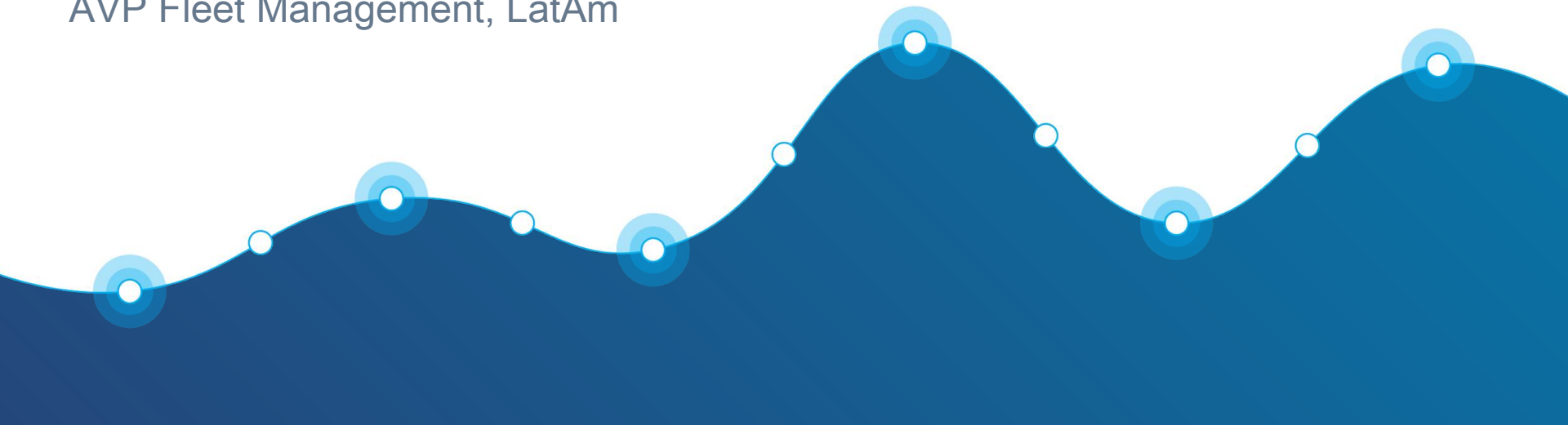


GEOTAB[®] **Gestión de flotas en la era de big data**

Carlos Castillo

AVP Fleet Management, LatAm



Agenda

- Definiciones y Big Data
- Administración de Flotas y Movilidad
- Ejemplo Práctico en Seguridad
- Nuevas Tendencias

Agenda

- Definiciones y Big Data
- Administración de Flotas y Movilidad
- Ejemplo Práctico en Seguridad
- Nuevas Tendencias

Quiénes Somos

- **> 35,000 clientes y >1,550,000 suscripciones de vehículos**
- El proveedor con mayor cobertura del mundo de soluciones telemáticas a flotas de grandes empresas, con presencia en más de 123 países
- Las flotas emplean las soluciones de Geotab de muchas formas diferentes.



Tecnologías y Soluciones Premiadas

Reconocida como una de las empresas de tecnología de más rápido crecimiento y consistentemente considerada líder en innovación.

Premios notables:

- [Deloitte Fast 500™ list of Fastest Growing Companies](#)
, Deloitte Technology Fast 50™ Leadership Award
- [PROFIT 500 list Canada's Fastest-Growing Companies](#)
- [EY Entrepreneur of the Year™ - Ontario \(CEO Neil Cawse\)](#)
- [Frost & Sullivan Best Practices Award:](#)
North American Portable Telematics Solutions Product Leadership Award
- [Great Place to Work® Certified](#), Best



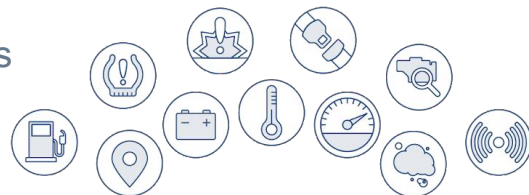
Diferencias

Telemetría incluye

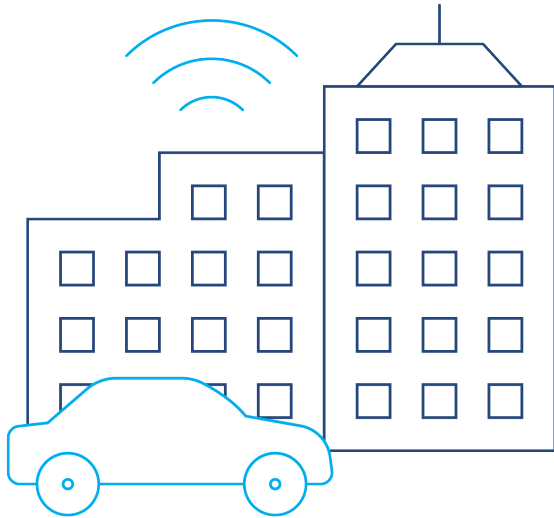
- Ubicación del GPS
- Velocidad
- Aceleración
- Monitoreo de Geocercas

Telemática agrega

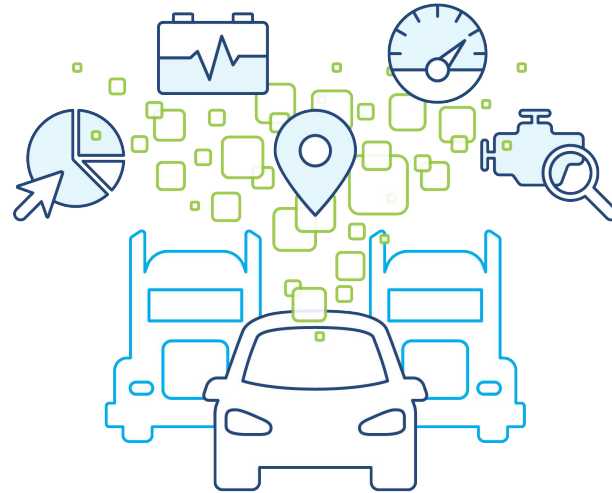
- Acelerómetro
- Datos de Motor:
 - Odómetro del motor
 - Horas de motor
 - Luces de advertencia
 - Fallas del motor
 - Rpm
 - Cinturón de seguridad
 - Ralentí
- Sensores Periféricos
 - Nivel de combustible
 - Combustible usado
 - Temperatura de anticongelante
 - Ignición del vehículo



Big Data es nuestro día a día



Insight de Ubicación



Insight del Vehículo

A map of the United States with a dense network of red lines representing data points. The lines are most concentrated in the eastern half of the country, particularly in the Northeast and around the Great Lakes. The lines form a complex, interconnected web that covers most of the landmass. The background is a light gray, and the map is framed by a dark gray border.

