado de Elementos de Protección. Seguimiento del estado mecánico de la motocicleta.
<b>Identificación de buenas prácticas</b>	Ecolab – Multinacional <sup>5</sup>		Monitorea a sus motoristas, a través de la plataforma MENTOR, que reporta excesos de velocidad, y otros comportamientos inapropiados, con el fin de reportar a los contratantes si es necesario reubicar al empleado.

<sup>5</sup> Ecolab, 2023. Informe de seguridad, salud y bienestar. Consultado en: <https://es-mx.ecolab.com/corporate-responsibility/social/safety-and-health>

## Formación continua a motociclistas

### FICHA 8

Componente	Formación		
Subcomponente	Contratación del motociclista		
Descripción	Solicitar un perfil, cuya idoneidad garantice seguridad en los desplazamientos.		
Recomendaciones de aplicabilidad	Verificar la tenencia de licencia de conducir y el récord de infracciones de tránsito.		
Recomendaciones	ID	Recomendación	Descripción
	1	Construir un perfil adecuado a las funciones que desempeñará el motociclista	Educación, experiencia laboral en conducción de motocicleta, licencia de conducir y tarjeta de circulación vigente, peligros asociados al cargo, actividades a desempeñar.
	2	Realizar pruebas médicas	Realizar exámenes médicos y psicosenométricos (físicos, visiometría, audiometría, coordinación motriz y psicología), alineándolos con los requisitos de contratación.
	3	Pruebas teórico-prácticas de conducción	<p>Prueba teórica: mide el conocimiento del conductor sobre normativas, estándares en la vía y vehículo.</p> <p>Prueba práctica: permite conocer los hábitos y habilidades en la conducción.</p> <p>Estas pruebas deben estar basadas en el tipo de vehículo que se va a conducir y aplicadas por personal idóneo</p>
Identificación de buenas prácticas	Ridepro <sup>6</sup> Colombia		<p>OK RIDE PRO-PREEMPLEO es una plataforma de selección de conductores que permite a las empresas incluir un proceso objetivo, estandarizado y riguroso de selección de motociclistas.</p> <p>A su vez, verifica el estado de mantenimiento del vehículo y de los elementos de protección personal en los casos que aplica.</p> <p>Las empresas han logrado identificar un 32% de perfiles riesgosos en sus procesos de selección de conductores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El 45% de las personas que presentan observaciones logran subsanarlas y continuar el proceso.</li> <li>• Actualmente cuenta con la mayor cobertura a nivel nacional con 75 ciudades.</li> </ul>

<sup>6</sup> ANSV de Colombia, Documento de memorias. 2022. Primer reconocimiento Nacional de Buenas Prácticas en Seguridad Vial. Consultado en: <https://ansv.gov.co/es/prensa-publicaciones/8235>

**FICHA 9**

Componente	Formación		
Subcomponente	Formación continua		
<b>Descripción</b>	El estudio realizado por Ana Ferrer y Pere Navarro en 2013 <sup>7</sup> , indica una relación muy alta entre la siniestralidad y la falta de capacitación de los conductores de motocicleta, especialmente para aquellos conductores novatos, los cuales se ven involucrados con mayor frecuencia en eventos de tránsito.		
<b>Recomendaciones de aplicabilidad</b>	Implementar un plan de formación teórico-práctica continua y medir su impacto en la siniestralidad.		
<b>Recomendaciones</b>	ID	Recomendación	Descripción
	1	Capacitar en:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contexto local y global de la siniestralidad en motocicleta.</li> <li>Atención de emergencias – Primera atención.</li> <li>Manejo seguro de la motocicleta: Uso de Elementos Protección Personal, revisión preoperacional, condiciones físicas, seguridad activa.</li> <li>Evaluación teórico-práctica.</li> <li>Factores de riesgo.</li> <li>Derechos y deberes.</li> </ol>
<b>Identificación de buenas prácticas</b>		Empresa con Buenas Prácticas	Descripción
		Ifood Brasil	Implementa programas de formación a sus motociclistas y un plan de monitoreo de comportamiento. <sup>8</sup>
		SOLISTICA México: Articulación con programas de formación de entidades públicas.	<p>En 2021, fue la primera empresa de transporte de carga pesada en llevar a sus instalaciones la capacitación de “Biciescuela” de SEMOVI.</p> <p>En 2022 recibió el reconocimiento “Empresa Aliada por la Seguridad Vial” por parte de SEMOVI.</p> <p>EN 2023, en alianza con Coca-Cola-FEMSA sumó a más de 250 colaboradores para recibir la capacitación de la Motoescuela.</p>

<sup>7</sup> Ferrer, Anna, & Navarro, P. (2013). Metodología para elaborar planes de seguridad vial para motociclistas.

