# Carros más seguros



Natalia Tinjacá Mora Ing. Civil - Msc. Transporte Abril 30 / 2020





## Nuestros principales objetivos







## Nuestros principales objetivos







## Nuestros principales objetivos



Empoderar a los ciudadanos para que gradualmente incidan en el mercado de vehículos, a través de sus decisiones, y que los carros seguros sean la norma, no la excepción

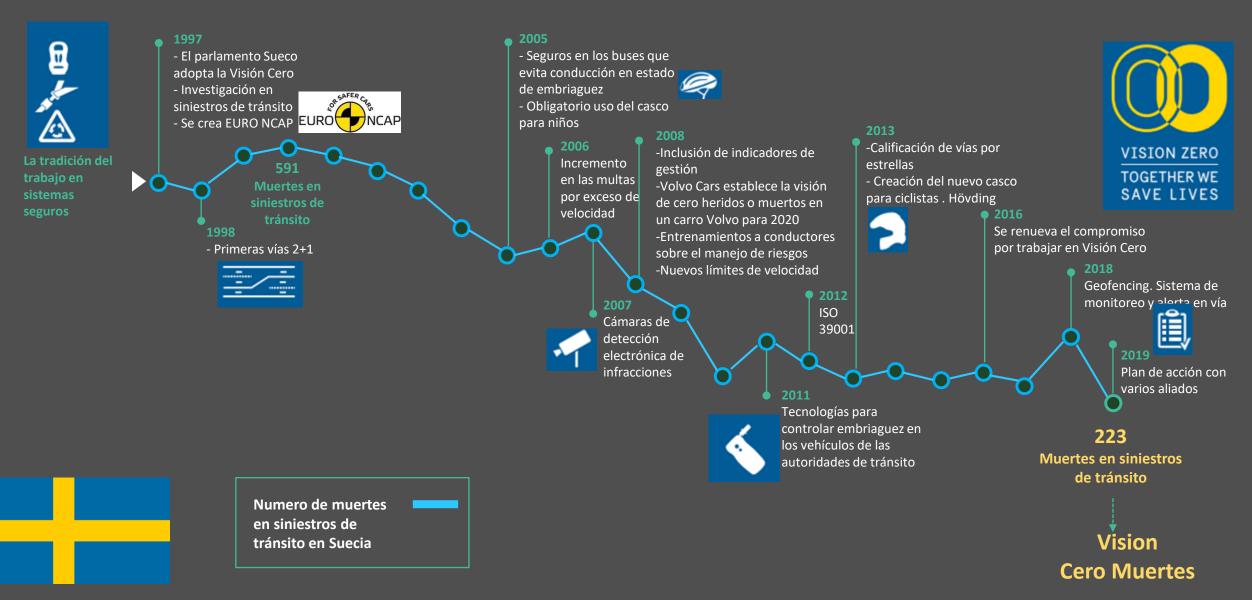


## Ayudamos a salvar vidas



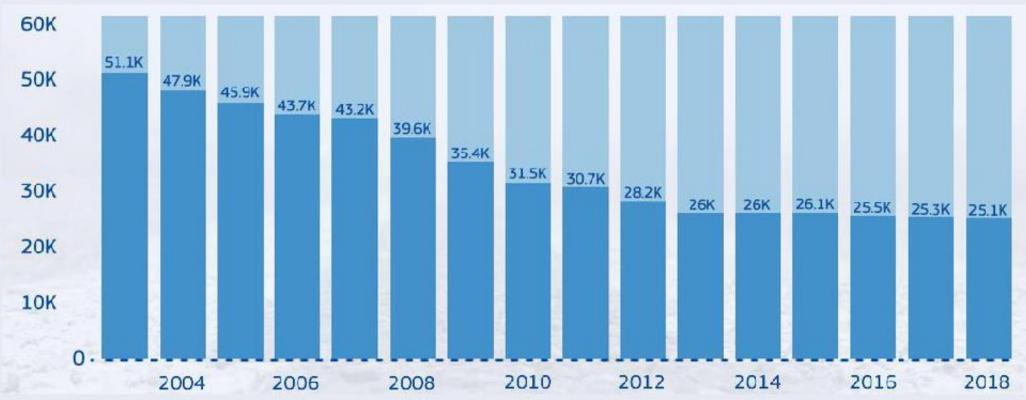


## El camino de Suecia hacia la seguridad vial incluyó la adopción de tecnologías vehiculares





#### FATALIDADES POR CARRETERA EN LA UE DE 2003 A 2018



#SaberTeDaPoder

Source: European Commission, Directorate-General Mobility and Transport



### ¿Qué nos motiva?



6634

Muertes en siniestros viales en 2019\*
\*Cifra preliminar

\$23,9

Billones de impacto económico negativo

1718

Siniestros con vehículos livianos (automóvil, camioneta, campero) involucrados\*

\*Cifra preliminar 2019

3,6 % PIB

#### En lo que se enfoca la publicidad vehicular hoy





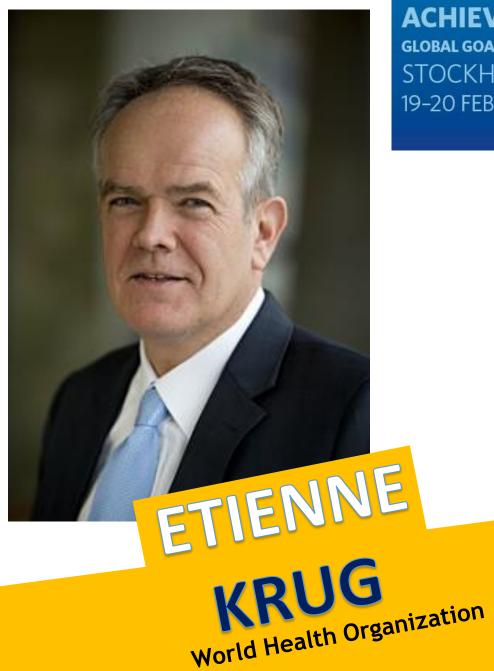


Felicidad Aventura Lujo

"Les pregunto a los líderes mundiales, si mañana una persona muy brillante les dijera:

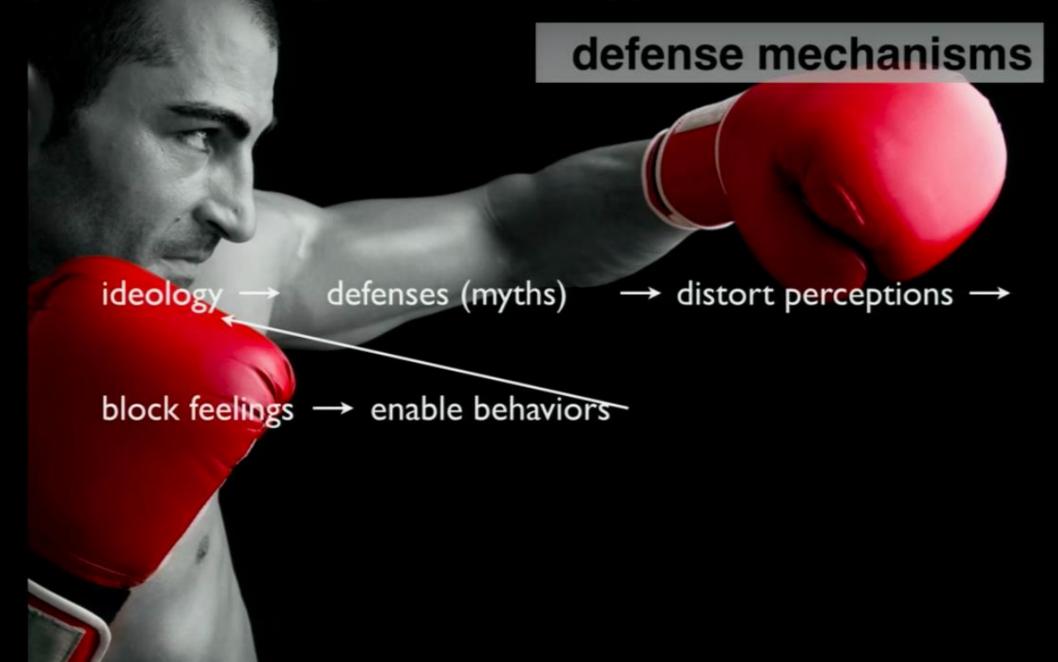
-he inventado un medio de transporte rápido, moderno, que te puede llevar a cualquier parte rápidamente, sólo con una condición que matará a 1,3 millones de personas por año-

¿Aceptarían este medio de transporte en su país?"