Recolectamos más de 3 Mil millones de puntos de datos al día

Estadísticas

24

de viajes al sol generados en un mes con los vehículos conectados... hace un año eran 13

**3.6 mil
millones**

de km conducidos con vehículos conectados a Geotab en el último mes

1.5 millones

de horas de manejo registradas por nuestros clientes en un día

60 millones

de incidentes de conducción erráticos en un mes

Agenda

- Definiciones y Big Data
- Administración de Flotas y Movilidad
- Ejemplo Práctico en Seguridad
- Nuevas Tendencias

Nuevos Usos del Vehículo

Modelo
antiguo

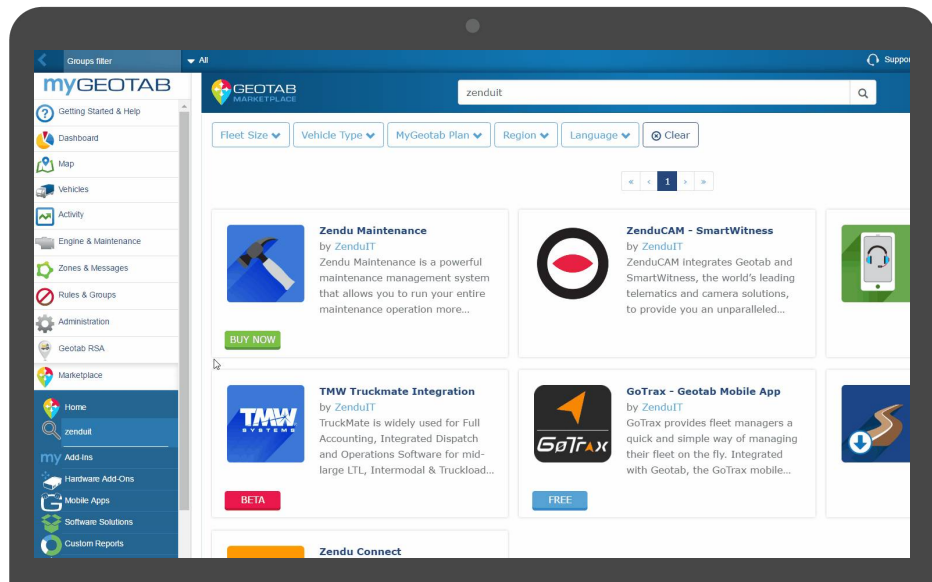
Propiedad
Confiable
Diseño
Seguridad

#DataIsTheNewOxygen

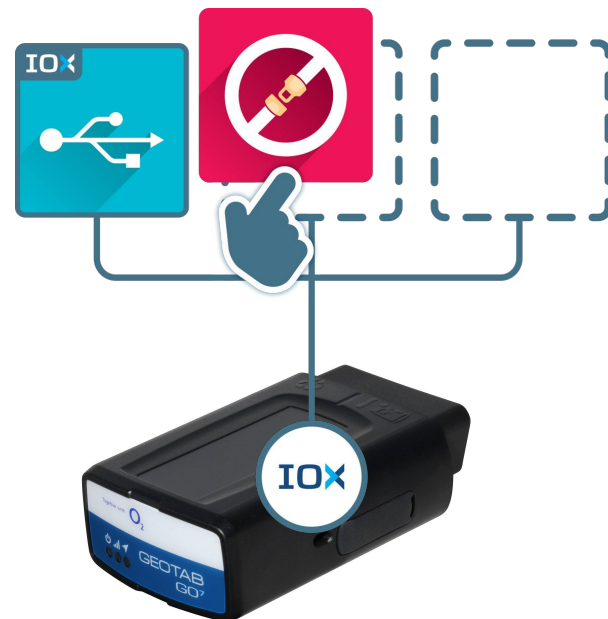
**Nuevo
estándar**

Compartido	Costo eficiente	Compatible	Add-Ons
Confiable	Sustentable	Innovador	Medir para mejorar
Diseño	Conectado	Escalable &	Add-Ins
Seguridad	Ciberseguridad	Sofisticado	

Geotab Marketplace - Ecosistema Hardw/Soft



Visite: marketplace.geotab.com



¿Por qué esto es relevante?

Los **datos** son el combustible de la era digital y vitales para

- Dueños de vehículos
- Fleet Managers
- Leasing & Rental
- OEMs
- Agencias de Autos
- Talleres Post-venta
- Proveedores de Servicios de IT
- Aseguradoras
- Planeación Gubernamental
- Autoridades Reguladoras de Transporte
- Proveedores de Movilidad

¿Por qué los clientes quieren telemática?



