



## SEGURIDAD VIAL LABORAL PARA MOTORIZADOS

<https://www.seguridadviallaboral.co>



# LAS MOTOS EN LATAM

Actualmente el accidente en moto es la primera causa de muerte en el trabajo y de ausentismo laboral en Colombia



Motivo de viaje de los usuarios de motocicletas como vehículo individual de uso privado, 2015



Fuente: CAF (La motocicleta en América Latina, 2015).

# DINÁMICA DEL ACCIDENTE

La lesión o enfermedad traumática, tiene lugar cuando la **energía cinética** generada por el movimiento del vehículo se transfiere al individuo en cantidades que la estructura del organismo humano no puede soportar...

W. Haddon Jr.

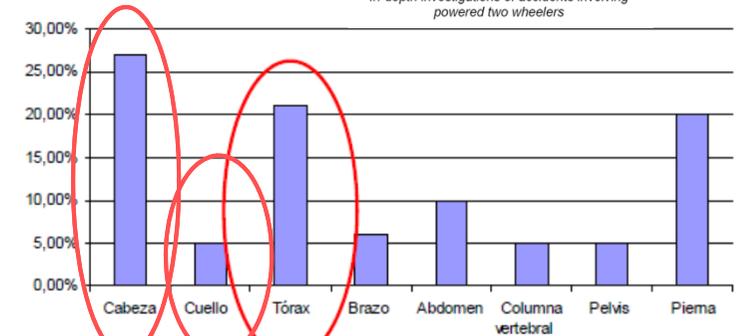


Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

PREMIO **iNOVA**  
Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación

Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia



Patrón de traumatismos en accidentes | muy graves y mortales



# SI SE PUEDE!

Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

PREMIO **iNOVA**  
Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación

Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia

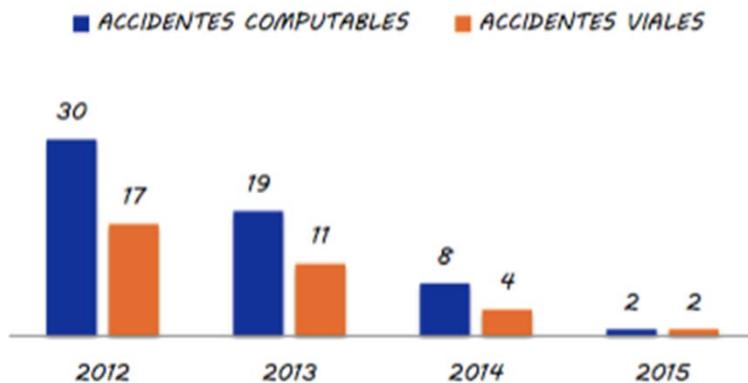


Grupo Enel



## Estadísticas

### Accidente de Transito



### Disminución de la gravedad

Año	Días de Incapacidad
2013	379
2014	56
2015	80
2016	2

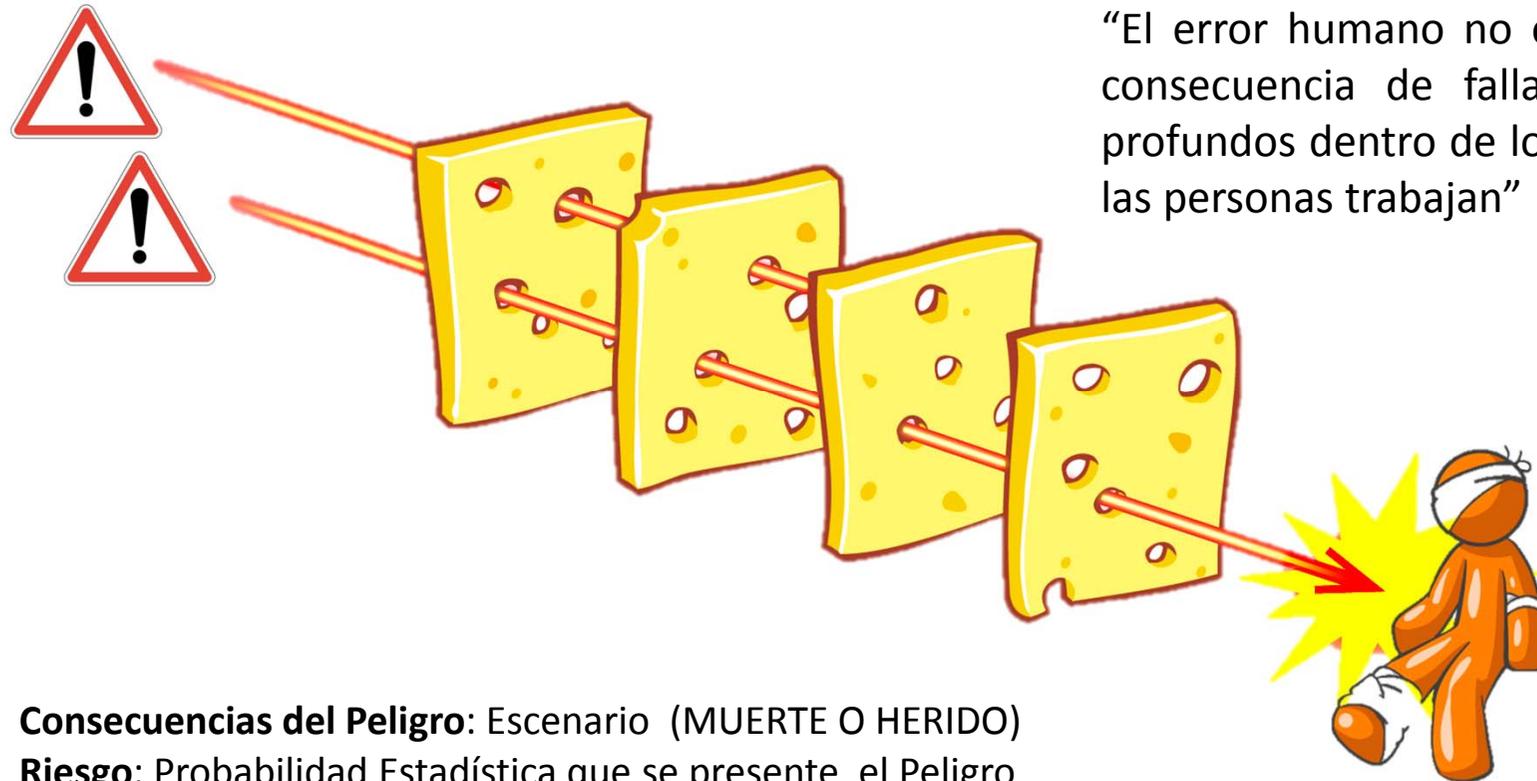
# MODELO DEL QUESO SUIZO

Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

PREMIO **iNOVA**  
Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación

Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia



“El error humano no es una causa, es una consecuencia de fallas y problemas más profundos dentro de los sistemas en los que las personas trabajan” **James Reason**

- **Consecuencias del Peligro:** Escenario (MUERTE O HERIDO)
- **Riesgo:** Probabilidad Estadística que se presente el Peligro
- **Factor:** Variables de control sobre las cuales se puede actuar para disminuir el riesgo (Vehículo, destreza, Elementos de Protección Personal, conducta)

# FACTORES A INTERVENIR



**Comportamiento:** El proceso de auditoría inicia con la verificación del factor ACTITUD, el cual se divide en dos etapas, la primera es la verificación documental en el RUNT y el SIMIT y la segunda es la encuesta de factores personales.



**Elementos de Protección Personal:** Para la verificación de los Elementos de Protección Personal se utilizan como referencia las siguientes normas internacionales:

- Cascos: SHARP, sistema mundial que evalúa los cascos por su nivel de seguridad.
- Protectores Pasivos: EN-1621-1 -2-3
- Protección de zonas vitales: EN-1621-4
- Guantes para Motociclistas: EN-13594-2008
- Botas para motociclistas : EN-13634- 2010



**Habilidades y Destrezas:** Para la verificación del factor APTITUD se realizan ejercicios basados en modelos de evaluación europeos orientados a medir la habilidad, técnicas, hábitos, destreza, capacidad de reacción, y concentración en situaciones de peligro.



