

# SAFETY FROM ABOVE



## CATALOGO 2025

**HALO**<sup>TM</sup>  
SISTEMA DE PROTECCION ANTIVUELCO  
[WWW.HALOROPS.COM](http://WWW.HALOROPS.COM)

# ¿QUE VEHICULO PREFERIRIAS MANEJAR?

**VEHICULO SIN HALO**



**VEHICULO CON HALO™**



**3 VIDAS  
SALVADAS**

**HALO ANTIVUELCO SALVA VIDAS**

# SEI

*Safety Engineering International*

Safety Engineering International es una empresa de ingeniería en seguridad vehicular. Nuestros ingenieros de diseño tienen años de experiencia en la investigación de accidentes de volcaduras y pruebas dinámicas de vehículos, lo que les permite comprender mejor cómo ocurren las lesiones en las volcaduras y qué precauciones se pueden tomar para evitar lesiones graves. Estos hallazgos son los pilares básicos de nuestro sistema de protección de ocupantes para volcaduras (ROPS) HALO.

## CLIENTES QUE CONFÍAN EN NOSOTROS



DE BEERS GROUP



KOMATSU



RioTinto



**EL MEJOR NIVEL DE PROTECCIÓN**

**WWW.HALOROPS.COM**



# CARACTERISTICAS DEL HALO



El HALO consiste en una estructura tubular optimizada geoméricamente montada en el techo del vehículo, y un sistema de placas de refuerzo internas debajo de los paneles internos.



HALO distribuye la fuerza a través de los pilares verticales del vehículo, mientras aprovecha el soporte vertical agregado por los refuerzos internos.



HALO no interfiere con ningún equipo de seguridad interno, como bolsas de aire laterales y de cortina o cinturones de seguridad.

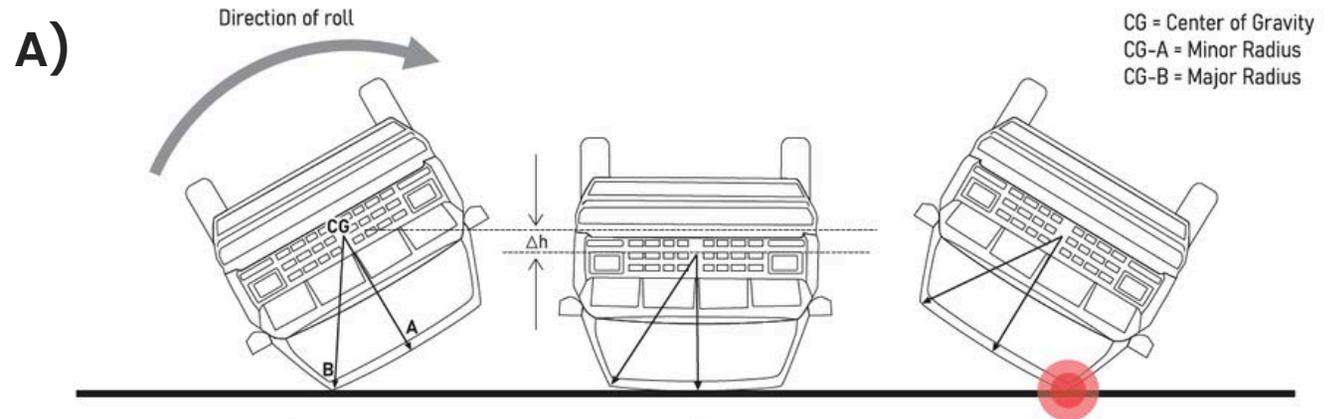


Con un peso entre 40 y 50 kilogramos, el HALO no afecta el centro de gravedad del vehículo ni reduce la eficiencia del combustible.