STOCKHOLM 19-20 FEB 2020

Understanding carnism for effective vegan advocacy - Melanie Joy [IARC 2016]



















#### Tenemos más muertes por siniestros viales que por enfermedades como



#### Cáncer de seno



6,7 muertes /

00.000 habitantes

#### Cáncer de próstata



6,9

muertes / 100.000 habitantes

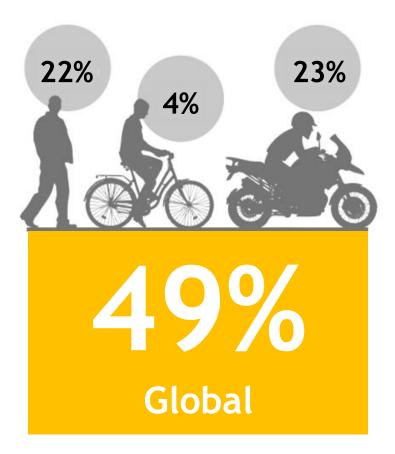
#### Cáncer de pulmón



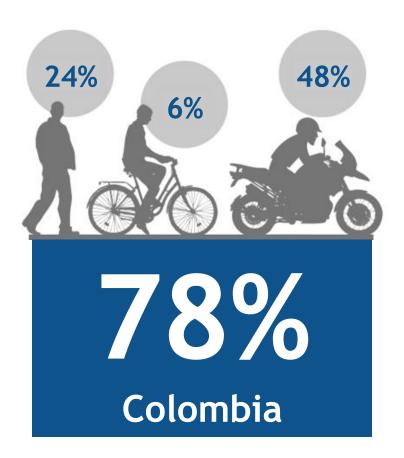
1,8

muertes/
100.000 habitantes

### **Usuarios vulnerables**



Fuente: WHO Global Status Report on Road Safety, 2015



Fuente: Observatorio ANSV





UN CAMBIO EN EL ENFOQUE ÉTICO

¿ACCIDENTE Ó SINIESTRO?



# ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Ley 769 de 2002

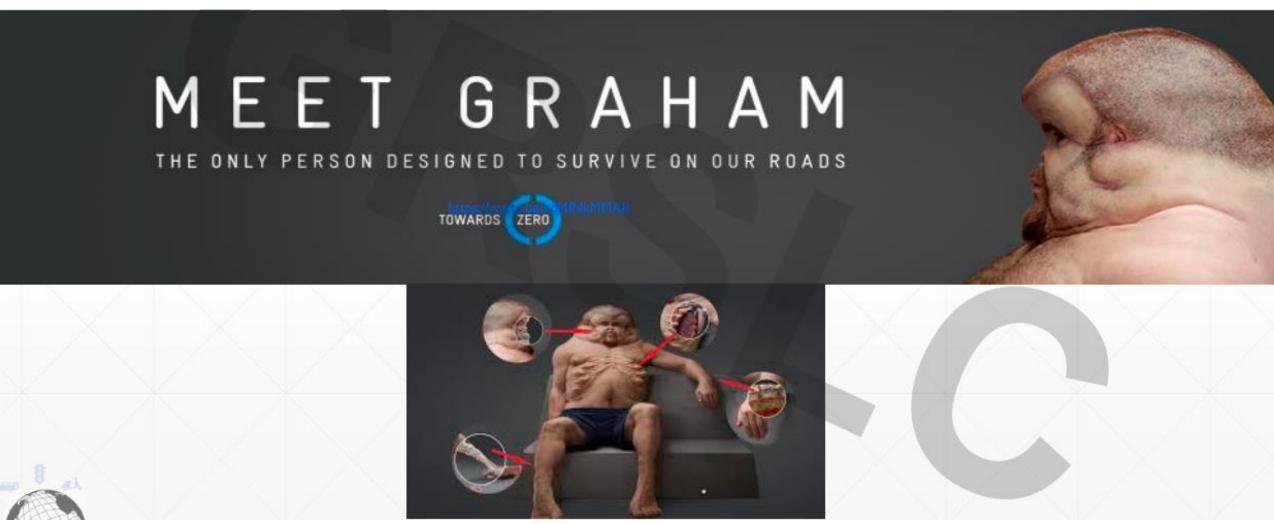
Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.



# SINIESTRO DE TRÁNSITO

Daño provocado por un hecho de tránsito que se pudo haber evitado y prevenido en el marco de la co-responsabilidad y la autorregulación. Los siniestros viales ocurren cuando varios eslabones de una cadena se rompen, lo que quiere decir que las causas de un siniestro pueden identificarse y tratarse

# ¿Ha evolucionado el cuerpo humano hasta el punto que pueda protegerse a si mismo en un siniestro de tránsito?



Fuente: GRSLC. 2017.

## Cambiar paradigmas



# Cambiar paradigmas





## ¿Qué nos motiva?







# En Colombia usamos reglamentos de las Naciones Unidas como base, pero de manera parcial y/o modificada.

#SaberTeDaPoder



www.carrosmasseguros.org



# Ahora toma este test:

https://bit.ly/3aAiujW



La Experiencia

Tiempo: 01:00 minutos





Frescura total

Tiempo: 00:53 minutos





Diseñar una Iniciativa basada en evidencia científica





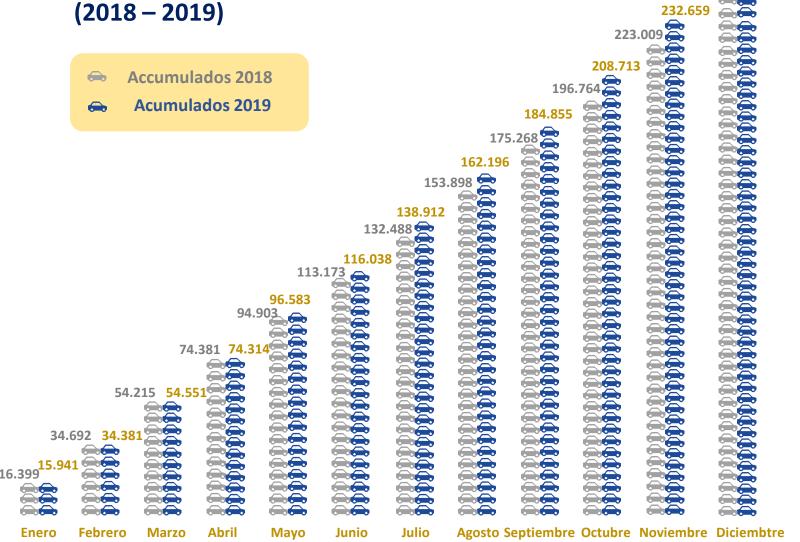






NUESTRO ENFOQUE DE TRABAJO







263.320

256.054

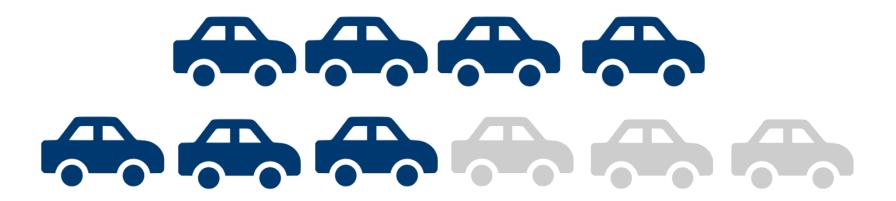
Fuente: Andi-Fenalco. Informe del sector automotor. Diciembre – 2019.



¿Cómo estamos en seguridad vial vehicular en el país?