**Vehículos :** El proceso se evalúa en dos etapas :

- Verificación de las condiciones de seguridad de la motocicleta basados en el REGLAMENTO (UE) No 168/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO.
- Verificación del mantenimiento de la motocicleta basados en el ANEXO 2 RESOLUCIÓN 1565 MinTransporte.



**Autoestima:** Nadie cuida lo que no quiere. Durante el proceso se trabaja en la conversión de motorizados a Pilotos, quienes realmente actúan como agentes de cambio cultural y multiplicadores de la cultura de seguridad como un aspiracional social.

**No es una Moto, es un ser humano montando en una moto!**

Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación **PREMIO INNOVA**

Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016 **COLCIENCIAS**

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia **FEDEMOTO COLOMBIA**

# HALLAZGOS DE AUDITORIA

Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

PREMIO **iNOVA**  
Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación

Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia

## PREVENCIÓN

- Pese a que todas las Empresas poseen un Plan Estratégico de Seguridad Vial escrito, ninguna ha implementado acciones reales de intervención
- El 7% de los Motorizados auditados no posee licencia de conducción
- El 45% de los motorizados auditados debe mas de mil dólares en comparendos
- El 74% de los motorizados NUNCA ha asistido a un curso de conducción o profesionalización
- El 89% de los motorizados auditados no aprueba el examen de habilidades y destrezas del estándar europeo
- Las empresas desconocen el tamaño de la población en riesgo de accidente en moto Intinere

## MITIGACIÓN

- Ninguna empresa o entidad posee una Política de adquisición y uso de Elementos de Protección Certificados
- El 99% de los motorizados auditados no cuenta con Elementos de Protección Certificados
- El 98% de las motocicletas verificadas no cumplen con las condiciones técnicas mínimas para ser vendidas en el mercado europeo y el 43% de las motocicletas están en regular o mal estado de mantenimiento en sus sistemas de frenos o llantas

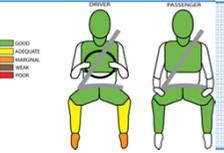
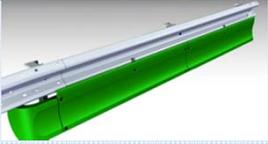
# PLAN DE SEGURIDAD VIAL

Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación

Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia

Factor	Acción	Prevención	Mitigación	Reparación	Compensación
Aptitud					
Actitud					
Vehículo					
Elementos de Protección					
Infraestructura y Doctrina					

# LO QUE FUNCIONA!

## PREVENCIÓN

- Verificación de licencias y comparendos. Sin costo. Periodicidad recomendada mensual. **Bajo Impacto en mediano plazo** Reduce la probabilidad de incidentes un 3%
- Auditorias de Seguridad Vial. Costo: U\$ 30 por motorizado . Periodicidad recomendada semestral. **Bajo Impacto en mediano plazo** Reduce la probabilidad de incidentes un 8%
- Revisión Técnico-mecánica del vehículo. Costo U\$ 8 por motocicleta. Periodicidad recomendada semestral. **Bajo Impacto en mediano plazo** Reduce la probabilidad de incidentes un 3%
- Programa de Profesionalización: Curso de habilidades y destrezas y evaluación objetiva de factores. Costo: U\$ 50 por motorizado. Periodicidad recomendada Semestral. **Impacto Medio-Alto** Reduce un 18% la probabilidad de incidentes en el **corto plazo**, llegando hasta un 30% en el **mediano plazo**

Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

PREMIO **INNOVA**  
Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación

Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia

## MITIGACIÓN

- Implementación de Elementos de Protección Certificados (Cascos de 5 estrellas de seguridad, Prendas con Airbag y Protectores EN-1621 de Espalda, Hombros, Codos y Rodillas). Costo: U\$ 400 por motorizado. Periodicidad recomendada: Cada Tres años. **Alto Impacto en muy corto plazo** Reduce la morbi-letalidad un 91%
- Revisión y Mantenimiento periódico de sistemas de frenos y llantas. Costo: U\$ 20 Periodicidad recomendada: mensual **Mediano Impacto** Reduce un 12% la morbi-letalidad en el **corto plazo**