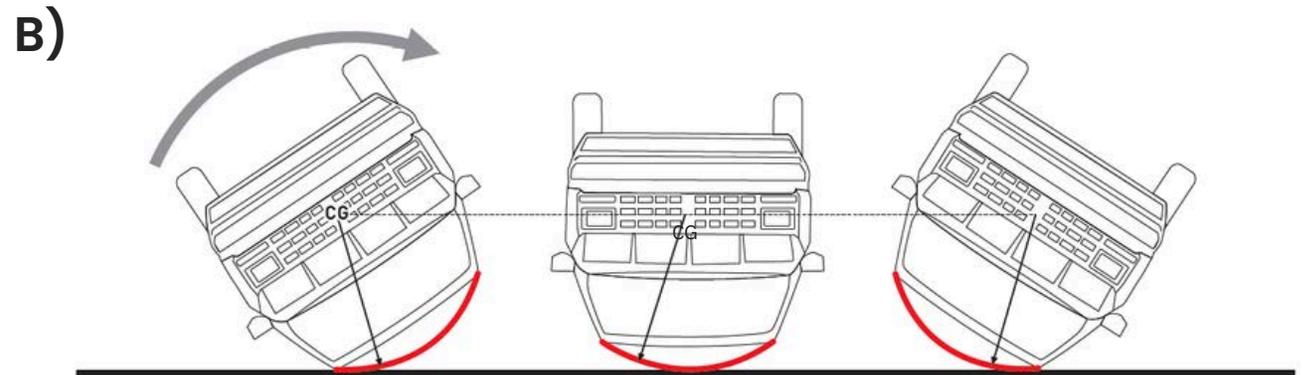
# CÓMO FUNCIONA EL HALO

El diseño patentado de HALO agrega un arco externo que cambia la geometría del giro del vehículo.

A) Sin HALO: el centro de gravedad cae al radio menor y el techo débil se vence en la esquina del lado posterior.



B) Con HALO: El centro de gravedad mantiene el radio mayor y evita el colapso en la esquina del lado posterior.



- Mantiene la característica del radio de balanceo del vehículo, lo que permite que la carrocería del vehículo ruede con mayor suavidad.
- Distribuye las cargas del techo a lo largo de la superficie, lo que permite una carga suave y uniforme sobre la estructura del techo.
- Minimiza la intrusión en el techo en los pilares A y B, lo que mantiene el techo elevado y alejado de los ocupantes.

## Análisis de Elementos Finitos

Prueba de simulación de volcadura de camioneta doble cabina



Sin HALO

Con HALO

## Pruebas Dinámicas de Prototipos

Prueba de vuelcadura con muñeco.  
Se registraron medidas mínimas de lesión.



Antes de la prueba

Despues de 3 vueltas

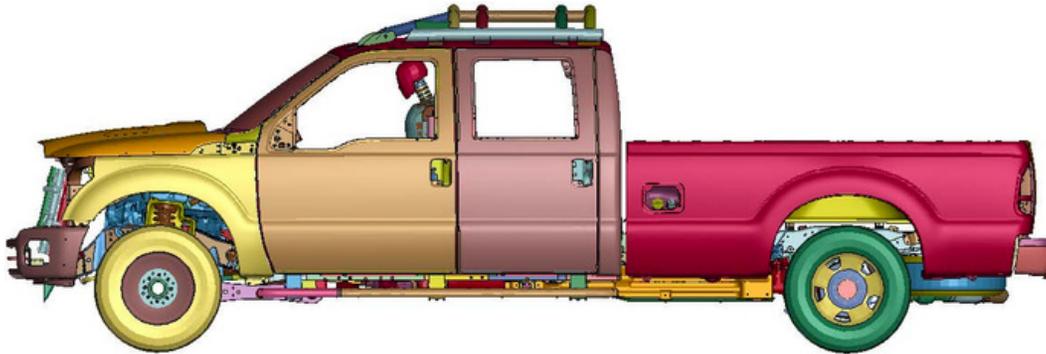
## RESULTADOS REALES

Miles de camiones en todo el mundo están equipados con nuestros productos que protegen vidas. En más de 80 accidentes de volcadura, no hubo lesiones en los ocupantes de estos vehículos. El HALO mantiene intacto el espacio de supervivencia de los ocupantes y a salvo a sus trabajadores.