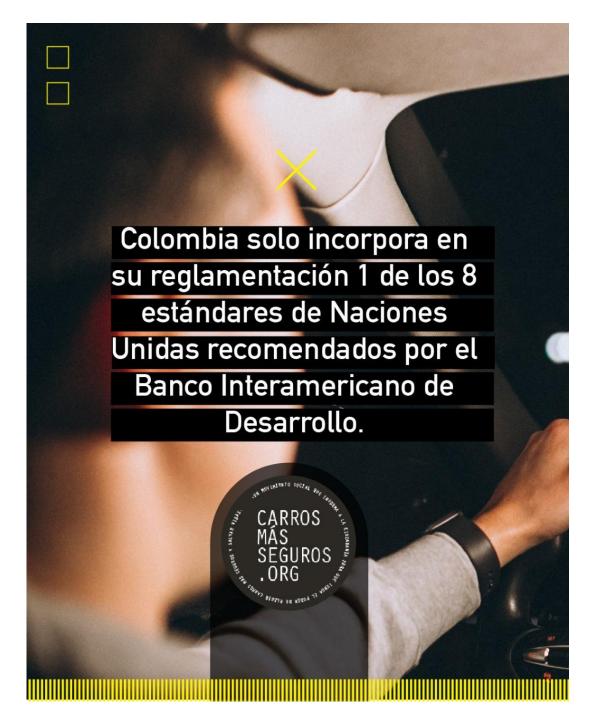
# de 10 carros nuevos más comprados no son seguros



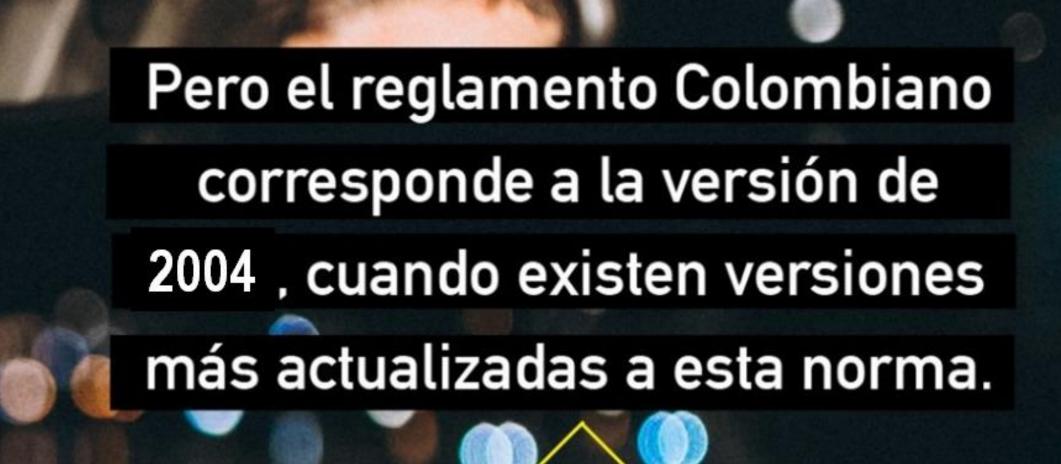
### COMPONENTES DE UN SISTEMA SEGURO SEGÚN ONU





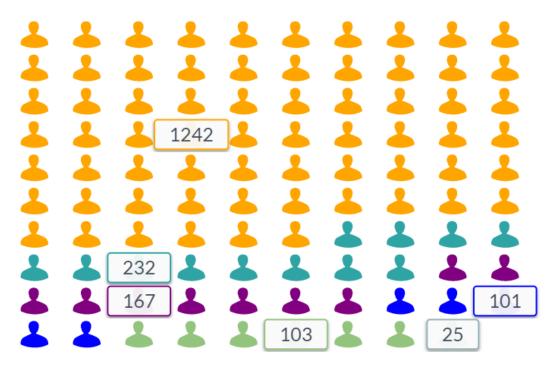






# Este es un problema que se puede resolver





- ECS incluye ABS (66.42%) Protección peatones (12.41%)
- Cinturón de seguridad (8.93%) 📘 Impacto lateral (5.4%)
- Bolsas de aire frontales y laterales (5.51%) Protección puerta lateral (1.34%)

Fuente: Mejora de los estándares de seguridad de los vehículos en América Latina y el Caribe a través de la adopción de Reglamentos ONU y sistemas de información al consumidor: Informe final del Proyecto Bien Público Regional (BPR), Banco Interamericano de Desarrollo (2019)

En Colombia 1400 vidas pueden salvarse por año con la adopción de 8 de los 147 estándares de seguridad de la ONU WP29



## Este es un problema que se puede resolver





1200 vidas pueden salvarse con la adopción del Control Electrónico de Estabilidad



## Costos Estimados de Elementos de Seguridad Mínimos

Elemento	USD	Pesos Colombianos
4 Bolsas de Aire	200	\$ 656.478
Frenos ABS	50	\$ 164.120
Control Electrónico de Estabilidad	50	\$ 164.120
Refuerzo Estructural	100	\$ 328.239
Total	400	\$ 1.312.956

Fuente: Global NCAP, Democratizando la Seguridad Vial. Hoja de Ruta para Carros Más Seguros 2020. (En Colombia son obligatorias dos bolsas de aire frontales y frenos ABS en unidades nuevas).





# ¿Cuál ha sido nuestro progreso entendiendo la problemática?

La seguridad vial vehicular es un tema invisible

Conversaciones digitales antes del foro
Base: 2 millones de publicaciones
Julio - 2019



No

## La seguridad vial vehicular no se considera como un problema

"Si el gobierno permite su venta, (los carros) deben ser seguros"

"El carro como tal NO (es inseguro), es el conductor"

Focus groups

Julio - 2019

## Encuesta Centro Nacional de Consultoría

- 1.000 encuestas
- 5 ciudades: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla and Bucaramanga
- 3% error, 95% nivel de confianza
- Patrocinada por GHAI

## Seguridad vehicular es el noveno factor de decision de compra

P3. Por favor piense en el momento que tomó la decisión de compra de su vehículo. De los siguientes criterios de compra, ¿Cuáles fueron los 3 más importantes para usted cuando compró su vehículo? Por favor menciónelos en orden de importancia.





#### **Otras Menciones**

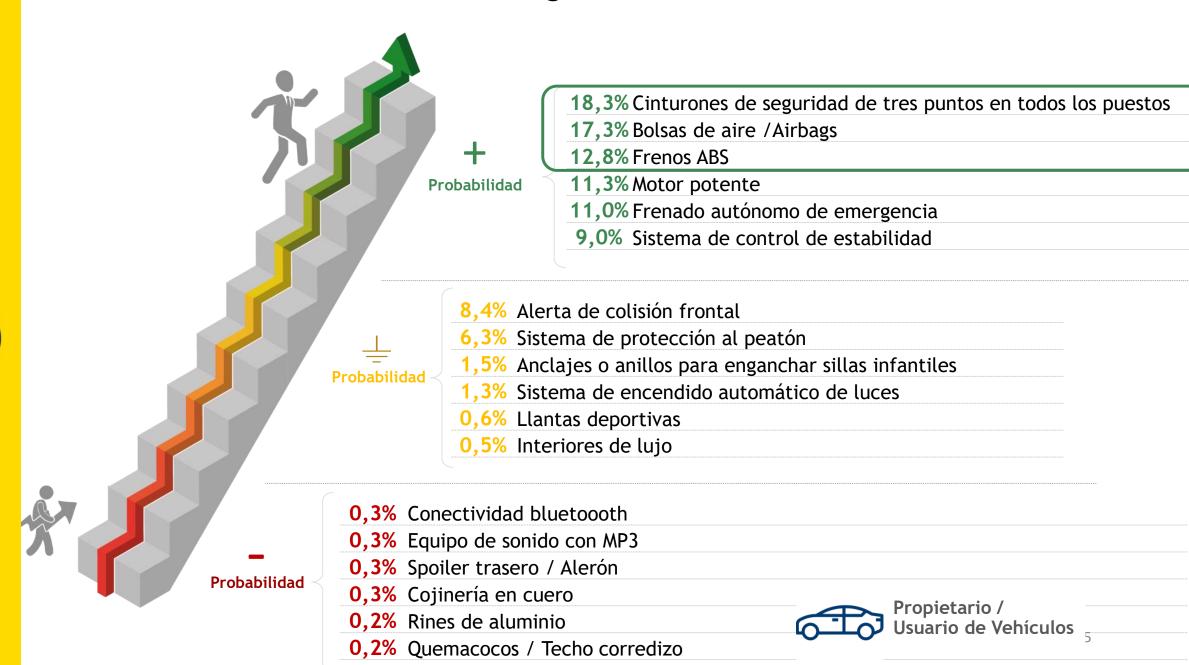
Tamaño	20%
Valor para venderlo después	20%
Elementos /equipos de seguridad	16%
Equipamiento	12%
Facilidades / promociones	9%
Marca	1%
Resistencia	1%
Garantía	1%
Ns/Nr	1%

