

El seguro en el coche autónomo: reto u oportunidad



Sergio Gómez Recio
Director adjunto
Innovación Corporativa

➤ **La tecnología:**

- Que esta pasando
- Sistemas de ayuda a la conducción: ADAS vs LEVEL
- Sensores: Democratización de la tecnología
- Impacto en la sociedad: Beneficios y Costes

➤ **Impacto en el sector asegurador:**

- Reto - Disminución de la siniestralidad
- Oportunidad – Aparición de nuevos riesgos

QUE ESTA PASANDO



Abracadabra, Tesla Model S turns into self-driving car

<http://www.businessinsider.com/tesla-owner-rides-in-back-seat-with-autopilot-2015-11>

El camión con piloto automático rueda por EE UU

El Estado de Nevada permite al Daimler de 18 ruedas circular por sus autopistas

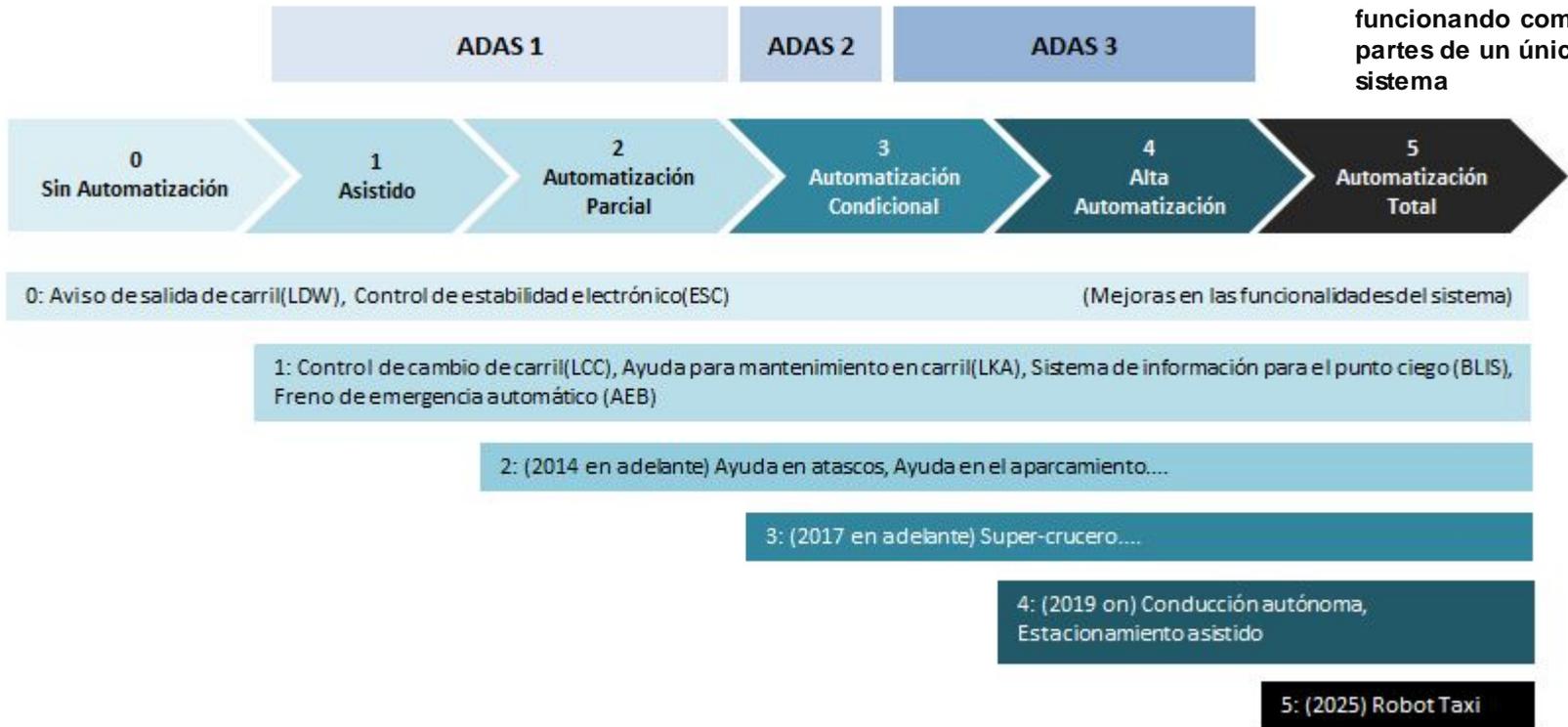


SISTEMAS DE AYUDA A LA CONDUCCION

- Mantenimiento del carril
- Sistemas anti-colisión
- Mantenimiento de distancia de seguridad en atascos.
- Monitorización del estado de alerta del conductor
- Control de velocidad inteligente
- GPS con información de tráfico y condiciones de la vía
- Aviso de dirección prohibida

- Conducción semiautónoma en infraestructuras Premium (autopistas y otras vías balizadas con bajo riesgo).
- Ayudas a maniobras (p.ej. adelantamientos)
- Reconocimiento de señales de tráfico
- Visión nocturna
- Interacción entre vehículos en la vía
- Aparcamiento automático

- Circulación autónoma en la mayor parte de circunstancias
- Interacción con la vía y otros vehículos funcionando como partes de un único sistema



