



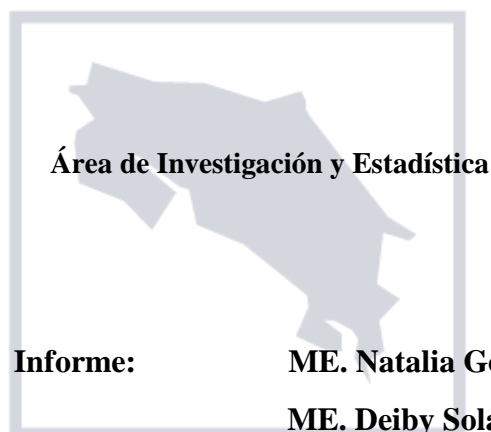
MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS
Y TRANSPORTES

GOBIERNO
DE COSTA RICA

COSEVI

CONSEJO DE SEGURIDAD VIAL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

Costa Rica: lugares de alta accidentabilidad. Periodo 2022-2024



Coordinación: Licda. Teresita Guzmán Duarte

Uruca, San José
Costa Rica
2025

EQUIPO TÉCNICO EN LA CONFORMACIÓN DE LA BASE DE DATOS

Levantamiento de partes oficiales:

Dirección General de Policía de Tránsito

Datos:

ME. Deiby Solano Cambroner

ME. José Jesús Granados Salazar

Coordinación general:

Licda. Teresita Guzmán Duarte

Georreferencia de datos:

MSIGT. Francisco Castro Delgado

ME. Natalia Gómez Barrantes

Colaboradores:

Sr. José Alfonso Vargas Castillo

Bach. Jaime Andrés Abarca Montenegro

Otros participantes:

Dirección General de Policía de Tránsito

Cosevi. Asesoría en Tecnologías de la Información. Área de desarrollo, Área de base de datos y Área de call center.

Cosevi. Departamento de servicio al usuario. Unidad de registro de multas y accidentes.



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Objetivos	2
Metodología aplicada.....	3
RESULTADOS	8
1. Tramos de alta accidentabilidad	8
2. Cantones de mayor accidentabilidad.....	13
Referencias bibliográficas	18





INTRODUCCIÓN

El Consejo de Seguridad Vial (Cosevi), creado mediante la Ley N°6324, Ley de Administración Vial, de 1979 tiene como misión:

El Consejo de Seguridad Vial es la organización formuladora de políticas, facilitadora, fiscalizadora e integradora de esfuerzos por medio del financiamiento de proyectos de seguridad vial, ejecutados inter - organizacionalmente y orientados a crear, promover y mantener en la sociedad una cultura de seguridad vial; coadyuvando con ello, a lograr una mejor condición y calidad de vida de los habitantes del país. (Cosevi, 2013)

Dada la realidad que vive el país en relación con los accidentes de tránsito, es importante identificar cuáles son los espacios en el país que han mantenido una alta accidentabilidad en los últimos años, principalmente cuando los (as) usuarios (as) resultan personas fallecidas en sitio (muertas en sitio) o presentan lesiones consideradas de mayor gravedad, comprometiendo su estado de salud e incluso con posibilidad de morir posteriormente en el hospital. Además, es necesario considerar las características de los accidentes ocurridos y posteriormente analizarlos, lo cual lleve a un proceso de toma de decisiones oportuno.

Se debe considerar que, a partir de marzo del 2020, se origina la emergencia sanitaria en el país a causa de la pandemia por Covid-19 (Salud, 2021), lo que ocasionó una variación en los patrones de movilidad y en el contexto socioeconómico. Es claro que estos datos reflejan la realidad que vivió el país en este periodo de análisis, y dificulta realizar comparativos directos con periodos en los que no existen restricciones, ya que los eventos estudiados “Accidentes de tránsito” y las variables asociadas consideradas en este informe como las de: ubicación (provincia, cantón, distrito), temporales (hora, mes, día) u otras; se vieron afectadas directamente por las restricciones y medidas sanitarias interpuestas por el Ministerio de Salud. Los datos utilizados en este informe incluyen un periodo 2022-2024 donde no existió ningún tipo de restricción.