\*Base: EXP 1.783.631

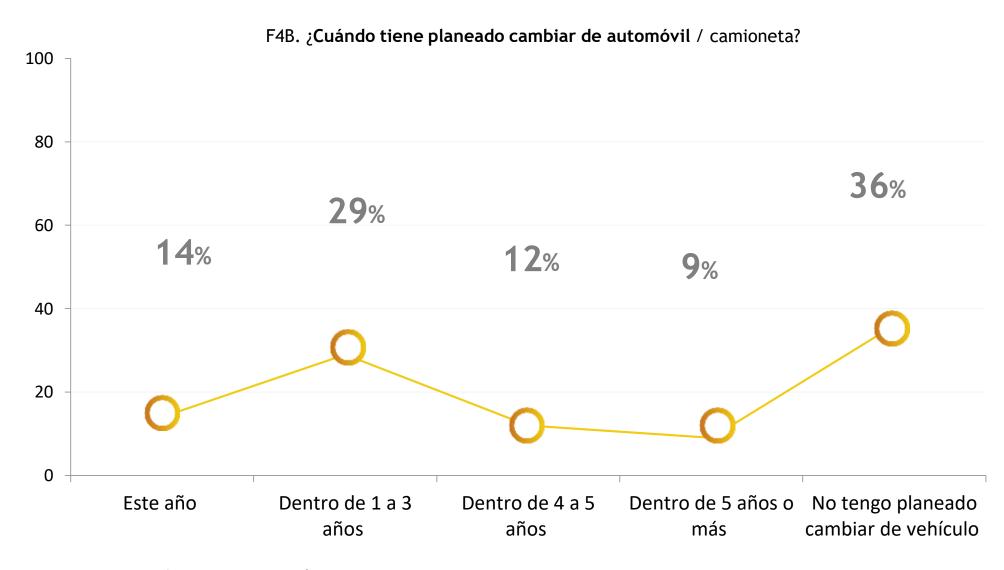
\*Base: Encuestados Que Respondieron Que Son Dueños De Vehículo O Camioneta Particular



#### Elementos más reconocidos de seguridad vehicular



## 55% de los encuestados piensan cambiar su vehículo en menos de 5 años





Fuente: Centro Nacional de Consultoría para GHAI

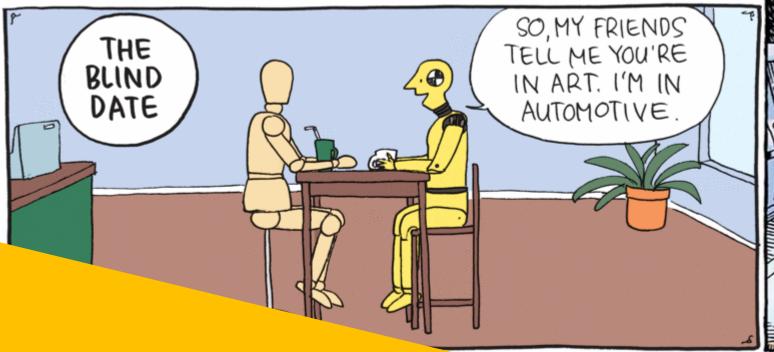


# Mensajes clave de nuestra comunicación













## En Colombia 7 de los 10 carros nuevos más vendidos son de baja seguridad

Fuente: Cálculos con base en pruebas Latin NCAP (2010-2019) y los modelos de carros nuevos más vendidos según Fenalco-ANDI, 2019.

¿Sabías que el Control Electrónico de Estabilidad salva casi tantas vidas como el cinturón de seguridad?





## En Colombia, mueren más de 5 personas al día en choques de carros

Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Forensis, 2019.

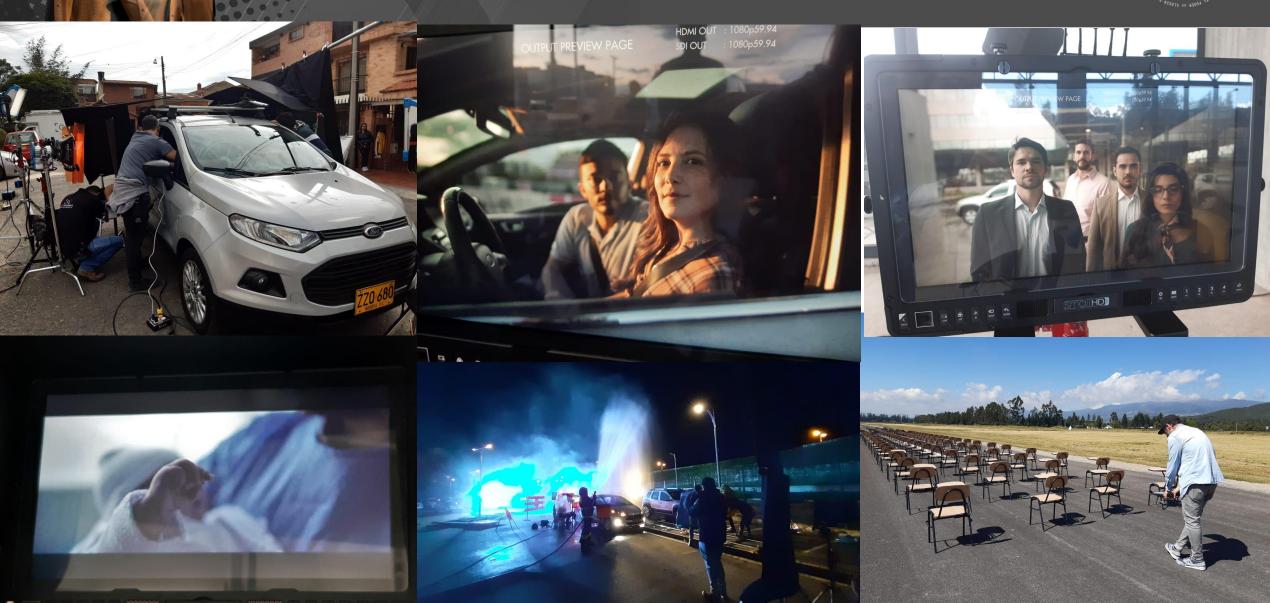
Los colombianos merecen recibir información independiente sobre la seguridad de sus carros





# PRODUCCIÓN DEL SPOT







## VISITA A MEDIOS Febrero 2020



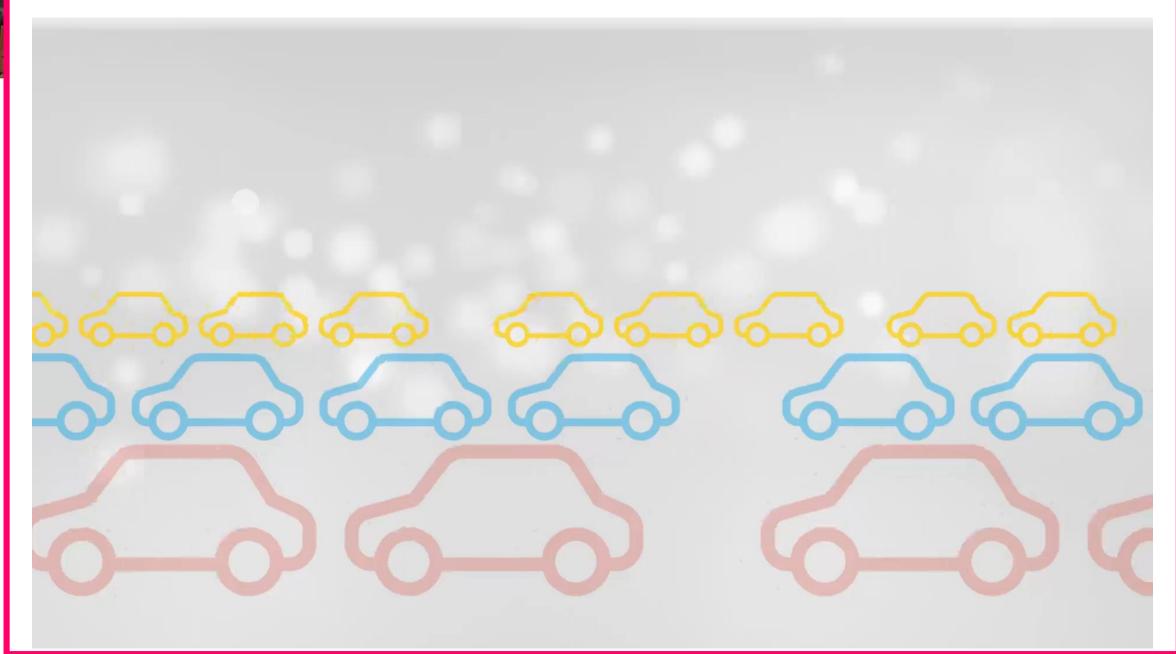






## **EVENTO DE LANZAMIENTO- FEBRERO 14**







## LANZAMIENTO DEL EVENTO FEBRERO 14, 2020



310 asistentes <sup>©</sup>
20 medios de comunicación

Carros Más Seguros retwitteó

MinTransporte @MinTrans... · 40min Desde el #MinTransporte trabajamos para garantizar la #SeguridadVial de los colombianos. Acompañamos iniciativas como la de 'Carros más seguros', y planteamos estrategias para proteger la vida de quienes recorren las vías de nuestro territorio.