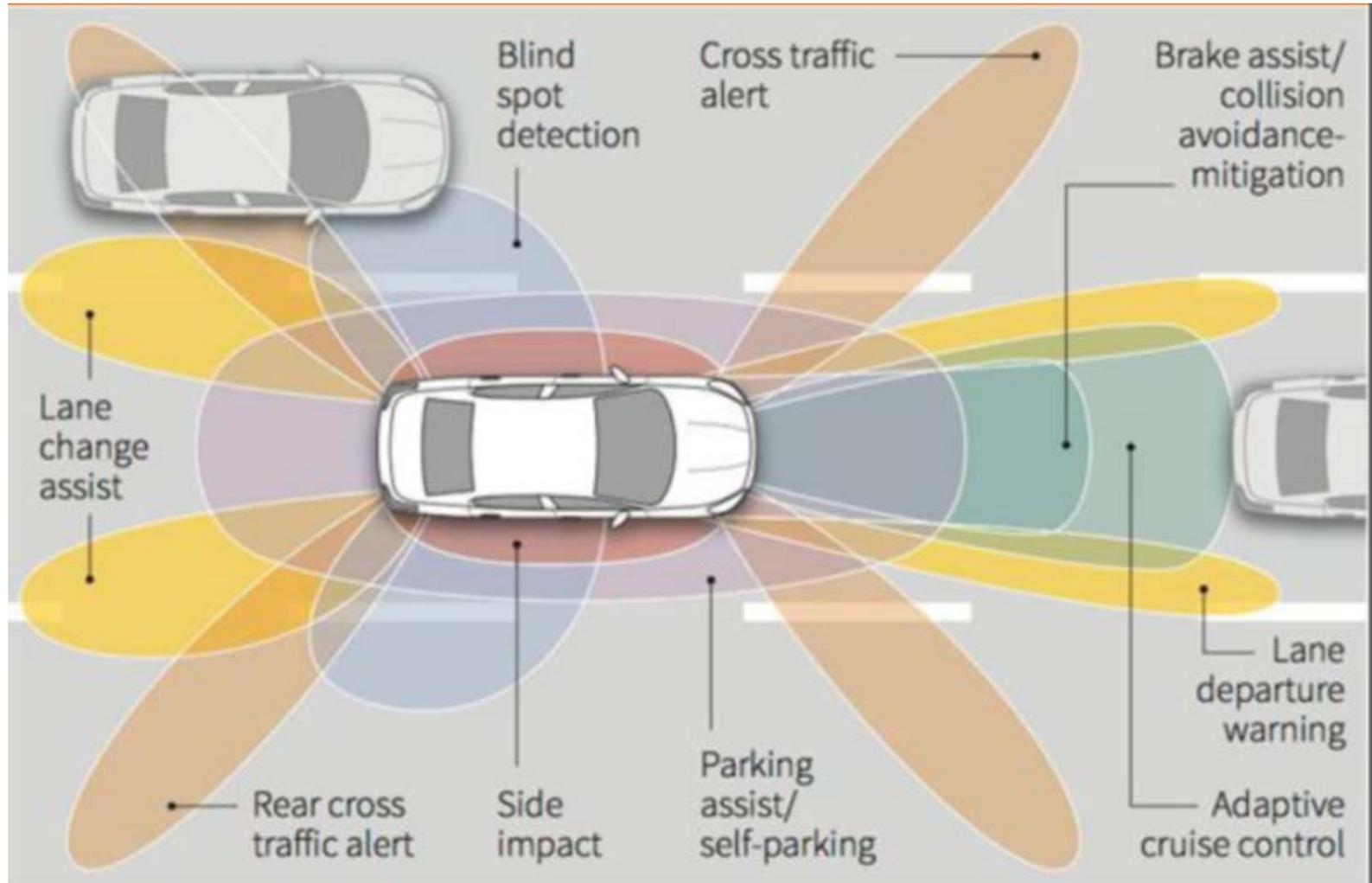
→ Pies fuera →

→ Manos fuera →

→ Ojos cerrados? →

→ Cerebro off?

SENSORES



BENEFICIOS Y COSTES

BENEFICIOS

- Reducción del estrés del conductor e incremento de su productividad
- Disminución de los costes del combustible y reducción de la contaminación
- Aumento de la seguridad (90% accidentes fallos humanos – distracciones, alcohol, fatiga,...)
- Aumento de la capacidad de las carreteras (platooning)
- Estacionamiento más eficiente
- Acceso movilidad universal (discapacitados, ancianos, jóvenes,...)

COSTES - BARRERAS

- Aumenta los costos: vehículos, mantenimiento infraestructura (diferencias por regiones)