Agenda

- Definiciones y Big Data
- Administración de Flotas y Movilidad
- Ejemplo Práctico en Seguridad
- Nuevas Tendencias

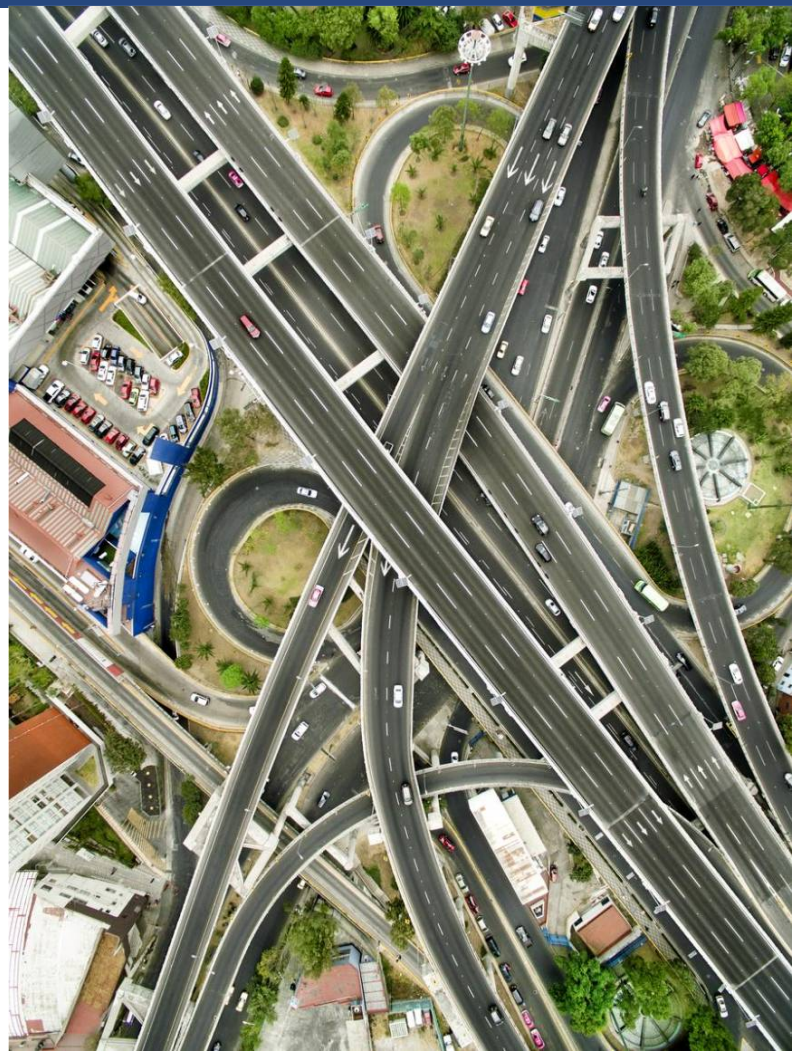
Seguridad en Latinoamérica

Más de 115,000 muertes en carreteras por año en América Latina

- Las normas de seguridad necesitan desarrollo
 - Ecuador y Chile ocupan el primer y segundo lugar, respectivamente, con los más altos estándares de seguridad
 - Las regulaciones de Perú no son estrictas

Iniciativas de Seguridad

- Década de las Naciones Unidas
- Latin NCAP



Software: Definir Reglas de Seguridad

The screenshot displays the myGEOTAB web application interface for configuring safety rules. The top navigation bar includes a 'Groups filter' dropdown set to 'All', and user information for 'sarahsoper@geotab.com' with 1 notification. The left sidebar lists various application features, with 'Rules' highlighted under the 'Rules & Groups' section. The main content area, titled 'SAFETY', lists several rules with their respective configurations:

- Harsh Braking:** Configured for Passenger Car, with a threshold of -0.61 G. Description: This rule will trigger when a harsh braking event causes a g-force greater than the configured value to be exerted on the vehicle.
- Hard Acceleration:** Configured for Passenger Car, with a threshold of 0.43 G. Description: This rule will trigger when a hard acceleration event causes a g-force greater than the configured value to be exerted on the vehicle.
- Harsh Cornering:** Configured for Passenger Car, with a threshold of 0.47 G. Description: This rule will trigger when a hard or aggressive turn causes a g-force greater than the configured value to be exerted on the vehicle.
- Speeding:** Configured for Passenger Car, with a Speed Over Limit of 10 km/h. Description: Speed is monitored against the posted road speed. Posted road speed information is not always accurate, so a threshold of at least 10 km/h (6 mi/h) over the posted speed is suggested. If there is no posted road speed information for a section of a trip then no violation will be logged.
- Seat belt:** Description: This rule will trigger when the driver isn't wearing a seat belt while the vehicle is moving faster than 10 km/h or 6.21 mi/h. Note: This rule is based on the status of the seat belt as communicated by the ECM. Not all vehicles transmit information about the seat belt.
- After Hours Usage:** Description: This rule will trigger when a vehicle is driven outside of work hours. Different vehicles can have different work hours or work days. [Edit work hours](#).
- Possible Accident:** Description: This rule will trigger if the accelerometer detects a change of more than 2.6 G (the equivalent to a change in speed greater than 90 km/h or 56 mph in 1 second) in the forward/braking or side-to-side direction. If possible, the device will send detailed forensic information about position, speed, and acceleration of the vehicle. False alarms may occur. CAUTION: Knocking the device can trigger the rule. Install the device out of the driver's way.

The bottom of the interface shows the 'PRODUCTIVITY' section header.

Hardware: Accesorios de Seguridad

GO TALK

- Solución en cabina de entrenamiento para conductores en vehículos
- Mejora la seguridad de los conductores y la flota al proporcionar alertas verbales a los conductores mientras viajan en tiempo real

“Llegando al lugar del cliente”