<sup>8</sup> <https://institucional.ifood.com.br/en/entregadores/acao-educativa-para-motociclistas-de-entregas-como-par-te-do-maio-amarelo/>





## Comodidad – Medicina preventiva

### FICHA 10

<b>Componente</b>	<b>Comodidad – Medicina preventiva</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Higiene postural y hábitos saludables</b>		
<b>Descripción</b>	La motocicleta debe garantizar una conducción cómoda para evitar agotamiento y problemas osteomusculares a largo plazo.		
<b>Recomendaciones</b>	<b>ID</b>	<b>Recomendación</b>	<b>Descripción</b>
	1	Adoptar hábitos de estilos de vida saludable.	<p>3 comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y 2 meriendas saludables.</p> <p>Consumir alimentos balanceados, como carne, pescado, huevo, derivados de leche deslactosada, frutos secos y leche de soya.</p> <p>Consumir avena, arroz integral, granos, pan integral, cereales enteros y vegetales (zanahoria, calabaza, remolachas, entre otros).</p>
	2	Realizar pausas y actividad física	<p>Pausas cada 4 horas en la jornada laboral, de 7 a 10 minutos, realizando ejercicios de estiramiento.</p> <p>Realizar 30 minutos diarios de actividad física.</p>
	3	Implementar un sistema de traslado de carga seguro.	<p>Evitar llevar cargas pesadas sobre el sistema osteomuscular del conductor y descargar adecuadamente en el vehículo.</p> <p>Acomodar la carga sin superar el ancho del manillar y la altura del motociclista sentado.</p> <p>Verificar que la carga no exceda el peso descrito por los fabricantes del baúl o alforjas.</p> <p>Ubicar la carga más pesada dentro del cajón y lo más cercano a la espalda del conductor y al sillín de la motocicleta.</p> <p>Garantizar habilidades para maniobrar la motocicleta con cargas.</p> <p>No dejar correas o ganchos sueltos.</p> <p>Tener en cuenta que, el peso adicional aumenta la distancia de frenado.</p> <p>Utilizar motocicletas que cuenten con suspensión con posibilidad de ajuste.</p>
<b>Identificación de buenas prácticas</b>	Motociclistas que realizan entregas en El Salvador		
			En El Salvador, la mayoría de motociclistas que deben cargar elementos, los transportan en compartimientos adheridos al vehículo y no sobre la espalda de los conductores.

# Visibilidad dentro del tránsito

## FICHA 11

Componente	Hacerse visible		
Subcomponente	Prendas reflectivas		
<b>Descripción</b>	Los motociclistas, al ser más pequeños que otros vehículos, son más difíciles de identificar, aumentando su vulnerabilidad. Las prendas reflectivas mejoran su visibilidad al hacer que la luz rebote hacia la fuente emisora, mientras que los colores fluorescentes permiten distinguirlos a mayor distancia.		
<b>Recomendaciones de aplicabilidad</b>	Se puede promover por cualquier tipo de empresa.		
<b>Recomendaciones</b>	ID	Recomendación	Descripción
	1	Usar prendas reflectivas en la noche o en condiciones de baja visibilidad	<p>Usar prendas con un alto porcentaje de material reflectante.</p> <p>Usar colores como amarillo, blanco y verde toda vez que los mismos pueden ser identificados a mayor distancia.</p>  
	2	Instalación de luces en los cajones	En caso que transporte carga, instale luces o compre maletas con luces adicionales, para aporta mayor visibilidad.
<b>Identificación de buenas prácticas</b>	Como parte de la Consultoría para prestar Asistencia Técnica en la Implementación de Acciones Prioritarias del Plan de Seguridad Vial de Motociclistas de El Salvador, se identificó que empresas salvadoreñas ya están implementando buenas prácticas asociadas al suministro de prendas reflectivas adicionales.		