#MiVehículoSeguro



Despacio y ANSV Colombia



17



00





## LANZAMIENTO DEL EVENTO FEBRERO 14, 2020



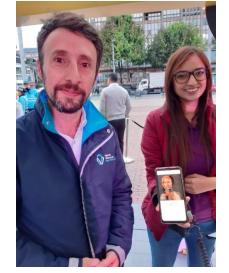
# **Actividades** interactivas













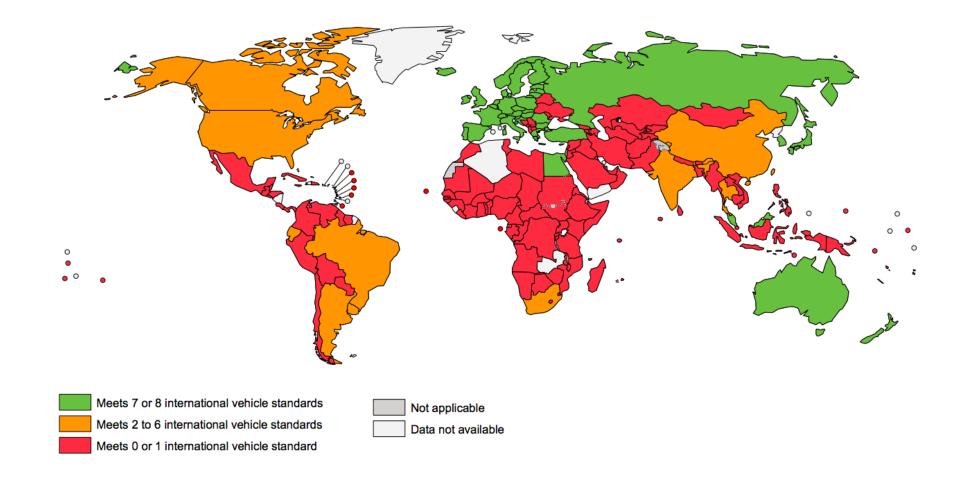


# Este es un problema que se puede resolver





Desde 1958 las **Naciones Unidas** cuentan con acuerdos de estándares de seguridad vial



Sólo 40 de un total de 193 países miembros de la ONU aplican 7 de las más regulaciones en seguridad vial vehicular especialmente en países de alto ingreso (OMS, 2018)



#### Las prioridades de Naciones Unidas son

Anclajes de cinturones y sistemas de restricción



Protección a colisión frontal



Protección a colisión lateral



Sistema de control de estabilidad



Protección de peatones



Sillas y sistemas de sujeción para infantes



## El Control Electrónico de Estabilidad podría reducir en 22.800 el número de víctimas mortales en la región de América Latina y Caribe.

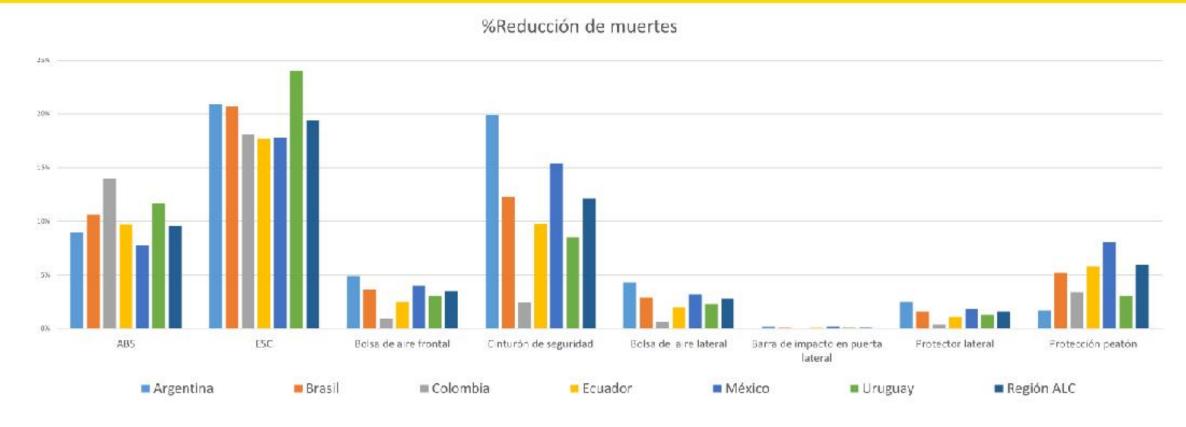


Figura 1. Comparación del efecto potencial de diversas tecnologías sobre el total de muertes por siniestros de tránsito en países seleccionados y ALC.

SABER TE DA



# Cuadro 13. Estimaciones de vidas salvadas anualmente en países seleccionados y en la región de América Latina y el Caribe debido al aumento del uso del ABS

Vidas	Cálculos		% de Muertes Actuales	
salvadas	Principal	Rango	Principal	Rango
Argentina	578	(177-1004)	9.0%	(2,7%-15,5%)
Brasil	5147	(1599-9353)	10.6%	(3,3%-19,2%)
Colombia	964	(234-1590)	14.0%	(3,4%-23,2%)
Ecuador	377		9.7%	(3,0%-17,8%)
México	1578	(615-2863)	7.8%	(3,0%-14,1%)
Uruguay	73	(22-153)	11.7%	(3,6%-24,6%)
Región ALC	11264	(3702-20470)	9.6%	(3,1%-17,4%)

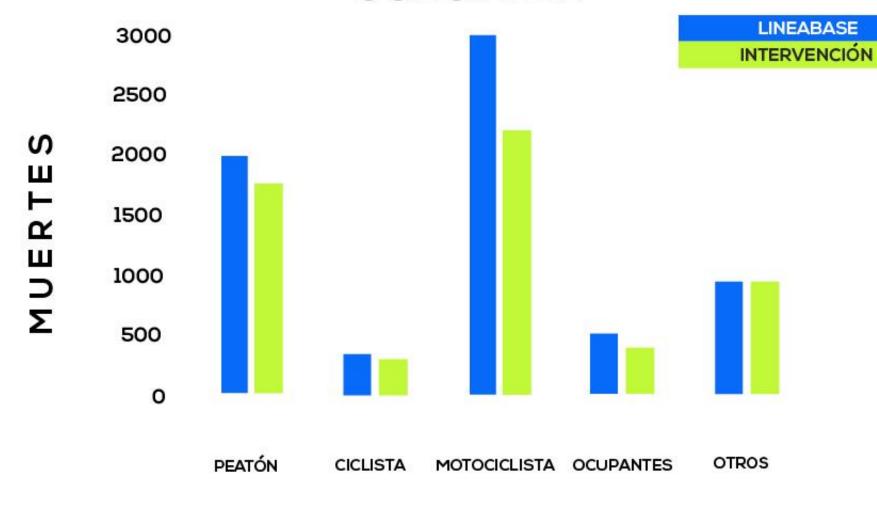


## Cuadro 14. Estimaciones de vidas salvadas anualmente en países seleccionados y en la región de América Latina y el Caribe debido al aumento en el uso del ESC