GOTALK

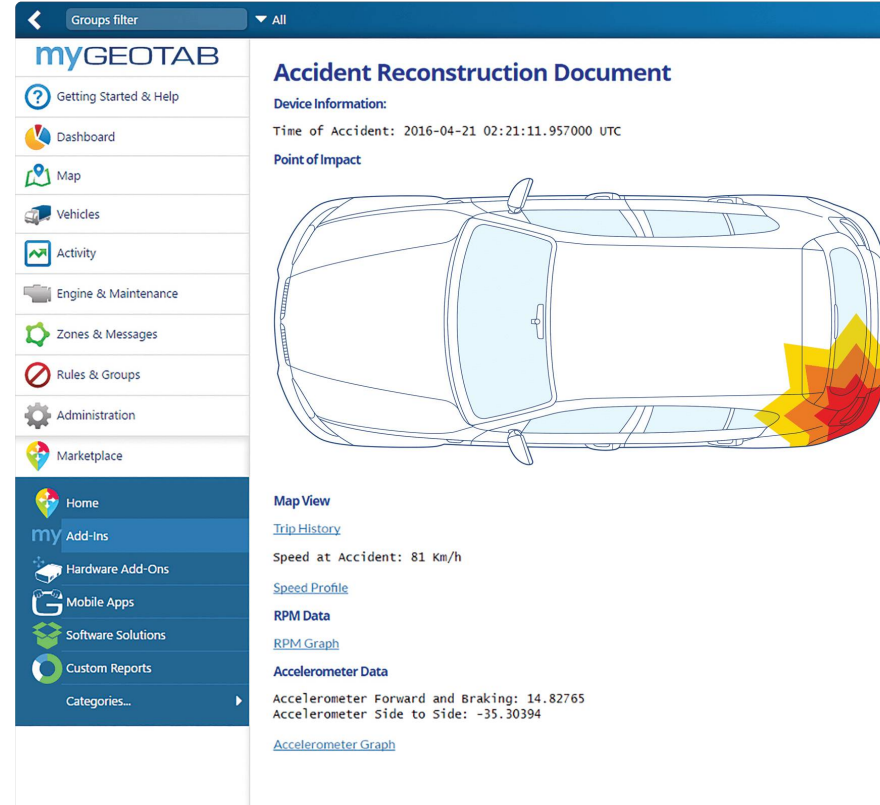
Seguridad: Nuevas Aplicaciones

Prevención de Accidentes

- La tecnología patentada de Geotab identifica los movimientos en reversa del vehículo y le da a los conductores un recordatorio de ser muy cuidadosos durante esta actividad

Detección de Accidentes

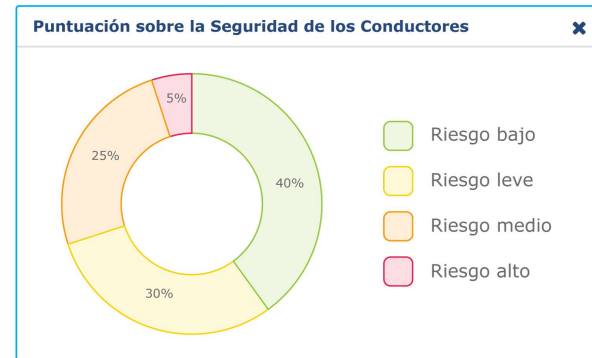
- Recuperación automática de accidentes
- Notificación instantánea enviada al administrador de la flota



Variables para Seguridad en Telemática

Seguridad

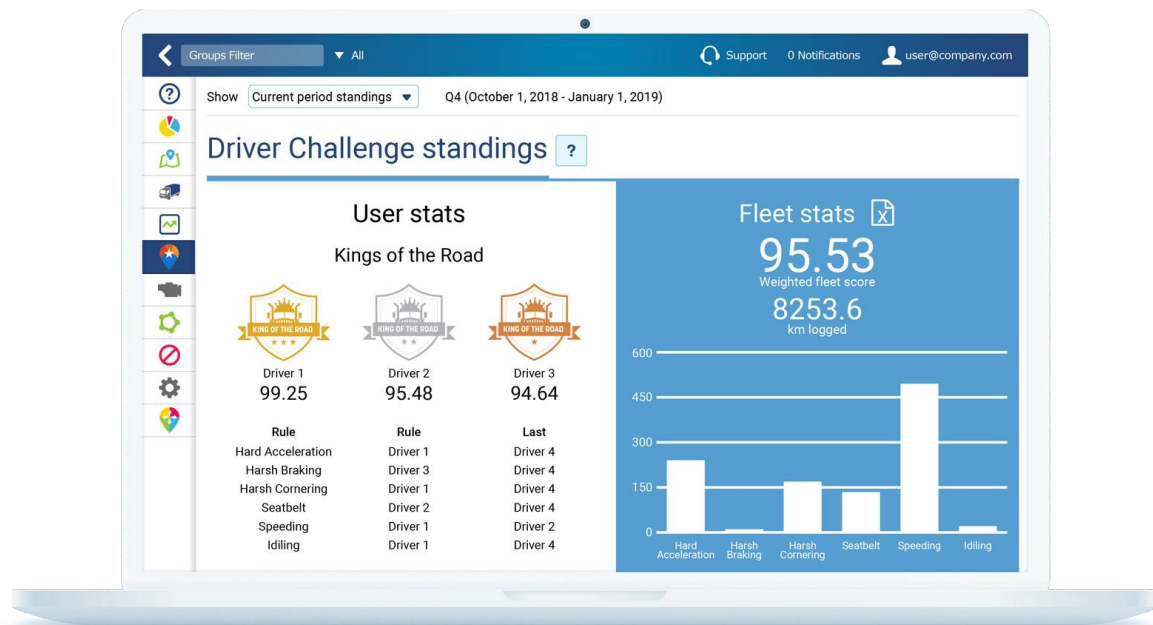
- Manejo sobre límite de velocidad
- Velocidad de manejo vs. políticas de la empresa (límite superior)
- Aceleraciones y frenado brusco
- Vueltas muy cerradas
- Cinturón de seguridad
- Reversa excesiva
- Abuso de RPM



Rule	Group	Distance	Total Score	Total Score	Backing Up When Leaving	Speeding	Hard Acceleration	Harsh Cornering	Seatbelt	Engine Abuse
Driver 1	Group 1	37.35	58.4	Far Below Expectations	49.1	27.7	51.8	73.2	59.8	94.6
Driver 2	Group 2	100.93	97.8	Company Goals	93.1	98.0	100.0	100.0	99.0	100.0
Driver 3	Group 3	26.31	93.2	Meets Expectations	100.0	88.6	100.0	73.4	100.0	92.4
Driver 4	Group 4	127.00	98.1	Company Goals	98.4	92.1	98.4	100.0	100.0	99.2
Driver 5	Group 5	55.00	88.7	Meets Expectations	85.5	100.0	87.3	80.0	87.3	94.5
Driver 6	Group 6	74.00	95.9	Company Goals	100.0	73.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Driver 7	Group 7	68.00	73.9	Below Expectations	69.1	79.4	66.2	75.0	83.8	72.1

Reportería: Evaluar al conductor en la práctica

- **Ponderar** cada regla
- **Calificar** a cada conductor
- **Comparar** a los conductores con las metas de la flota
- **Enfocarse** en el ROI.