Objetivos

- Identificar los lugares de más alta concentración de accidentes de tránsito con al menos una persona con lesiones graves o fallecida en sitio durante el periodo 2022-2024
- Analizar la accidentabilidad en los cantones que presentan mayor concentración de accidentes de tránsito con al menos una persona con lesiones graves o fallecida en sitio durante el periodo 2022-2024.

Es importante para el Cosevi que la información de los accidentes de tránsito con víctimas ayude a la labor, planificación y las estrategias que realizan otras instituciones públicas y privadas, en función de la disminución y prevención de los accidentes de tránsito con personas lesionadas y fallecidas.

Debido a la variedad de instituciones y disciplinas a las cuales Cosevi brinda información, se espera a corto o mediano plazo disponer de un conjunto de indicadores de concentración de accidentes, que pueda responder a las diferentes necesidades, objetivos o temática de interés de cada institución en el tema de seguridad vial, ya que, al construir un indicador, se debe tener claro para que se utilizará y su razón de ser y va a ser muy difícil que un solo indicador pueda servir para todo. Parte de los retos a futuro, son generar modelos estadísticos e indicadores más específicos, sin embargo, se necesita recursos e información de mayor calidad relacionada con algunas variables, por ejemplo:

- Tránsito promedio diario medido en todo Costa Rica.
- Información más específica y precisa sobre las características de las lesiones que sufrieron las personas.
- Estudio de costos que pueda relacionar la información de lesionados en hospital con los partes oficiales (la subjetividad de la lesión no permite realizarlo ahora). También permitiría asignar ponderaciones a los diferentes tipos de accidente para generar otros indicadores.



Metodología aplicada

La metodología es la misma indicada en la “**Memoria estadística de accidentes de tránsito con víctimas. Periodo 2012-2015**” (Cosevi, 2017), con algunas variaciones que se especifican posteriormente.

Los datos se obtienen del parte oficial de tránsito que realiza la Policía de Tránsito al presentarse un accidente, este puede llegar a la base de datos mediante dos formas:

1. **Handheld:** dispositivo electrónico en el cual se almacena la información y luego se descarga en la base de datos.
2. **Papel:** se llena en formulario en físico, y luego se traslada a la institución para su digitación.

Una vez que se tiene la información en la base de datos, inicia el proceso de limpieza y corrección de inconsistencias de las principales variables, en donde muchas veces es necesario consultar otras fuentes.

Debido a que dentro de la labor principal de la Institución está salvar vidas y considerando las limitaciones que se tienen de recursos, este informe se trabaja solo con accidentes con al menos una persona herida o fallecida en sitio y no se consideran los accidentes que presentan solo daños materiales.

La otra gran parte del proceso es la georeferenciación de los accidentes, los partes realizados con el dispositivo handheld ya traen coordenadas (mientras no tenga problemas de conexión con el satélite) y los realizados en papel se deben levantar en campo; esto permite mayor calidad en las variables que tienen que ver con ubicación como: provincia, cantón, distrito, entre otras. Además, es importante aclarar que desde el 2016 como parte del proceso de mejora continua de la calidad de la información, se procede a revisar los accidentes que están ubicados cerca de los hospitales y delegaciones (para identificar casos que no hayan ocurrido ahí, pero la información si fue captada desde ese lugar por el dispositivo tiempo después del incidente).



Es importante aclarar algunos conceptos utilizados en el documento:

- Algunos tipos de lesión (herido grave, herido leve e ileso) son una valoración subjetiva realizada por el oficial de tránsito al llegar al sitio, sin criterio médico.
- Las personas fallecidas utilizadas en todo el anuario son aquellas que mueren en el lugar de los hechos, las que ocurren en el traslado se consideran al igual que los que lo hacen en el hospital como heridos graves. En este documento el término fallecido en sitio o muerte en sitio se refiere al mismo concepto.
- Accidente con víctima: se refiere a cuando en el accidente de tránsito al menos uno de los participantes resulta herido leve, grave o fallecido en sitio.
- Clase de accidente: en esta variable se realiza una separación de los accidentes en dos grupos: el primero cuando solo se presentan heridos leves y el segundo cuando se presenta al menos una persona herida grave o fallecida en sitio (Involucra también a los accidentes que tienen involucrados con ambos tipos de lesión).
- Cuando un accidente se relaciona con varios tipos de accidente especificados, se asigna a la categoría donde se tenga el usuario más vulnerable (Peatón, Ciclista, Motociclista y otros). En caso de accidentes de tránsito donde la dinámica del accidente permite asociarlo con diferentes tipos de accidentes y que los mismos no involucren a peatones, ciclistas o motociclistas, se selecciona el primero que ocurrió.