- Introducir nuevos riesgos, como los fallos del sistema o la ciberseguridad - incremento de litigios
- Preocupaciones de seguridad y privacidad
- Reducción del empleo (conductores, talleres reparación)
- Licencias de circulación - Responsabilidad

➤ **La tecnología:**

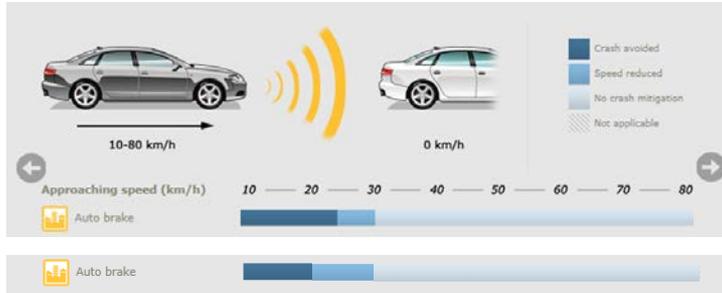
- Que esta pasando
- Sistemas de ayuda a la conducción: ADAS vs LEVEL
- Sensores: Democratización de la tecnología
- Impacto en la sociedad: Beneficios y Costes

➤ **Impacto en el sector asegurador:**

- Reto - Disminución de la siniestralidad
- Oportunidad – Aparición de nuevos riesgos

RETO - DISMINUCION DE LA SINIESTRALIDAD

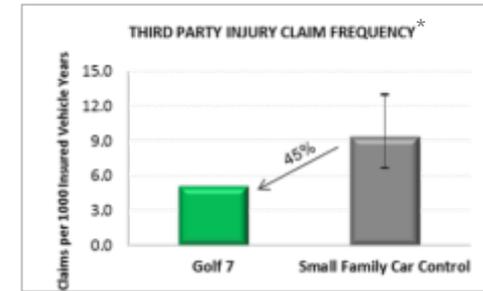
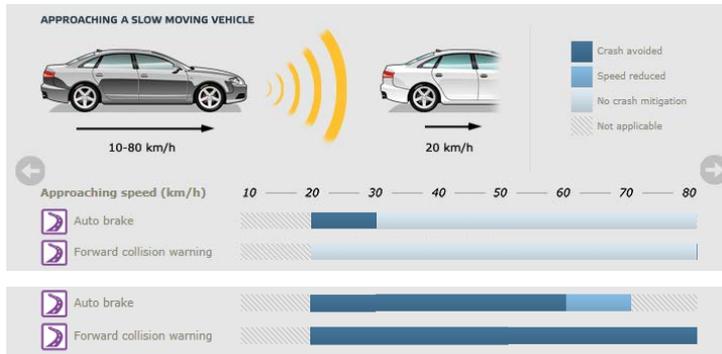
Low Speed