Rule	Score Weight
Backing Up When Leaving	25%
Speeding	15%
Hard Acceleration	15%
Harsh Cornering	15%
Seatbelt	15%
Engine Abuse	15%
Total (must equal 100%)	100%

Ajuste el peso de la puntuación para todas las reglas de la izquierda. El total debe ser igual al 100%.

Resultados Obtenidos

Compañía cervecera más grande del mundo.

- Las flotas de Colombia y Perú utilizan Geotab en las operaciones de la Cervecería.

En los últimos 24 meses el Reseller Navisaf con se han logrado:

- 97% de reducción** en exceso de velocidad para vehículos T2 Colombia
- Gestión diligente, iniciativas como "compromiso de vida", planes de acción conjuntos con operaciones logísticas, campañas de sensibilización a los conductores sobre el uso responsable de nuestros vehículos y gestión de alertas correctamente parametrizadas y ajustadas al negocio por

Excess Speeding	Excess Speeding Oct 2016	Truck Events Oct 2016	Excess Speeding Nov 2018	Truck Events Nov 2018
City Speed Excess >60km/h	26,865	22.90	410	0.35
Road Speed Excess >80km/h	1,634	1.39	31	0.03
Total Events	28,499	24.30	441	0.37

Paquetería

- Revise los informes de seguridad de Telematics para iniciar la reducción de riesgos y hacer un seguimiento del progreso.
- Utilice el sistema de Telematics para completar un análisis más profundo de los indicadores de alto riesgo.
- Comparta las conclusiones de los datos de seguridad de Telematics con su comité en cada reunión
- Lideré el comité para el manejo de datos enfocados a seguridad, para su plan semestral



Resumen sobre Seguridad

- En Latam **se están tomando medidas**
- **Los accidentes se pueden prevenir** monitoreando
- **Los datos y los análisis pueden ayudar** en la administración de **riesgos**
- ¡La seguridad y todos los beneficios se traducen en **transformar flotas de ser centros de costos a conductores de ganancias!**

Agenda

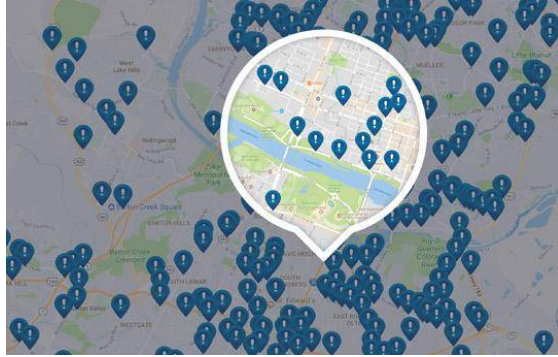
- Definiciones y Big Data
- Administración de Flotas y Movilidad
- Ejemplo Práctico en Seguridad
- Nuevas Tendencias

Datos como una Estrategia

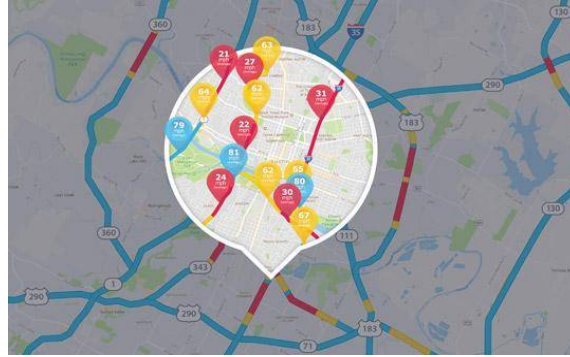
Transportación y Movilidad en Smart Cities

- 1. Seguridad:** Reducción de accidente
- 2. Sustentabilidad:** Reducir emisiones contaminantes
- 3. Eficiencia:** Mejorar la operación en las ciudades
- 4. Equidad:** Crear escalones de oportunidades para zonas marginadas
- 5. Involucramiento:** Mejorar la interacción con residentes

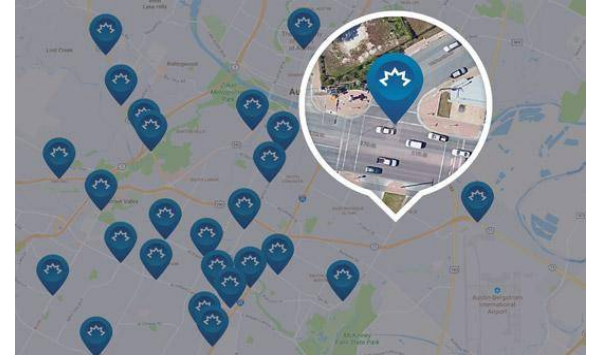
Big data en Smart Cities



Condiciones Reales



Densidad de Tráfico



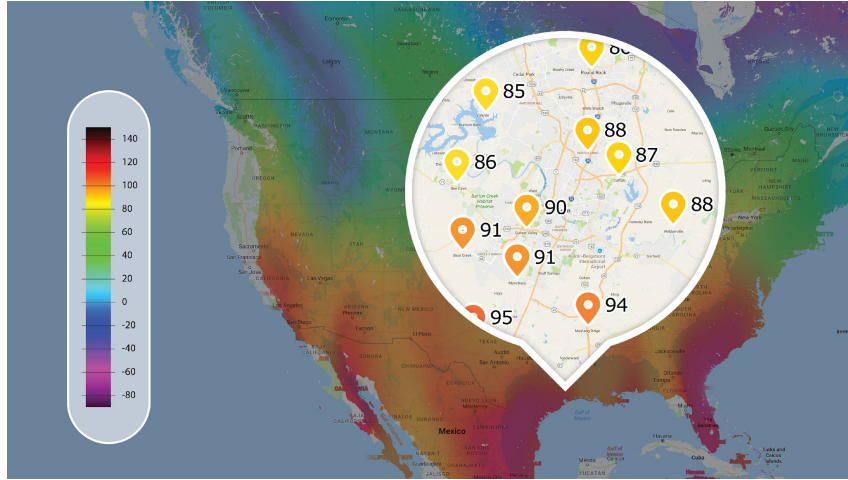
Intersecciones Peligrosas

Intersecciones Peligrosas



The image is a composite graphic titled "Intersecciones Peligrosas" (Dangerous Intersections). The main background is a map of Austin, Texas, featuring several blue location pins with a white star icon, indicating dangerous intersections. A circular inset provides a detailed aerial view of one specific intersection, showing a roundabout and surrounding streets. Two smaller maps are also included: one in the bottom left showing a street grid with blue squares, and another in the bottom right showing a map of the Austin area with a red circle highlighting a specific location.