## ISO 3471:2008 Informe de Prueba

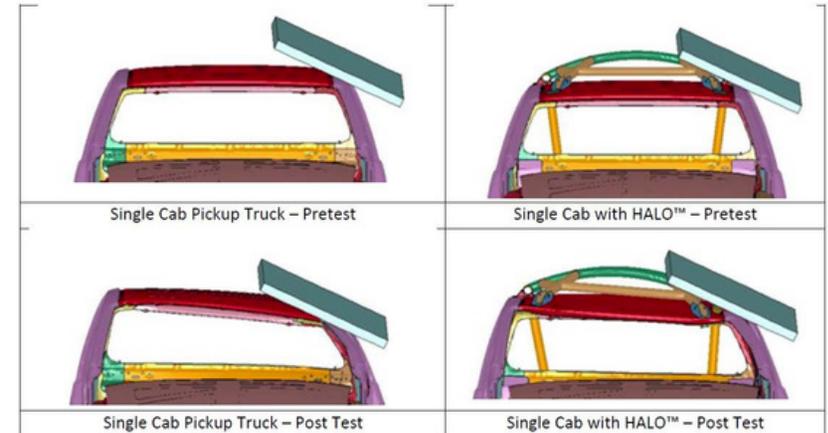
### Requisitos de rendimiento para ROPS



Resultados y Criterios			
<b>Carga Lateral</b>	<b>Obtenida</b>	<b>Requisito Mínimo</b>	<b>Maximo Permitido</b>
Fuerza maxima	23400 N	9818 N	
Energia absorbida	750 J	709.5 J	
Desplacamiento maximo	51.3 mm		250 mm
<b>Carga Vertical</b>			
Fuerza maxima	32300 N	32100 N	
Desplacamiento maximo	2.5 mm		117 mm
<b>Carga longitudinal</b>			
Fuerza maxima	10400 N	7909 N	
Desplacamiento maximo	10.1 mm		450 mm

## Pruebas de Relación Fuerza-Peso

### Evaluación de FMVSS No. 216a, Norma de resistencia al aplastamiento del techo.



Peso del Vehiculo		Lbs/Kg
Cabina Sencilla		4032/1829
	Vehiculo Basico	Equipado con HALO
Fuerza resistida en libras	9441	24728
<b>Resultante SWR</b>	<b>2.34</b>	<b>6.13</b>



**ISO 9001:2015 Gestión de Calidad  
Fabricación Certificada**



**Escanee el código QR para  
acceder y leer los informes  
completos.**

# MEJORA TU NIVEL DE SEGURIDAD



**HALO**  
SISTEMA DE PROTECCION ANTIVUELCO

# MARCAS Y MODELOS

HALO Antivuelco está disponible para una variedad de marcas, con múltiples modelos por marca para elegir. Disponemos de versiones de HALO tanto nuevas como antiguas que han sido diseñadas a medida para adaptarse al vehículo.



**ISUZU**

**JAC**  
MOTORS

**Mahindra**

**MAZDA**

 **MITSUBISHI**

**NISSAN**



**RAM**

**TOYOTA**

# SERVICIOS DE DISEÑO

Podemos diseñar un HALO para cualquier tipo de vehículo. Si no ve una marca o modelo que desea comprar, contáctenos con su consulta a [info@safeteyei.com](mailto:info@safeteyei.com)