# ACCIONES RECOMENDADAS

ACCIÓN	INVERSIÓN MENSUAL	PERIODICIDAD RECOMENDADA (Meses)
Mantenimiento preventivo	U\$ 20	1
Elementos de Protección Personal Certificados (Casco, airbag y protectores)	U\$ 11	36
Profesionalización	U\$ 9	12
Selección y diagnóstico de personal	U\$ 3	12
Revisión técnico mecánica	U\$ 2	6
Verificación documental	U\$ 0	1

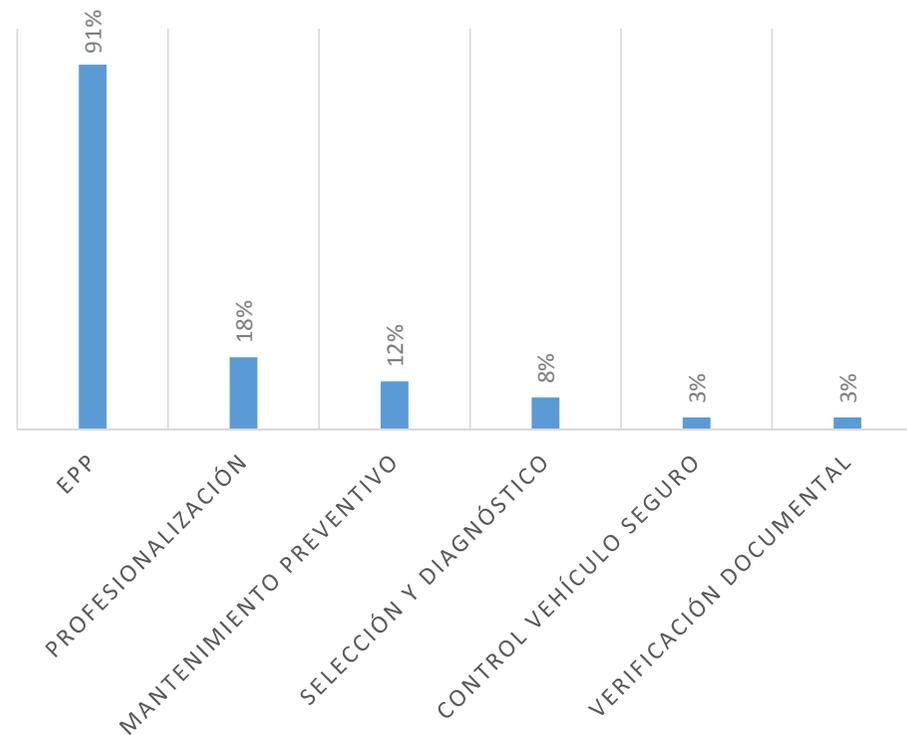
Ganadores del Primer Puesto del Premio **ACCENTURE** a la Innovación

PREMIO **INNOVA**  
Ganadores del Primer Puesto del Premio Nacional de Innovación