Big data en Smart Cities

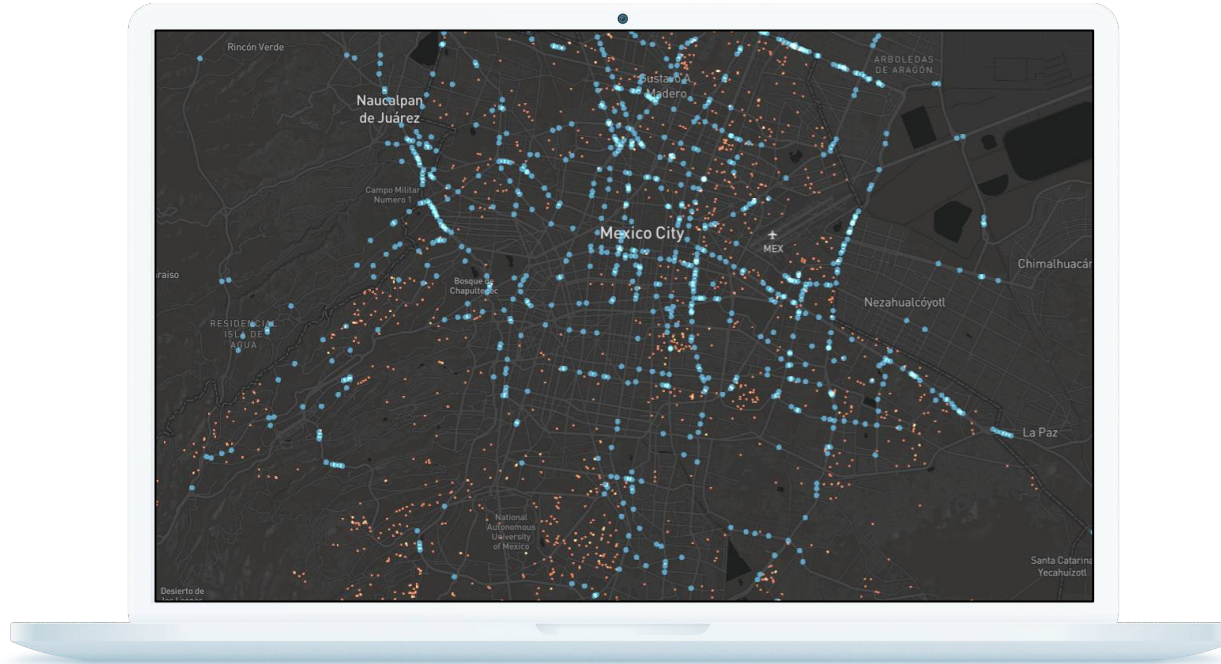


Clima hiper-local en el Camino



Planeación de Ciudades con Vehículos Eléctricos

Ejem1: Manejo Brusco y Estado del Camino

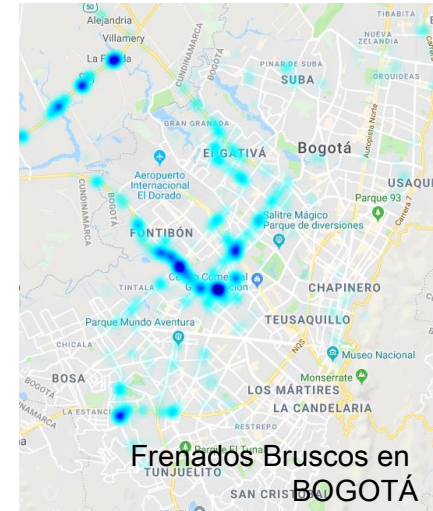
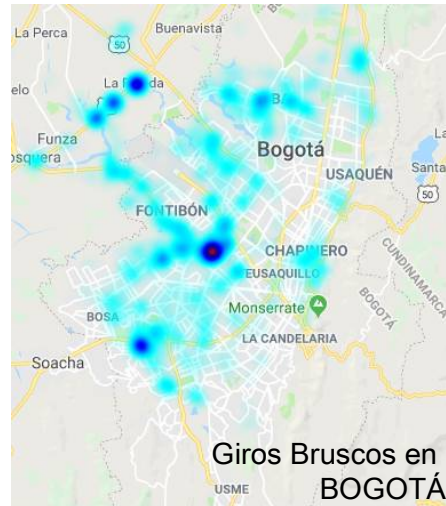