	Cálculos		% de Muertes Actuales	
Vidas salvadas	Principal	Rango	Principal	Rango
Argentina	1349	(631-2195)	20.9%	(9,8%-34,0%)
Brasil	10076	(4230-16106)	20.7%	(8,7%-33,1%)
Colombia	1242	(442-2086)	18.1%	(6,4%-30,4%)
Ecuador	683	(280-1105)	17.7%	(7,2%-28,5%)
México	3632	(1789-5822)	17.8%	(8,8%-28,6%)
Uruguay	149	(52-230)	24.0%	(8,3%-36,9%)
Región ALC	22777	(10052-36576)	19.4%	(8,6%-31,1%)

#### COLOMBIA







#### Cuadro 25. Estimaciones de vidas salvadas anualmente en países seleccionados y en la región de ALC a partir de las mejoras en el diseño de los vehículos

Vidas	Cálculos		% de Muertes Actuales	
salvadas	Principal	Rango	Principal	Rango
Argentina	2111	(1550-2301)	32.7%	(24,0%-35,6%)
Brasil	14385	(11713-14620)	29.5%	(24,0%-30,0%)
Colombia	1401	(1463-1437)	20.4%	(21,3%-20,9%)
Ecuador	969	(811-942)	25.0%	(20,9%-24,3%)
México	5627	(4429-5569)	27.6%	(21,8%-27,4%)
Uruguay	191	(162-195)	30.6%	(26,1%-31,3%)
Región ALC	33052	(26809-33227)	28.1%	(22,8%-28,3%)

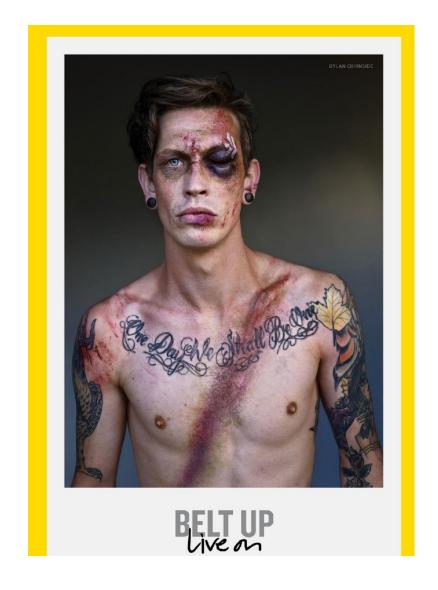
## Cinturones de seguridad y anclajes

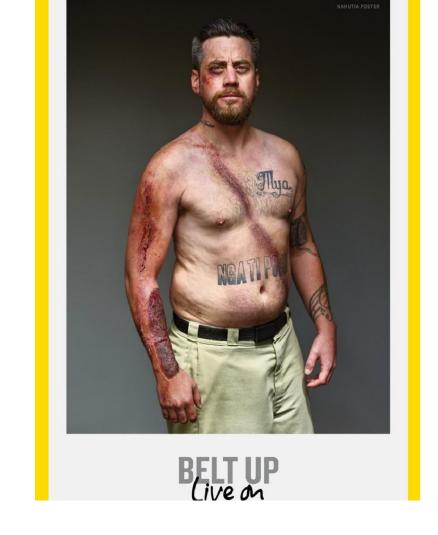




https://www.youtube.com/watch?v=M70yoV2ZizY







Tomado de: NZAT

#### **Colisión frontal**





#### Colisión lateral





# Sistema de Control Electrónico de Estabilidad





## Sistema de Control Electrónico de Estabilidad



# Protección a peatones

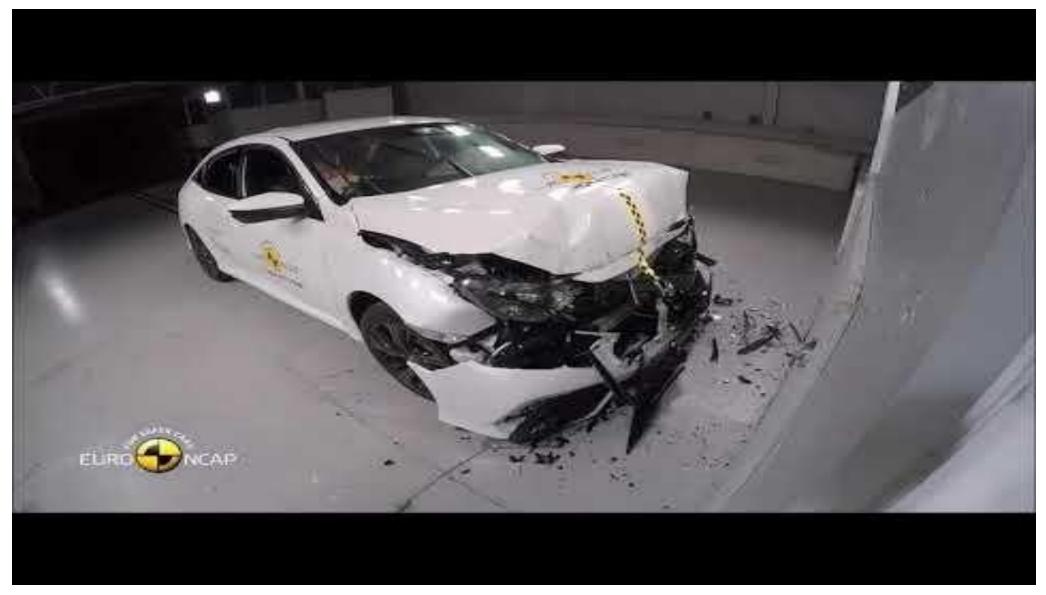




# Frenado autónomo de emergencia



# **Choque frontal**





# **Protección infantil**





# Marcas que han mejorado su prueba







Mayo | 2017





Enero | 2018



Noviembre | 2019

































PASAJERO NIÑO



















PASAJERO ADULTO







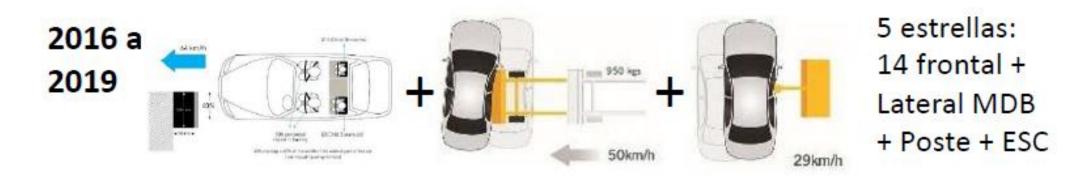


## **Protocolos Latin NCAP**

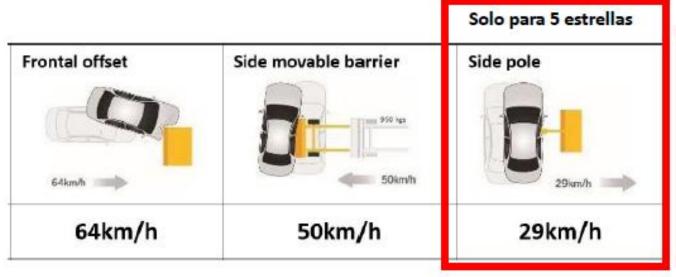
2010 a 2013

5 estrellas: 16 puntos choque frontal

2013 a 2016 + Solumbrie 100 March 10



# Protocolos Latin NCAP 2016 - 2019







# 2016 - 2019

Marca / Modelo - Airbags







2020 - 2023

Marca / Modelo - Airbags







#### Protección Adulto

- -Choque frontal
- -Choque lateral
- -Choque lateral poste
- -AEB City
- -Whiplash
- -Hoja de rescate

#### Protección niño

- -Choque frontal
- -Choque lateral
- -Evaluación Vehículo
- -Instalación SRI

### Protección Peatones y VRU

- -Atropellamiento peatones
- -AEB VRU (Peatones y ciclistas)

## Sistemas de asistencia a la seguridad

- -Aviso cinto seguridad delantero / trasero
- -ESC
- -Deteccion punto ciego
- -Sistema apoyo de sendas
- -Deteccion de borde de camino
- -Limitador velocidad
- -AEB Interurbano





3 estándares actualmente: ABS, Airbags y cinturones

Regulación en publicidad

Voluntad de suscribir 17 estándares vehiculares



¿En qué consiste la regulación de publicidad vehicular (Resolución 567 de 2018)?