Claims Data



High Speed

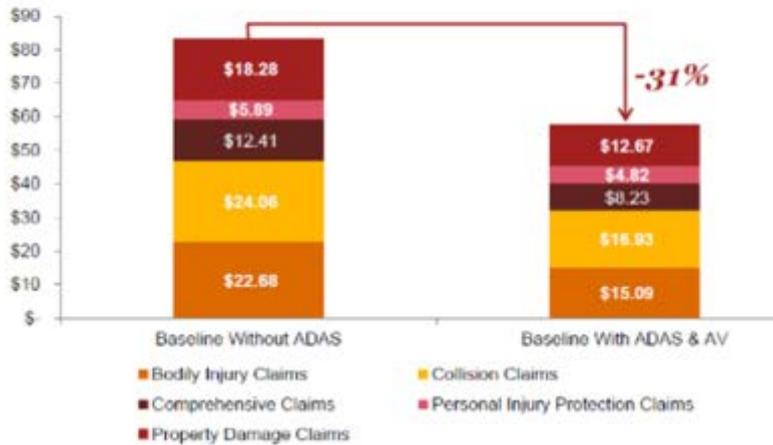


*All Crashes

Euro NCAP ver una reducción global del 38% en el mundo real para los choques por alcance a los vehículos equipados con AEB en comparación con una muestra de vehículos equivalentes sin AEB

RETO - DISMINUCION DE LA SINIESTRALIDAD

Total Projected Losses, 2025*



Total Projected Losses, 2035*



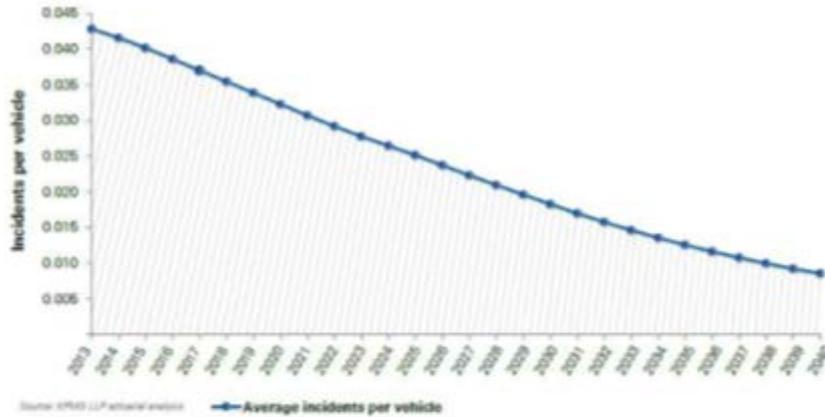
Source: PwC Analysis based on Highway Loss Data Institute reports on predicted availability of safety features and initial results of collision avoidance features, 2011 -2012

Los escenarios de largo plazo hacen prever una reducción masiva en la siniestralidad global de los principales mercados.