CDMX, México

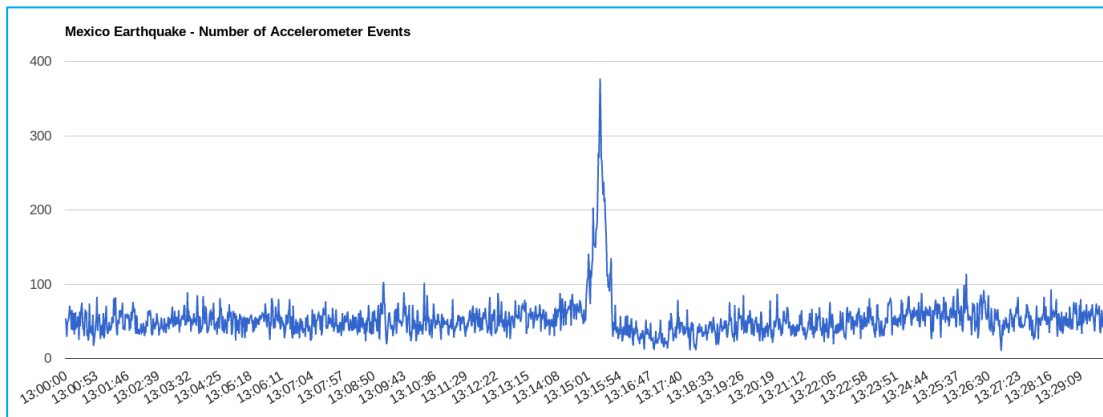
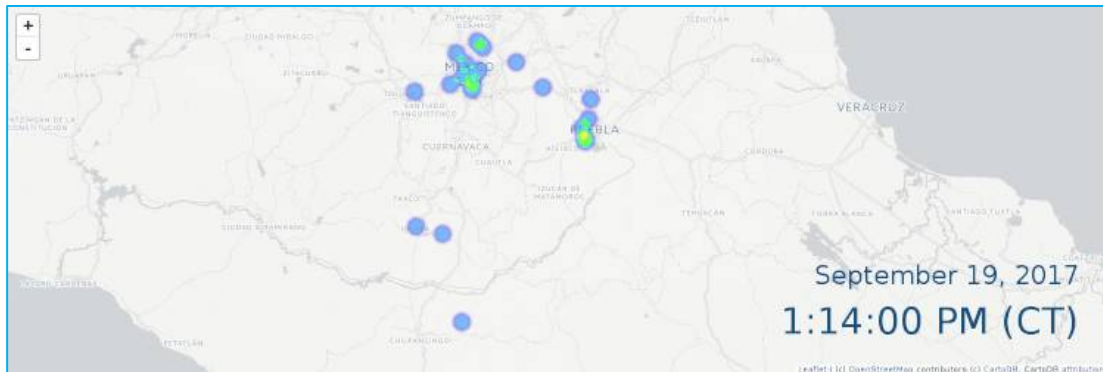
Ejem2: Big Data y Mapas de Calor

Identificar zonas críticas para crear reglas personalizadas

- Aceleración, curvas y frenado en función de la exposición al riesgo
 - La tecnología permite al cliente analizar el historial y crear reglas basadas en la exposición real al riesgo