Para el caso de las variables geográficas, a continuación, se especifica la versión y la fuente de datos de los archivos vectoriales (.shp) utilizados en este anuario:



Imagen 1 Ficha técnica de las variables creadas a partir de información cartográfica 2024

Nombre de variable	Fuente de capa cartográfica y versión	Descripción
Provincia	IGN, DTA. Fecha de creación: 31/03/2022. Fecha de Revisión 02/07/2024	Clasificación de los accidentes de tránsito de acuerdo con la División Territorial Administrativa (DTA), actualizada al mismo año de la ocurrencia de los accidentes.
Cantón		
Distrito		
Ruta	Planificación Sectorial, MOPT. Fecha 30/09/2016. Última revisión de Cosevi en 2022.	Se clasifica los accidentes de tránsito de acuerdo a ruta y kilómetro. Los kilómetros son generados segmentando las rutas nacionales por el Área de Investigación y Estadística (AIE) de Cosevi.
Kilómetro		
ID_Tramo		
Zona	INEC. UGM. Año 2015	La clasificación de los accidentes en urbano o rural está asociada a la caracterización de las Unidades Geoestadísticas Mínimas (UGM) establecidas por el INEC para el Censo de Población y Vivienda del 2011.
Región de planificación	INEC. Regiones MIDEPLAN. Año 2018	La clasificación de los accidentes por región se realiza con información del INEC.
¿Está en la GAM?	INVU, Límite GAM 1982	Se establece el límite GAM para asignar a los accidentes de tránsito dentro o fuera de esta zona.
Delegación encargada	Policía de Tránsito. MOPT. Jurisdicción territorial de las regionales de tránsito. Actualización de capa según sesión de trabajo con la DGPT. del 2022. Actualización de Capa 30/08/2022. Delegaciones	Se clasifica los accidentes de tránsito la división por áreas geográficas (delegaciones y corredores) que tiene por jurisdicción territorial su competencia.
Región de planificación policía	Policía de Tránsito. MOPT. Jurisdicción territorial de las regionales de tránsito. Año 2015. Informe UP.01-2015	Clasificación de accidentes de tránsito por regiones de acuerdo a la jurisdicción territorial de su competencia.
X (CRTM05)	Para este caso se utiliza el sistema de referencia respectivo (CRTM05).	
Y (CRTM05)		
X (WGS84)	Para este caso se utiliza el sistema de referencia respectivo (WGS84).	
Y (WGS84)		

Nota: para el caso de kilómetros de las rutas nacionales conformadas por dos sentidos, en donde cada sentido esté separado físicamente (ya sea por algún elemento de la sección transversal de la carretera o que estén separadas de forma independiente), ambos sentidos separados conservan el mismo kilómetro tal y como lo establece originalmente la capa cartográfica fuente.



Análisis

El análisis se realiza desde dos perspectivas:

1. A nivel de carreteras nacionales: identificando tramos de carretera que tienen una mayor incidencia de accidentes de tránsito y secciones más grandes que contengan varios tramos.
2. A nivel cantonal: se brindan las estadísticas para los cantones con mayor número de accidentes con fallecidos en sitio o heridos graves.

Al analizar la dinámica de recolección de la información que determina el tipo de lesión asignada por el oficial de tránsito en campo, la cual puede integrar: su percepción de la lesión, el autoreporte de la persona involucrada o el criterio aportado por personal con formación para valorar el estado de salud. En el caso de las personas con sospecha de lesiones de gravedad, se considera que el criterio subjetivo del oficial puede estar reforzado por elementos observados en el campo como: un traslado a hospital, una herida expuesta o pérdida de conocimiento, entre otros; mientras que, para el caso de las personas con heridas leves, el grado de incertidumbre es mayor dado que, aunque se tiene algún elemento de indicio de lesión, no hay claridad en criterios mínimos utilizados. Por lo cual para este análisis se decide utilizar los accidentes de tránsito con “al menos una persona herida grave o fallecida en sitio”.