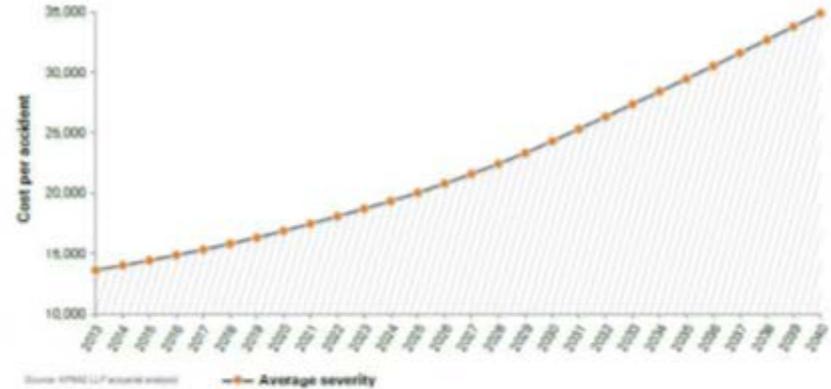
RETO - DISMINUCION DE LA SINIESTRALIDAD

Source: KPMG LLP actuarial analysis

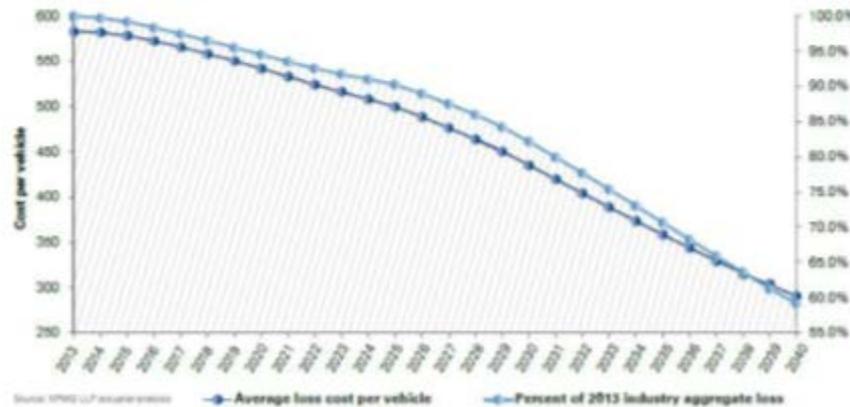
Accident frequency per vehicle by year (baseline scenario)



Severity per accident



Expected loss (baseline scenario)



¿Hacia dónde se dirige el futuro de los seguros de automóvil?
 Esta es la pregunta lanzada por Warren Buffett, CEO de Berkshire Hathaway y dueño de varios grupos de seguros. Pregunta bien dirigida, ya que los coches autónomos podrían liderar una reducción del 93% de los accidentes para el año 2040 que consecuentemente podría suponer una caída de los precios en los contratos de seguros.

OPORTUNIDAD - APARICION DE NUEVOS RIESGOS**Responsabilidad del conductor VS Responsabilidad de producto**

Decisión sobre 2 posibles males

Tunnel Problem: A hypothetical scenario in which a passenger in an autonomous vehicle is approaching a tunnel entrance when a child attempts to cross the roadway but stumbles, creating an obstacle.



Autonomous Car's Decision: The vehicle must decide to either

1. Maneuver to avoid the child, thereby possibly injuring the passenger, or
2. Not maneuver, keeping the passenger safe but possibly injuring the child.



Coche Google se choca contra autobús

¿Quien es responsable?: Robert Hartwig, president of the Insurance Information Institute, said at a recent Society of Automotive Engineers (SAE) panel, "It's a legal morass right now, and unfortunately it will take court decisions to work this out"



A Self-Stopping Car Accident

Fallo de un sistema de anticolidión en un Volvo

OPORTUNIDAD

NUEVOS RIESGOS

Forbes / Security

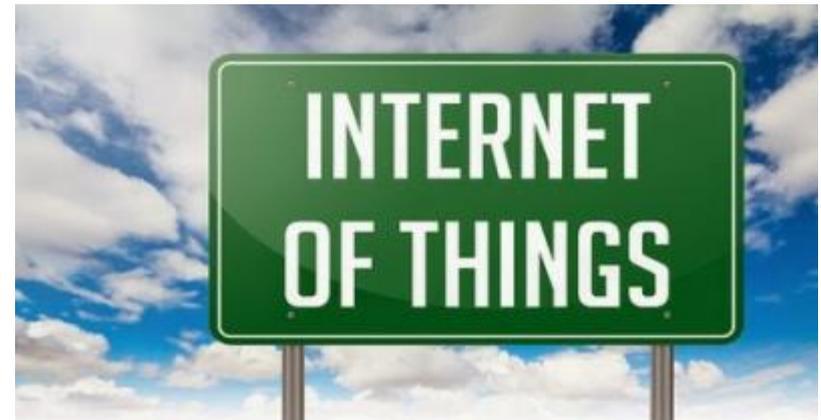
10 Stocks to!