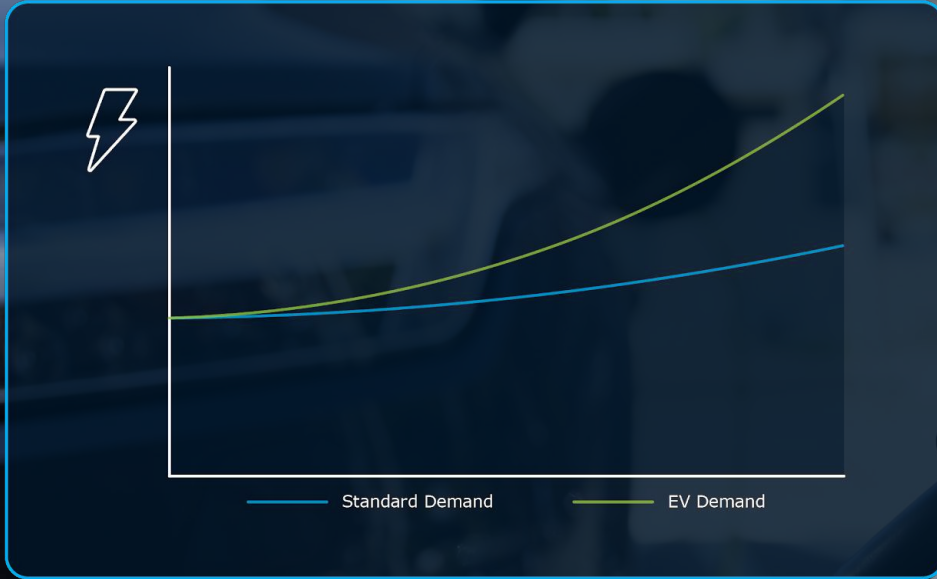


Ejem3: Autos Conectados y Sismo CDMX



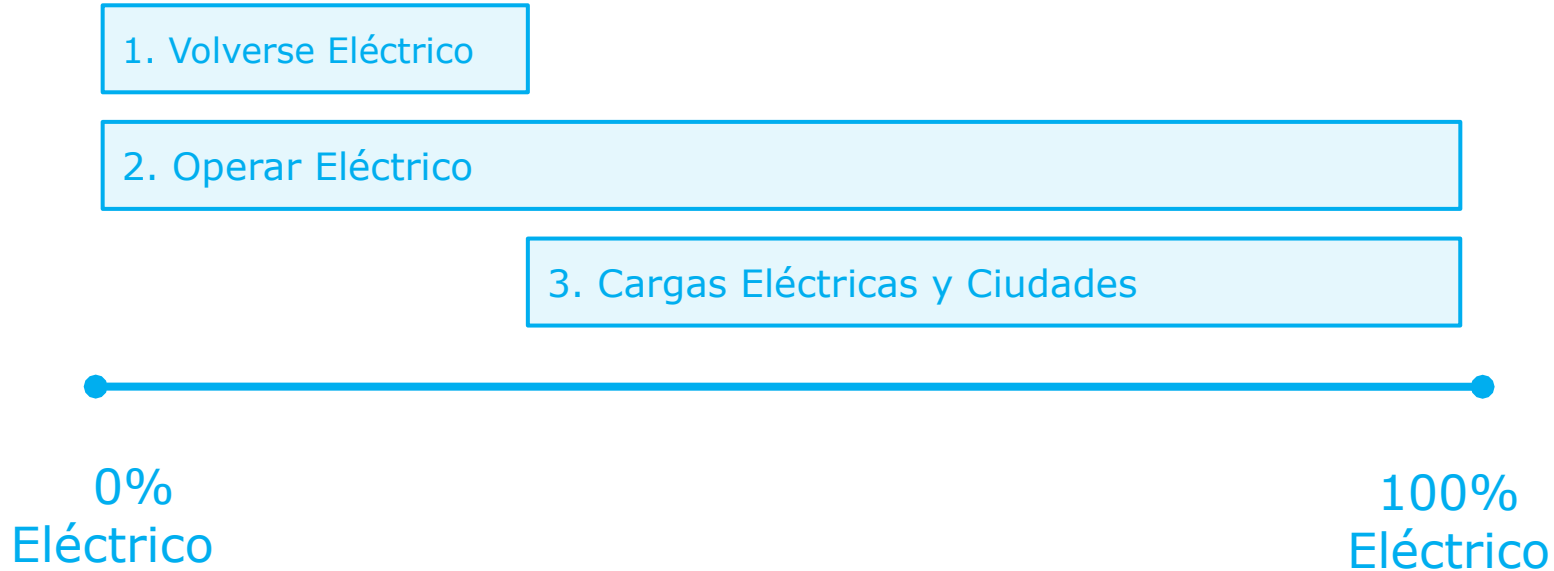
Conectividad + Vehículos Eléctricos

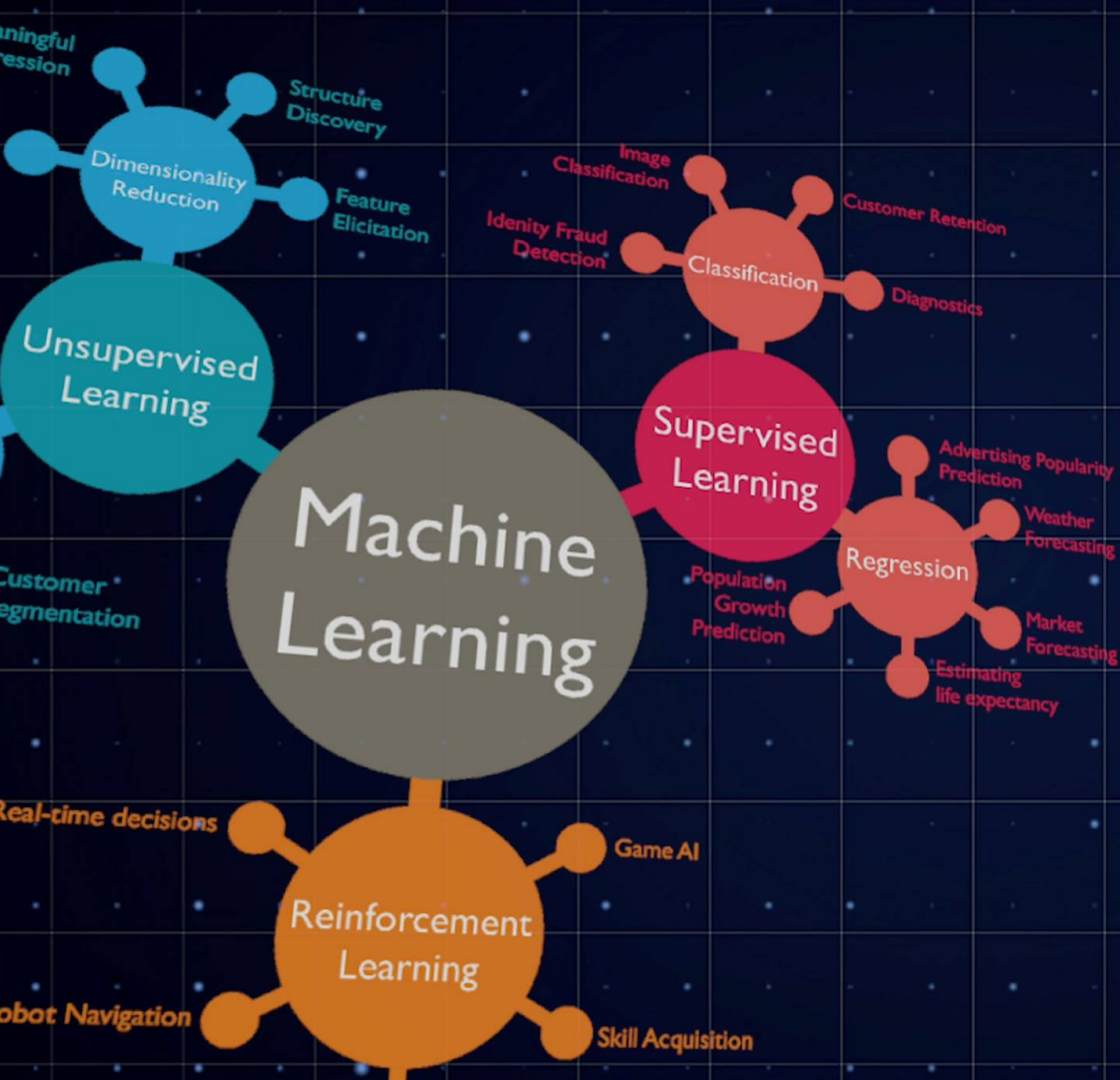




Electrification

EV Adoption in 3 parts







**Oficina Central:
Geotab Inc.**

2440 Winston Park Drive
Oakville, Ontario
L6H 7V2, Canadá
Tel: +1.416.434.4309
www.geotab.com/latam
www.geotab.es



Canadá

2-60 Northland Road
Waterloo, Ontario
N2V 2B8, Canadá

EE.UU.

770 E. Pilot Rd,
Suite A
Las Vegas, Nevada
89119, EE.UU.

México

Paseo de la Reforma 296
Juárez, 06600, CDMX,
México

Reino Unido

2 Eastbourne Terrace
Paddington, London
W2 6LG, Reino Unido

Alemania

Kaiserstr, 100
52314 Herzogenrath,
Alemania

España

Calle de la Princesa, 43 2ºD
28008 Madrid,
España

China

Room 707, Mai Ke Long
Building, Science and
Technology Park, Nanshan
District, Shenzhen, Guang
Dong, China 518057

Australia

Level 24 Westpac
House,
91 King William Street
Adelaide SA 5000
Australia

¡Conecta con nosotros!

@GEOTAB