**FICHA 12**

<b>Componente</b>	<b>Hacerse visible</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Luces de circulación diurna</b>		
<b>Descripción</b>	Usar luces de circulación diurna y encendido automático para mejorar la visibilidad y permitir que otros vehículos y peatones adviertan su presencia, incluso bajo el sol.		
<b>Recomendaciones</b>	ID	Recomendación	Descripción
	1	Usar luces de circulación diurna	<p>Ayudan a alertar a otros usuarios de la vía sobre su presencia, independientemente de la hora.</p> <p>Aumentan la visibilidad, frente a los vehículos polarizados.</p>
<b>Identificación de buenas prácticas</b>	Ingeniería y Soluciones Especializadas ISES S.A.S Colombia, noviembre 2023.		Instalación de luces adicionales en los compartimentos de carga.  

Ficha 13

<b>Componente</b>	Hacerse visible		
<b>Subcomponente</b>	Disminución de los puntos ciegos de los vehículos de gran tamaño y adecuación de barras anti-empotramiento y barreras laterales		
<b>Descripción</b>	<p>Identificar puntos ciegos durante la circulación junto al transporte de carga e incrementar la distancia entre vehículos.</p> <p>Se recomienda a las empresas que además de tener motociclistas en su flota, cuentan con vehículos de carga, instalen dispositivos que disminuyan los puntos ciegos.</p>		
<b>Recomendaciones de aplicabilidad</b>	Instalar dispositivos en vehículos de gran tamaño que mejoren la seguridad del tránsito compartido con motocicletas		
<b>Recomendaciones</b>	ID	Recomendación	Descripción
	1	Disminuir o desaparecer los puntos ciegos mediante ayudas tecnológicas	<p>Usar cámaras, sensores, espejos cóncavos o convexos en vehículos de carga.</p> <p>Mantener un buen estado mecánico del vehículo, sin escape de líquidos, aceites u otros residuos que puedan generar afectaciones para los demás usuarios de la vía.</p> 
	2	Instalación de barreras anti-empotramiento	<p>Instalar dispositivos de protección lateral diseñados para disminuir el riesgo de los actores viales no protegidos, que pueden caer y quedar atrapados bajo las ruedas.</p> 
<b>Identificación de buena práctica</b>	Cemex Premezclados de Colombia S.A.		<p>Utiliza en el 100% de su flota, aditamentos de seguridad para camión mixer, protegiendo a los usuarios viales vulnerables, lo cual contribuyó a la reducción del 8.7% al 4.1% de siniestros viales que involucran actores vulnerables desde el 2018 al 2021.</p>

## CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE RECOMENDACIONES

Id	Componente	Subcomponente
1	Vehículo seguro	Seleccione una motocicleta segura.
2		Implemente un sistema de revisión preoperacional.
3		Realice mantenimiento preventivo
4	Elementos de protección personal	Utilice adecuadamente el casco protector para motociclistas.
5		Use elemento de protección personal de calidad (Guantes, Chaquetas, botas, rodilleras, coderas, etc.)
6	Manejo de incentivos	Elimine incentivo de riesgo e implemente incentivos seguros.
7		Monitoree conductas de riesgo y tome medidas que prioricen la seguridad.
8	Formación	Seleccione un perfil adecuado para las labores a desempeñar.
9		Implemente capacitación continua
10	Comodidad - Medicina preventiva	Adopte hábitos saludables e higiene postural.
11	Visibilidad dentro del tránsito	Utilice prendas reflectivas
12		Use luces de circulación diurna
13		Para empresas que además de motociclistas tengan transporte de carga, disminuya los puntos ciegos de los vehículos de gran tamaño y adecúe las barras anti-empotramiento y barreras laterales