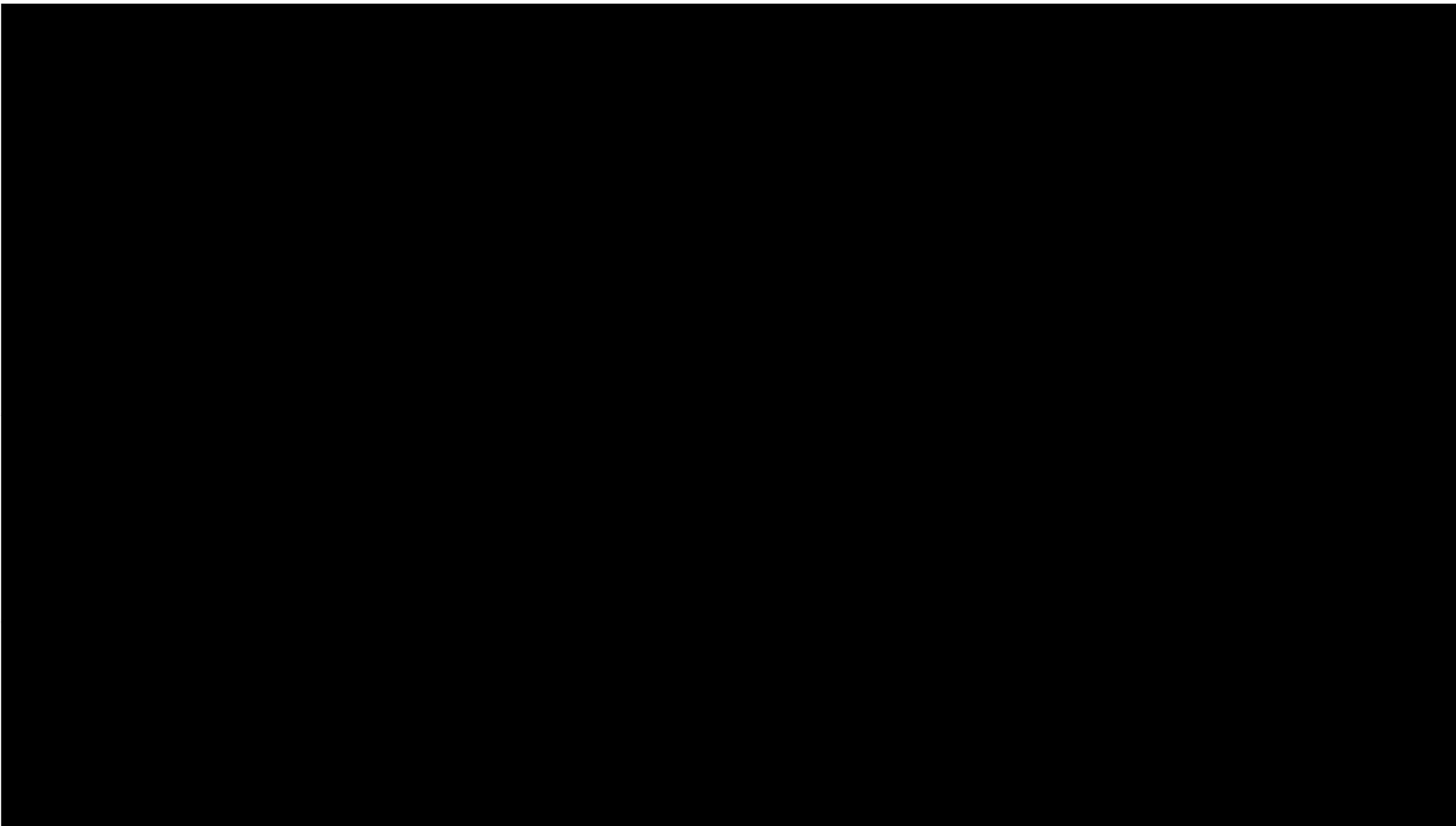
Reconocidos como una Empresa Altamente Innovadora según la Resolución 0233 de 2016

Mención Honorífica por promover el motociclismo deportivo responsable en Colombia

## IMPACTO EN LA DISMINUCIÓN DE LA FRECUENCIA Y SEVERIDAD







  
Ganadores del Primer Puesto  
del Premio **ACCENTURE** a la  
Innovación

  
Ganadores del Primer  
Puesto del Premio  
Nacional de Innovación

  
Reconocidos como una Empresa  
Altamente Innovadora según la  
Resolución 0233 de 2016

  
Mención Honorífica por promover  
el motociclismo deportivo  
responsable en Colombia

*“Usted no puede cambiar la condición humana, pero puede cambiar la condición en la que los humanos trabajan”*

**James Reason**

*Las ideas, conceptos, información, materiales y estrategias contenidas en este documento (incluyendo todos los derechos de autor y marcas). Su propiedad intelectual pertenece al **Centro de Innovación para Motociclistas TECH4RIDERS SAS**. esta propuesta y su información no puede ser reproducida ni parcial ni totalmente; está protegida por derechos de autor.*

  
**TECH4RIDERS**  
Centro de Innovación para Motociclistas