# EL AUTO DE TUS SUEÑOS



SISTEMA ANTIBLOQUEO DE FRENOS UN R13H



CONTROL ELECTRÓNICO DE ESTABILIDAD UN R140



ALERTA DE COLISIÓN FRONTAL ISO 15623



SISTEMA DE SUJECIÓN INFANTIL "NO INCLUÍDO"



AIRBAGS (2) UN R94/ UN R95



# **Public policy**



#### Documento

# CONPES

CONSEIO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



POLÍTICA NACIONAL DE MOVILIDAD URBANA Y REGIONAL

Departamento Nacional de Pianeación Ministerio de Haclenda y Crédito Público Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Transporte

Versión aprobada

"Los estándares mínimos de seguridad son una herramienta necesaria para la circulación segura del parque automotor. Para esto, el Ministerio de Transporte con el acompañamiento de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, en el segundo semestre de 2021, realizará el análisis de normatividad técnica que deben cumplir los vehículos nuevos que se comercializan en el país, su impacto sobre la siniestralidad y las posibles alternativas de solución a dificultades que se llegasen a diagnosticar."

Bogotá, D.C., 14 de abril de 2020



¿Qué información sobre seguridad

de los carros compartimos

en Carros Más Seguros?

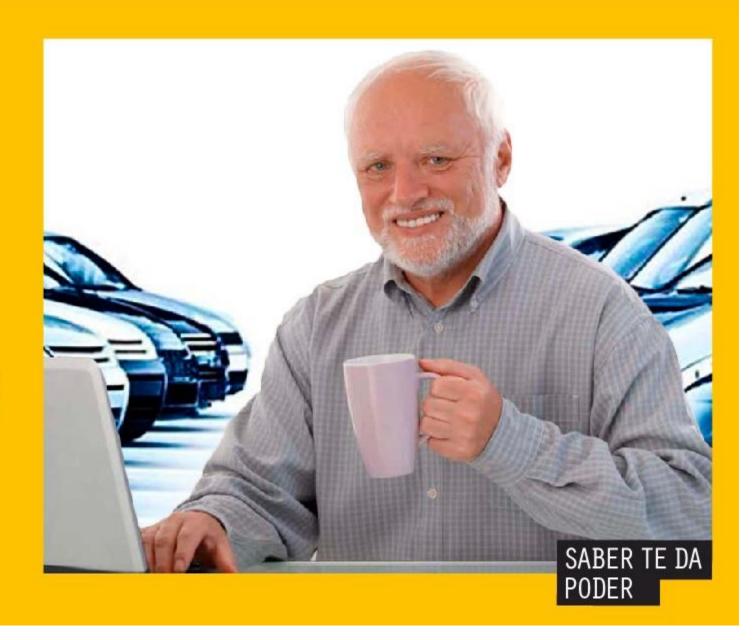
www.carrosmasseguros.org

SABER TE DA PODER

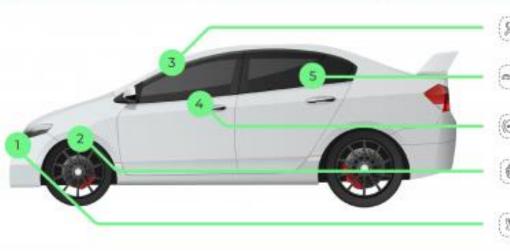
# **TIPS**



Cuando el vendedor te dice que el carro es seguro porque cumple con los estándares de seguridad colombianos.



# Estos equipamientos podrían salvar tu vida —



#### Sistema de bolsas de aire (AIRBAGS)

Reduce o evita heridas en el conductor y los pasajeros durante un choque

#### Alerta de colisión frontal

Reduce la probabilidad de choques frontales

#### Sistema antibloqueo de frenos

Previene el bloqueo de llantas y el desplazamiento en superficies resbaladizas

#### Control eléctrico de estabilidad

Permite que el conductor mantenga el control del vehículo en situaciones de riesgo

#### Sistema de sujeción infantil (o ISOFIX)

Previene el movimiento de sillas de coche de niños y bebés en caso de un siniestro

# Consideraciones generales

- Se utilizaron las fichas del fabricante que aparecen en la página web.
- Se utilizaron los rangos de precio de todo el espectro de posibilidades de equipamientos para cada línea de carros.
- Carros de gama baja según Fasecolda son hasta \$50 millones de pesos
- Carros de gama media según Fasecolda son entre \$51 y \$80 millones de pesos
- Carros de gama alta según Fasecolda son más de \$80 millones de pesos



# LOS EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS MÁS VENDIDOS EN COLOMBIA EN 2019, SEGÚN LAS MARCAS

## SABER TE DA PODER

5. S.	• ORG	(ABS)			JE			#	\$
		Frenos ABS	Bolsas de aire (2)	Control Electrónico de Estabilidad	ISOFIX	Alerta de colisión frontal	Frenado autónomo de emergencia	Unidades vendidas en 2019 Fuente: Andi-Fenalco	Rango de precio Fuente: Motor.com
RENAULT	Renault Duster	<b>Ø</b>		×		×	×	11.859	\$52-\$68 millones
	Renault Sandero /Logan / Stepway	<b>Ø</b>	<b>⊘</b>	×		×	×	30.268	\$38-\$55 millones
CHEVROLET	Chevrolet Onix	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	×		×	×	9.440	\$48-\$53 millones
RENAULT	Renault Kwid	<b>Ø</b>		×		×	×	8.704	\$31-\$34 millones
CHEVROLET	Chevrolet Spark GT		<b>Ø</b>	×		×	×	8.370	\$34-\$42 millones
Mazoa	Mazda 2		<b>Ø</b>			×	×	7.948	\$55-\$66 millones
CHEVROLET	Chevrolet BEAT		<b>Ø</b>	×		×	×	7.865	\$36-\$42 millones
KIA	Kia Picanto	<b>Ø</b>		×		×	×	6.842	\$37-\$52 millones



# Mientras que un europeo lo hace en 6 meses

# Car industry response





En el mundo ideal lo mejor sería que todos los carros tuvieran cinco estrellas o al menos un mínimo de tres y que el Gobierno y las marcas acogieran esas exigencias y se convirtieran en norma obligatoria. Pero eso es un mundo ideal, no en estas tierras.

Motor

ACTUALIDAD / COLUMNA DEL DIRECTOR / CONSULTORIO / PRECIOS



#### SEGURIDAD EN LOS CARROS USADOS: ¡UNA INCÓGNITA!

A propósito de la campaña Carros más Seguros, que el gobierno debe vigilar para elevar las condiciones de y requisitos, los 'otros' no tienen 'ley'.

POR REDACCIÓN MOTOR @ 03:39 P.M. 06 DE MARZO DEL 2020



¿Son seguros los carros que se venden en el país? Esta es la pregunta que se están haciendo los colombianos a raíz de una campaña publicitaria que pone en entredicho la seguridad de los vehículos más vendidos en Colombia, es decir, los más 'populares'. La respuesta a esta pregunta es sí, aunque podrían serlo mucho más.









Renault Duster 2020 sacó 4 estrellas de seguridad en Latin NCAP

# ¿CÓMO COMPRAR UN CARRO MÁS SEGURO?



## Tips de compra

Descarga esta lista y llévala contigo al momento de comprar un carro

Descargar



# Tips para comprar un carro más seguro

SABER TE DA PODER

La seguridad debe ser uno de los criterios más importantes al momento de comprar un carro nuevo o usado.

Lleva contigo esta lista cuando busques tu próximo carro, bien sea en un concesionario o página web de venta de vehículos.

Los que recomiendan las Naciones Unidas y deben aparecer en la publicidad de cualquier vehículo en

Los mínimos exigidos por el Gobierno colombiano:



Cinturón de seguridad de tres puntos en todos los puestos



Apoyacabezas en todos los puestos



Airbags o bolsas de aire (mínimo 2)



renos AB





rol Electrónico de ISOFIX fij Estabilidad in



de silla Alerta de fror



Frenado autónomo de emergencia



bolsas de simo 2)



Frenos Al



No te recomendamos comprar un carro con menos de 3 estrellas. De ser posible, compra con la máxima calificación. Si el carro que quieres no ha sido evaluado, te recomendamos que busques uno que sí.

Ten en cuenta que es mejor comprar un carro usado evaluado con buena seguridad que un carro nuevo sin evaluar.