# CAMIONETAS DOBLE CABINA



HR15D RAM 1500 DOBLE CABINA



H16 TOYOTA HILUX DOBLE CABINA



H52 MITSUBISHI L200 DOBLE CABINA



H19 NISSAN FRONTIER DOBLE CABINA

# CAMIONETAS CABINA SENCILLA



H14 - TOYOTA LANDCRUISER 79 SINGLE CAB



H11 - ISUZU DMAX SINGLE CAB



HR15D - DODGE RAM 1500 SINGLE CAB



H17 - TOYOTA HILUX SINGLE CAB

# MODELOS DE HALO ANTIVUELCO

MARCA	RANGO	MODELO	MARCA	RANGO	MODELO
DODGE RAM 1500/2500 SINGLE CAB	2016 - 2022	HR15S	MITSUBISHI L200 DOUBLE CAB	2009 - 2015	H5AKIT
DODGE RAM 1500/2500 DOUBLE CAB	2016 - 2022	HR15D	MITSUBISHI L200 DOUBLE CAB	2016 - 2024	H51AKIT
FORD RANGER DOUBLE CAB	2013 - 2022	H9AKIT	MITSUBISHI L200 DOUBLE CAB	2025+	H52AKIT
FORD RANGER SINGLE CAB	2016 - 2022	H24AKIT	NISSAN NP300 HARDBODY DOUBLE CAB	2015 +	H13AKIT
FORD RANGER DOUBLE CAB	2023 +	H26AKIT	NISSAN NP300/NAVARA DOUBLE CAB	2016 +	H19AKIT
FORD RANGER SINGLE CAB	2023 +	H25AKIT	NISSAN NP300/NAVARA SINGLE CAB	2016 +	H21AKIT
FORD F-250/F-350 DOUBLE CAB	2018 - 2022	HF25D	TOYOTA HILUX DOUBLE CAB	2010 - 2015	H6AKIT
ISUZU DMAX KB250 SINGLE CAB	2014 - 2022	H11AKIT	TOYOTA HILUX SINGLE CAB	2010 - 2015	H10AKIT
ISUZU DMAX KB250 DOUBLE CAB	2014 - 2022	H12AKIT	TOYOTA HILUX DOUBLE CAB	2016 +	H16AKIT
ISUZU DMAX GEN 7 DOUBLE CAB	2023 +	H22AKIT	TOYOTA HILUX SINGLE CAB	2016 +	H17AKIT
ISUZU DMAX GEN 7 SINGLE CAB	2023 +	H23AKIT	TOYOTA LANDCRUISER 79 SINGLE CAB	2014 +	H14AKIT
JAC FRISON T6 & T8 DOUBLE CAB	2022 +	H28AKIT	TOYOTA LANDCRUISER 79 DOUBLE CAB	2015 +	H15AKIT
MAZDA BT-50 DOUBLE CAB	2015 - 2022	H3AKIT	VW AMAROK	2022+	H32AKIT
MAHINDRA PIK UP DOUBLE CAB	2019 +	H18AKIT			

## PROXIMAMENTE



HAVAL POER



TOYOTA LAND CRUISER  
76 SERIES



TOYOTA LAND CRUISER  
TROOP CARRIER



TOYOTA HIACE  
(QUANTUM)



MERCEDES SPRINTER  
(22 PASAJEROS)

# LA MEJOR **PROTECCION** CONTRA **VOLCADURAS**



# COBERTURA NACIONAL



**COTIZA AHORA**  
**+52 811 050 7704**

- ✓ **SERVICIO EN SITIO**
- ✓ **SERVICIO LAS 24 HORAS**
- ✓ **INSTALACION CERTIFICADA**
- ✓ **ENVIOS A TODA LA REPUBLICA**
- ✓ **RED DE INSTALACION NACIONAL**



## **EQUIPAMIENTOS ADICIONALES:**

HALO ANTIVUELCOS - ALARMAS DE REVERSA - CINTA REFLEJANTE  
EXTINTORES - MATACHISPAS - PELÍCULAS DE SEGURIDAD  
ROLLBARS - TORRETAS - TUMBABURROS Y MUCHO MAS...

**PREGUNTA  
POR NUESTROS  
DESCUENTOS  
POR VOLUMEN**

# DISTRIBUCIÓN MUNDIAL



## MEXICO Y LATINOAMERICA

INGIENERIA EN SEGURIDAD VEHICULAR SEI

[serviciohalo@safetyei.com](mailto:serviciohalo@safetyei.com)

+52 811-050-7704

## AFRICA

HALO VEHICLE SAFETY EQUIPMENT AFRICA

[Tiisetso@haloropsafrica.com](mailto:Tiisetso@haloropsafrica.com)

+27 64-789-9212

# SAFETY FROM ABOVE



## VENTAS Y SERVICIOS GLOBALES:

**Safety Engineering International, LLC**

5949 Hollister Ave Suite C

Goleta, California USA 93117

+1 805-895-5192 [info@safetyei.com](mailto:info@safetyei.com)

Síguenos en redes sociales para más noticias y productos:



HALO Rollover Occupant Protection System



@halorops



haloantivuelcos



@haloantivuelcos