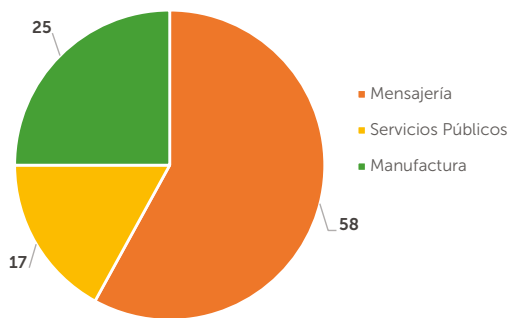
Fuente: Elaboración propia

## Buenas prácticas identificadas en el Salvador

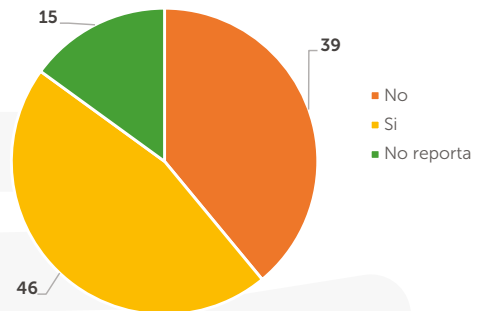
Como parte de la Consultoría para prestar Asistencia Técnica en la implementación de acciones prioritarias del Plan de Seguridad Vial de Motociclistas de El Salvador se realizó una encuesta de caracterización a diferentes empresas salvadoreñas, quienes resaltaron que en promedio el 20% de sus empleados, usan su motocicleta como herramienta de trabajo.

### Caracterización de las empresas que diligenciaron la encuesta

Misión de la empresa



¿Existe un documento de gestión de los riesgos asociados a los desplazamientos de los trabajadores



**507**

Promedio de trabajadores de las empresas encuestadas

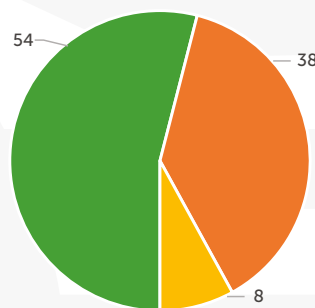
**40%**

Mujeres en las empresas encuestadas

**60%**

Hombres en las empresas encuestadas

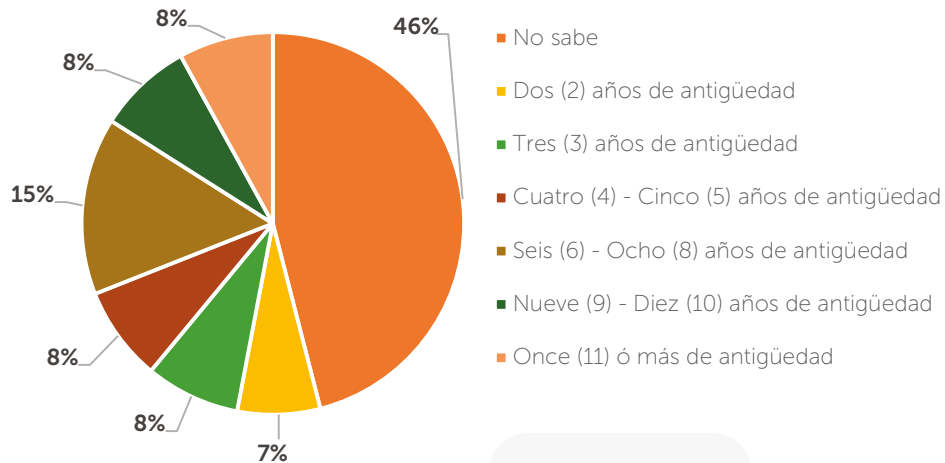
¿Cantidad estimada de los motociclistas de la empresa que cuentan con licencia de conducir?



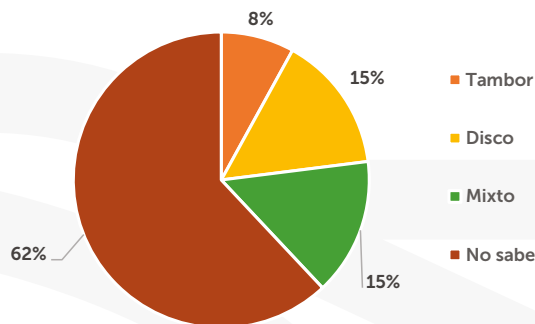
El 54% de los motociclistas cuentan con licencia de conducir, 38% no sabe sobre la vigencia de licencia de conducir y el 8% no tiene.