(Infórmate! Saber te da poder Entra a:www.carrosmasseguros.org



## Guía para comprar un carro más seguro

Lo que debes tener en cuenta

SABER TE DA PODER

#### ¿Por qué es importante considerar la seguridad a la hora de comprar un carro?

Hoy, la seguridad del vehículo no es un criterio de peso en la decisión de compra de los colombianos. De acuerdo a una encuesta realizada por el Centro Nacional de Consultoría en 2019, solo el 16% de las personas consideran que los equipamientos de seguridad son importantes. No obstante, los dispositivos de seguridad protegen tu integridad y la de tu familia, y pueden ser la diferencia entre la vida y la muerte.

En Colombia, 7 de los 10 carros nuevos más vendidos son de baja seguridad\*, con 0 o 1 estrella de Latin NCAP. Esto significa que, en un choque a 64 km/h, sus ocupantes pueden sufrir heridas mortales. De acuerdo con el reporte de ventas de Fenalco hasta septiembre de 2019, solo el 32% de los carros nuevos más vendidos contaban con 3 o más estrellas en las pruebas de choque Latin NCAP.

Por eso, te presentamos esta guía que te informará sobre los elementos de seguridad que debería tener tu carro y te ayudará a tomar una decisión de compra más informada. Recuerda: es preferible comprar un carro usado más seguro que uno nuevo poco seguro.

#### ¿Qué debe tener un carro más seguro?

Los cinturones de seguridad, los frenos antibloqueo (ABS) y las bolsas de aire no son suficientes. Existen otros equipamientos de seguridad que reducen considerablemente la probabilidad de un siniestro y protegen efectivamente a los ocupantes en caso de choque, y que son estándar en mercados como el europeo o el estadounidense. Entre ellos, se encuentran el control electrónico de estabilidad (ESC), el sistema de anclaje para sillas infantiles, la alerta de colisión frontal y el frenado autónomo de emergencia (AEB), éste último de más reciente incorporación.

La regulación colombiana aún no es consistente con las normas internacionales y la mayoría de los carros no logran proteger adecuadamente a sus ocupantes en caso de choque a velocidad moderada (64 km/h). Comencemos a exigir carros más seguros.

#### Un carro más seguro salva vidas

Un carro más seguro es uno que ayuda al conductor a prevenir siniestros viales y, al mismo tiempo, protege la vida de los ocupantes y los peatones cuando ocurre un choque.

Si los carros que se venden en Colombia tuvieran elementos de seguridad similares a los que existen en Europa desde hace varios años, como el control electrónico de estabilidad (ESC), el frenado autónomo de emergencia (AEB) y los sistemas de protección de peatones, más de 2800 vidas se podrían salvar en los próximos 10 años.



# Guía de equipamientos de seguridad

Sigue estos pasos para que tu próximo carro sea lo más seguro posible. Haz que la seguridad sea una prioridad.

Descargar



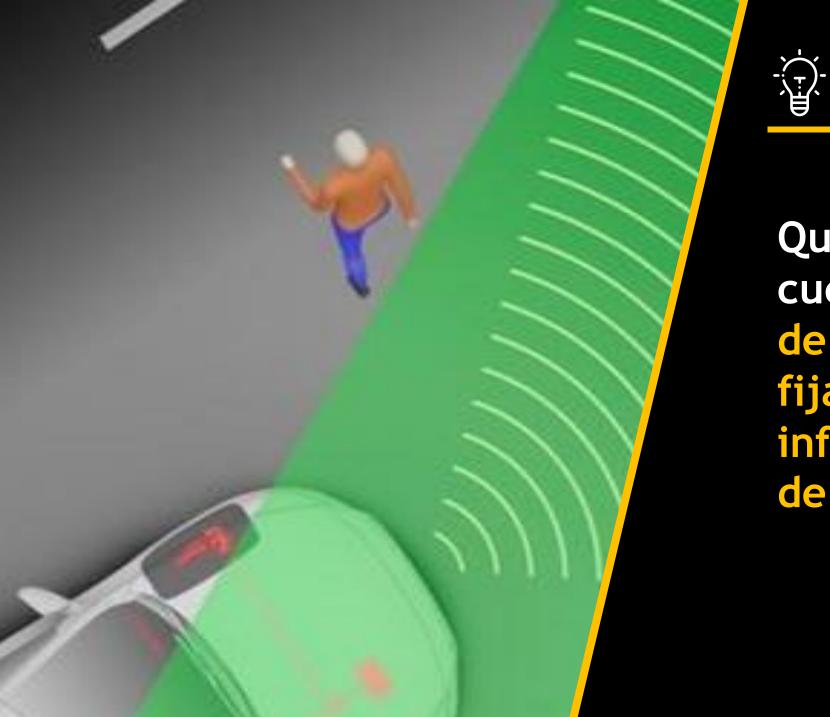


Queremos carros y motos que ayuden a mitigar el error humano, y protejan a ocupantes y personas fuera de los vehículos





Queremos que los vehículos cuenten con elementos de protección, más allá de los frenos ABS, cinturones de seguridad y bolsas de aire



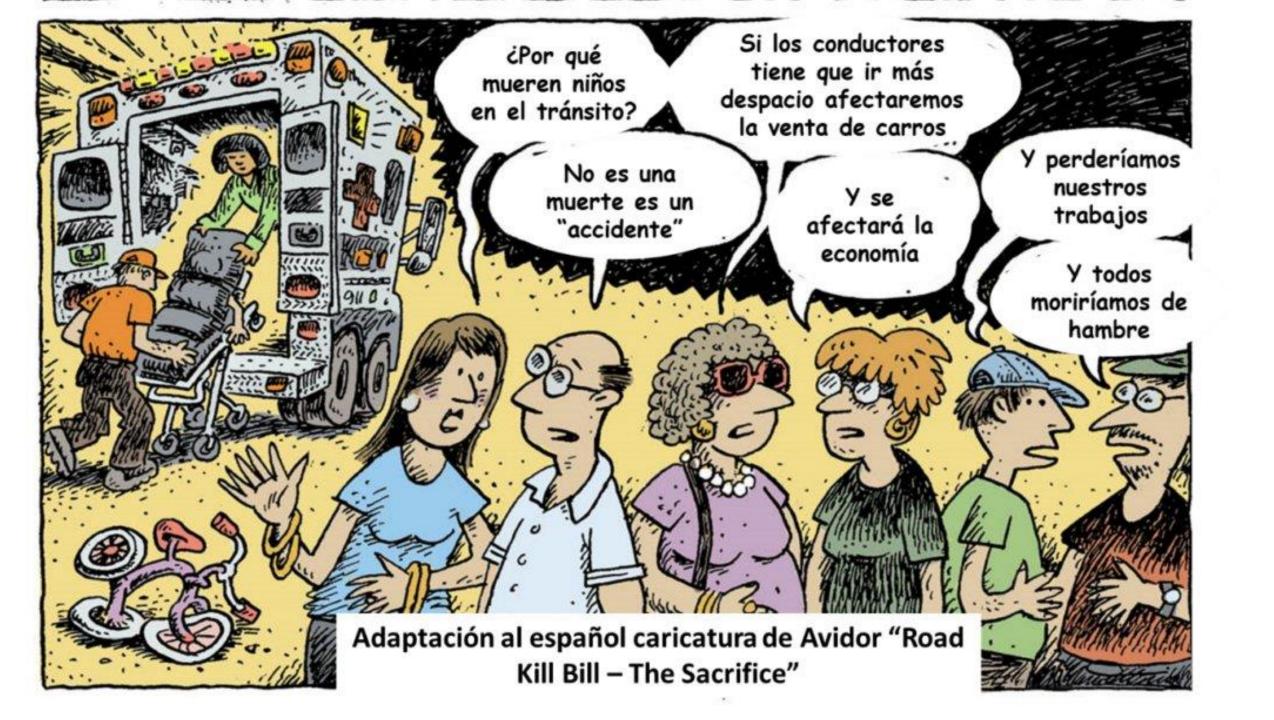


Queremos que cuenten con control de estabilidad, fijación de sillas de infantes, y alarma de choque frontal

# ROADKILL BILL







SABER TE DA PODER

> Si sabes te cuidas, y nos puedes cuidar a todos.

Saber te da Poder



#QUÉDATEENCASA