Por lo cual para los análisis se decide utilizar los accidentes de tránsito con “al menos una persona fallecida en sitio o herido grave”, los cuales serían prioridad para realizar las investigaciones.

PIARC (2003) en el manual de seguridad vial comenta los diferentes análisis que se pueden realizar: puntos de concentración, rutas, áreas y masivos, en donde cada análisis sirve dependiendo de la temática y los objetivos con lo que se vaya a utilizar la información. Además, explica sobre los lugares de alta accidentabilidad (conocidos popularmente como puntos negros); indicadores para intersecciones, rotondas e intercambios.

Tres elementos que se resaltan en los manuales de seguridad vial en relación a tramos son:

- PIARC (2003) menciona que al analizar tramos específicos se puede considerar secciones móviles, para poder ajustar el efecto de la continuidad de la carretera.



- En la parte temporal, PIARC (2016) comenta que de tres a cinco años es un adecuado conjunto de datos para minimizar los cambios en carretera, con esto se identificarían tramos más consistentes a través del tiempo. Además, desde la parte epidemiológica también son periodos que se tiende a recomendar para análisis.
- Según PIARC (2003), cuando se hacen intervención en los tramos identificados solo para algunos casos específicos se da la migración de estos tramos a lugares vecinos (en el caso de curvas cerradas u otras intersecciones particulares).

Para esta investigación se utiliza tramos de un kilómetro lineal, y la condición para seleccionarlos es que al menos hayan ocurrido dos accidentes de tránsito con una persona fallecida en sitio o herida grave en cada uno de los tres años (2022-2024). Así mismo, se resaltan secciones continuas que contengan más de un tramo.





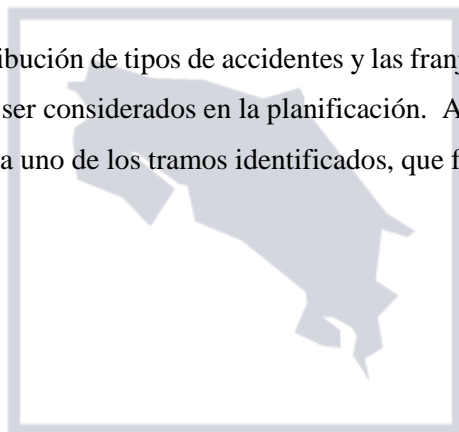
RESULTADOS

1. Tramos de alta accidentabilidad

En el cuadro 1 se identifica los tramos de un kilómetro lineal que tienen dos o más accidentes con al menos una persona fallecida en sitio o herida grave para cada uno de los años del periodo 2022-2024 donde se identifican 38 tramos de un kilómetro, además entre ellos se destaca algunos tramos que presentan continuidad en una ruta, los cuales son:

- Ruta 17, kilómetros del 2 al 4 y el 1 que está cerca de la sección.
- Ruta 155, kilómetros del 31 al 32.

En el cuadro 1 se brinda la distribución de tipos de accidentes y las franjas horarias en las que ocurrieron los accidentes para que puedan ser considerados en la planificación. Además, en la imagen 2 se coloca un punto de referencia para cada uno de los tramos identificados, que facilite la ubicación en el campo.





Cuadro 1

Características de tramos de alta accidentalidad con al menos una persona fallecida en sitio o herida grave según kilómetro de ruta en el periodo 2022-2024