## Características de los vehículos usados en la empresa

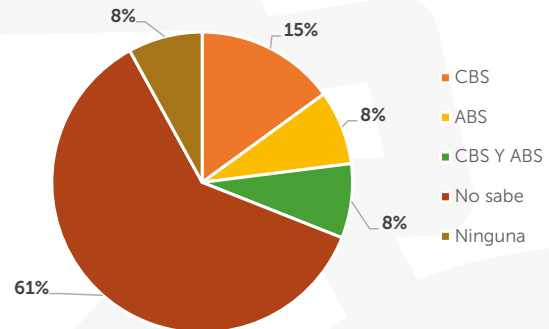
### Promedio de edad del parque automotor de motocicletas



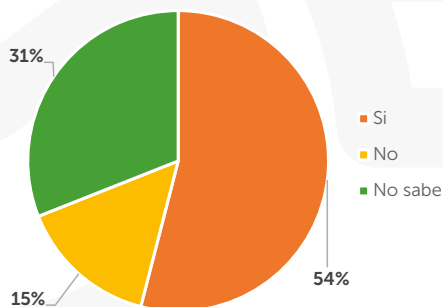
### Tipo de sistemas de frenos más usados en las motocicletas utilizadas



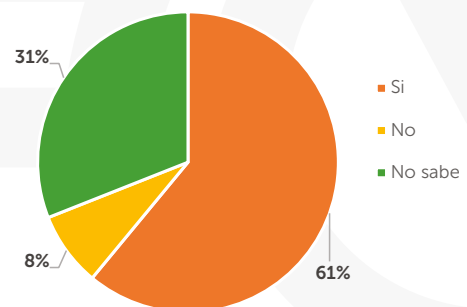
### Sistemas de ayuda al frenado



### ¿Las motocicletas cuentan con sistemas para llevar carga de manera segura?

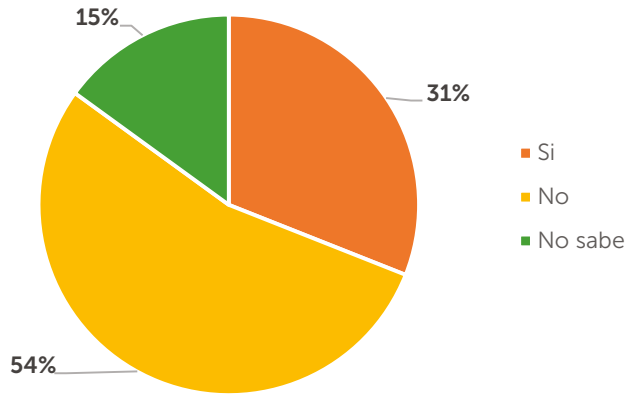


### ¿Se realiza, registra y monitorea la inspección preoperacional de las motocicletas?



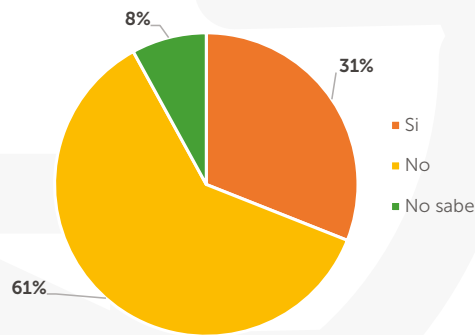
### Selección de los motociclistas

¿Se realiza evaluación teórica y práctica alrededor de la conducción en moto en el proceso de selección?

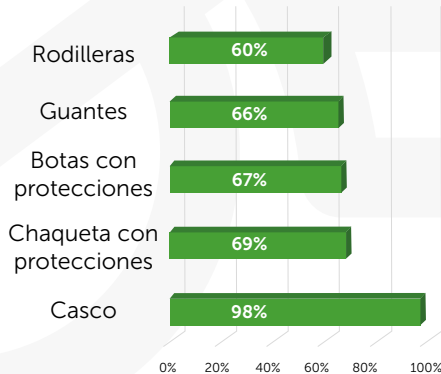


### Monitoreo de conductas de riesgo

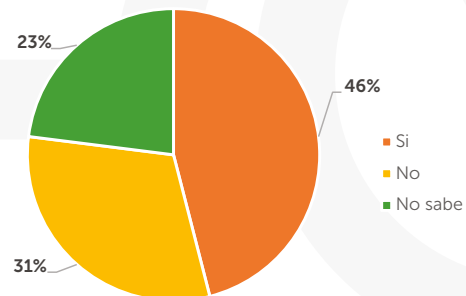
¿Se monitorean algunas de las conductas de riesgo?



