**Informe Ejecutivo: Seguimiento de Accidentes en Carreteras Federales** **Analista de Datos: Ing. Juan Sánchez** **Fecha:** 18 de junio de 2025

## **1. Objetivo**

Resumen y análisis de los principales patrones de accidentes ocurridos en carreteras federales, considerando variables temporales, geográficas y de causa, para apoyar la toma de decisiones en políticas de seguridad vial.

## **2. Datos y Metodología**

* **Origen de datos:** Archivo Datos\_de\_servicio.xlsx, registros de accidentes 2018–2020.
* **Medidas clave:**
  + **Total de eventos** (accidentes).
  + **Total de heridos.**
  + **Total de muertos.**
* **Dimensiones analizadas:**
  + Mes, hora del día, día de la semana, estación del año, estado federativo, causa del accidente, tipo de carril, ubicación geográfica.
* **Herramienta:** Power BI Desktop con slicers por tipo de víctima y año.

## **3. Hallazgos Principales**

### **3.1 Volumen General**

* **Total de accidentes:** 60 531 eventos registrados en el período.
* **Heridos:** 33 000 aproximadamente.
* **Fallecidos:** 2 088.

### **3.2 Tendencia Mensual**

* Pico de eventos y heridos en **diciembre** (~3 000 heridos; 2 200 accidentes).
* Mínimo en **mayo** (~1 800 heridos; 1 900 accidentes).
* **Estacionalidad suave**, con ligera recuperación al final de año.

### **3.3 Distribución por Estado**

| **Estado** | **Eventos** | **% sobre total** |
| --- | --- | --- |
| MG | 26 160 | 43,2 % |
| RJ | 13 417 | 22,2 % |
| SP | 12 936 | 21,4 % |
| ES | 8 018 | 13,3 % |

**Minas Gerais (MG)** concentra casi la mitad de los accidentes.

### **3.4 Estaciones del Año**

* **Verano:** ~7 000 eventos.
* **Primavera:** ~7 000 eventos.
* **Invierno y Otoño:** 6 000 eventos c/u.

Crece ligeramente en temporada de calor y lluvias primaverales.

### **3.5 Hora del Día**

* Mínimo entre las **0–5 h** (0,5–0,6 mil eventos).
* Máximo entre **15–18 h** (hasta 4,2 mil eventos).

La franja de **tarde** es crítica, coincidiendo con mayor flujo vehicular.

### **3.6 Día de la Semana**

* **Viernes y sábado** concentran el mayor volumen (~10 000 eventos).
* **Miércoles y jueves** son los más bajos (~9 000 eventos).

Mayor riesgo en inicio de fin de semana.

### **3.7 Causas de Accidentes (Top 7)**

1. **Falta de atención:** 8 000 eventos
2. **Velocidad incompatible:** 5 000
3. **Desobedecer normas de tránsito:** 2 000
4. **Defecto mecánico:** 2 000
5. **No mantenimiento vial:** 1 000
6. **Consumo de alcohol:** 1 000
7. **Pista resbaladiza:** 1 000

**Distracción** y **exceso de velocidad** acumulan el 50 % de los siniestros.

### **3.8 Tipo de Carril**

* **Dupla** y **Simple** muestran distribución uniforme de eventos.
* **Múltiple** tiene contadas incidencias (~500 eventos), pero con un porcentaje mayor de siniestros graves.

### **3.9 Distribución Geográfica**

* Los puntos de accidente se concentran en la red vial entre **Belo Horizonte**, **Rio de Janeiro** y **São Paulo**.
* Corredores de alta densidad (rodovias BR-381, BR-040) registran el mayor número de siniestros.

## **4. Conclusiones y Recomendaciones**

1. **Focalizar recursos** en MG, RJ y SP para fortalecer controles de velocidad y campañas de concientización.
2. **Campañas específicas** en meses críticos (noviembre–diciembre) y franjas horarias de mayor riesgo (15–18 h).
3. **Programas de educación vial** orientados a reducir distracciones al volante.
4. **Mejoras de infraestructura** en los corredores principales (pavimentación, señalización, barreras de contención).
5. **Refuerzo de controles antidrogas/alcohol** especialmente fines de semana.

**Fin del informe**

— Ing. Juan Sánchez | Analista de Datos