JUL 21, 2015 @ 10:24 AM 84,758 VIEWS

Jeep Owners Urged To Update Cars To Stop Hackers Taking Them Off The Road



NUEVOS SERVICIOS



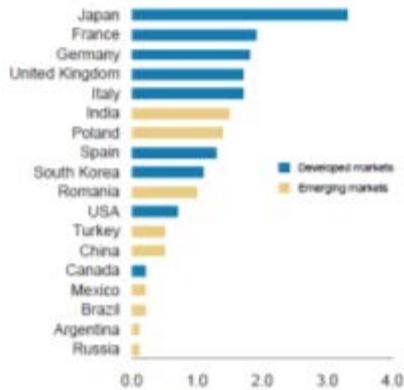


Mercedes-Benz F 015

BENEFICIOS Y COSTES - anexo

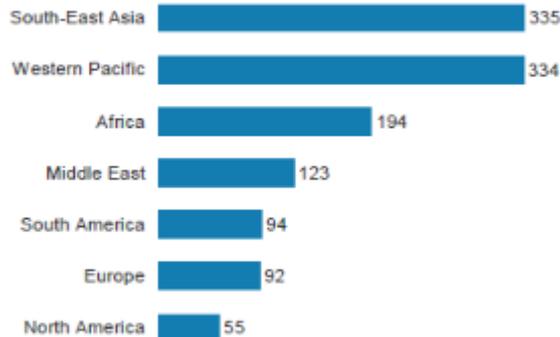
Exhibit 24
Global road density—Developed markets have a more developed road network, giving them a better platform for autonomous cars

Kilometers of Road per km² of Land



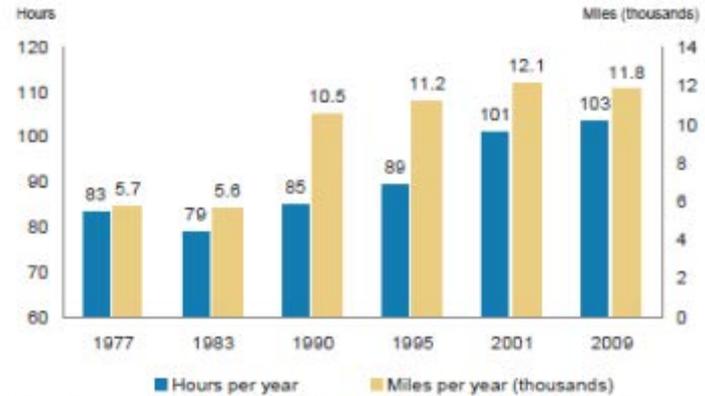
Note: KM of roads per KM² of land area 2012
 Source: Euromonitor Data, Morgan Stanley Research.

Exhibit 6
World Traffic Deaths by Region (2010)
 (000s)



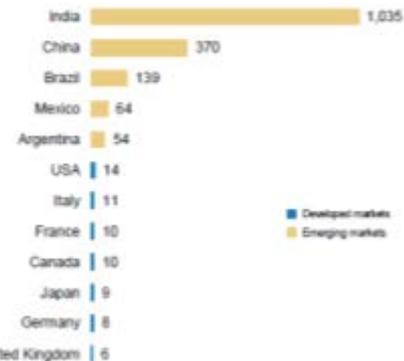
Source: Euromonitor Data, Morgan Stanley Research

Exhibit 10
Average Yearly Hours Commuting vs. Miles Driven



Source: Euromonitor and Department of Transportation, Morgan Stanley Research

Exhibit 25
Total number of road deaths per 100K vehicles
 World Traffic Deaths by Country (2010)



Source: World Health Organization, Morgan Stanley Research. Note: * Death rates calculated using light vehicle car-pairs excluding two-wheelers. Emerging markets of India, Brazil, China, Mexico and Argentina have higher two-wheelers mix in death rates.