### Elementos de Protección Personal

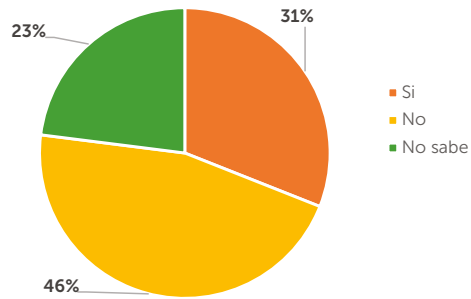


La empresa suministra los cascos u otros elementos de protección personal



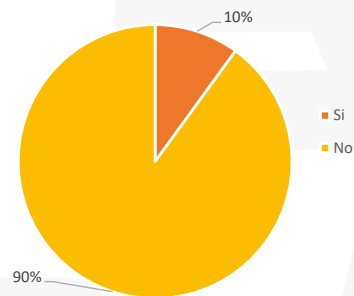


¿Se realiza verificación de la forma de uso de los cascos?

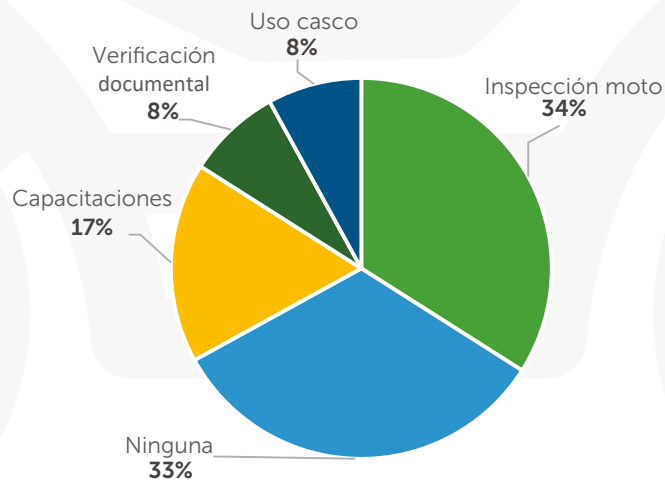


### Buenas prácticas

Existen campañas comerciales para incentivar que las entregas se realicen en corto tiempo



Que medidas de seguridad vial promueven en su empresa



## Bibliografía

Observatorio Nacional de Seguridad Vial El Salvador- Informe Anual de Seguridad Vial de El Salvador 2023. ONASEVI 2023.

Organización Internacional del Trabajo. (2020). Delivery en pandemia: el trabajo en las plataformas digitales de reparto en Argentina. Nota técnica.

Turner, B., Job, S. and Mitra, S. (2021). Guide to Road Safety Interventions: Evidence of What Works and What Does Not Work. Washington, DC., USA: World Bank

Ferrer, Anna, & Navarro, P. (2013). Metodología para elaborar plafles de seguridad vial para motociclistas.

Organización Internacional del Trabajo. (2020). Delivery en pandemia: el trabajo en las plataformas digitales de reparto en Argentina. Nota técnica. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos\\_aires/documents/publication/wcms\\_765155.Pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_765155.Pdf)

Organización Mundial de la Salud. (1988). Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud.

Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe Sobre La Situación Mundial De La Seguridad Vial 2015. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/es/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/es/)

Ministerio de trabajo de Colombia, Agencia Nacional de Seguridad Vial (2023). Protocolo de prácticas seguras para los trabajadores que usan la motocicleta como herramienta de trabajo. <https://ansv.gov.co/es/escuela/10280>

Escuela virtual de seguridad vial de la ANSV de Colombia [www.ansv.gov.co/escuela](http://www.ansv.gov.co/escuela)

<https://www.mundomotero.com/como-tensar-la-cadena-de-una-moto>

<https://www.alertastransito.com/2022/04/sabes-como-medir-la-profundidad-de-tus.html>

<https://ansv.gov.co/es/escuela/4569> - Mantenimiento preventivo y revisión preoperacional de la motocicleta - Las llantas

<https://www.mundomotero.com/consejos-para-conduccion-nocturna-en-moto>

<https://www.amazon.com.mx/Motocicleta-maletero-capacidad-motocicleta-set-top/dp/B08NFS56FR>

<https://pedaleaporti.com/2021/04/18/4111/>

<https://sisdecar.com/tag/protectores-laterales-para-camion-protectores-laterales-para-trailer-salvaguardas-laterales-bicicleteros-barras-protectoras-de-ciclistas-y-peatones/>





GUÍA DE  
**PRÁCTICAS  
SEGURAS** | **2024**  
PARA LOS TRABAJADORES  
EN MOTOCICLETA DE  
EL SALVADOR