Ruta	Kiló- metro	Total	Año			Franja horaria				Tipo accidente					
			2022	2023	2024	0 a <6	6 a <12	12 a <18	18 a <24	Colisión moto	Atropello	Colisión bicicleta	Colisión carro	Vuelco y caída de ocupante	Otros accidentes
1	2	11	5	4	2	2	4	2	3	3	4	0	0	1	3
1	6	7	2	2	3	1	3	1	2	2	2	0	0	1	2
1	9	8	3	3	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	3
1	18	9	4	3	2	1	1	3	4	1	3	2	3	0	0
1	23	6	2	2	2	1	1	2	2	2	1	0	2	1	0
1	31	7	2	2	3	0	1	2	4	2	1	0	3	0	1
1	86	6	2	2	2	0	1	2	3	2	3	1	0	0	0
1	92	7	2	2	3	1	0	1	5	6	0	0	1	0	0
1	208	8	4	2	2	2	2	0	4	2	0	2	2	0	2
2	4	7	2	3	2	3	1	2	1	1	2	0	1	0	3
2	26	7	3	2	2	0	1	3	3	5	0	0	2	0	0
10	5	8	3	2	3	1	2	2	3	6	1	0	1	0	0
17	2	9	4	2	3	1	5	1	2	4	2	3	0	0	0
17	3	15	4	7	4	1	4	4	6	7	2	6	0	0	0
17	4	16	4	9	3	2	1	5	8	6	0	6	0	1	3
22	3	7	2	3	2	2	4	0	1	2	2	1	1	0	1
32	73	13	4	5	4	0	3	3	7	6	1	2	2	0	2
32	83	17	5	4	8	2	3	5	7	5	8	1	2	0	1
32	124	11	3	6	2	0	2	6	3	6	0	0	3	0	2
32	126	6	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	0	1	1

Continua ...



Continuación del cuadro 1

Ruta	Kiló- metro	Total	Año			Franja horaria				Tipo accidente					
			2022	2023	2024	0 a <6	6 a <12	12 a <18	18 a <24	Colisión moto	Atropello	Colisión bicicleta	Colisión carro	Vuelco y caída de ocupante	Otros accidentes
32	154	15	3	7	5	3	2	2	8	13	0	1	1	0	0
35	23	6	2	2	2	1	1	1	3	3	1	1	0	0	1
39	4	11	2	6	3	5	1	1	4	6	2	1	1	1	0
39	8	7	3	2	2	3	0	2	2	2	2	0	1	0	2
39	9	10	5	3	2	0	5	2	3	1	4	0	1	0	4
150	25	10	4	3	3	2	1	4	3	4	4	1	0	0	1
150	27	13	4	4	5	0	5	4	4	7	2	0	1	2	1
152	16	8	2	2	4	1	2	4	1	6	0	0	2	0	0
155	31	9	2	4	3	3	1	2	3	4	0	0	1	1	3
155	32	7	2	3	2	0	1	3	3	4	0	1	0	1	1
209	4	9	3	4	2	1	1	2	5	4	2	1	1	0	1
209	8	7	2	3	2	1	0	2	4	5	2	0	0	0	0
210	3	8	3	3	2	3	1	1	3	4	0	0	0	1	3
211	0	7	2	3	2	3	2	1	1	3	2	0	0	0	2
218	2	9	3	2	4	0	2	3	4	3	4	0	1	0	1
218	5	8	3	3	2	0	1	3	4	4	3	0	0	0	1
247	2	7	2	2	3	0	0	5	2	4	2	1	0	0	0
806	1	9	4	3	2	1	0	2	6	4	2	3	0	0	0

Notas: en gris se tienen secciones continuas de kilómetros en las rutas nacionales con mayor accidentalidad, en algunos casos se agregó algún kilómetro adicional que estaba a menos de dos kilómetros de la sección identificada y que eventualmente, podrían estar relacionados. Otros accidentes involucran a los tipos: colisión con objeto fijo, atropello animal, salió de la vía, objeto sobre vehículo, otros y desconocido.

Fuente: Cosevi. Área de Investigación y Estadística. Datos del parte oficial de tránsito.





Imagen 2

Punto de referencia y ubicación de tramos de alta accidentalidad con personas muertas en sitio o heridas graves según kilómetro de ruta. Periodo 2022-2024

Ruta	Kilómetro	Punto de referencia (aproximado a la mitad del kilómetro)	Provincia	Cantón	Distrito
1	2	Rotonda Juan Pablo II	San José	San José	Uruca
1	6	400 m noroeste de Colegio Técnico Profesional Uloa	Heredia	Heredia	Ulloa
1	9	Cercanías Irex (División de alimentos)	Heredia	Belén	La Asunción
1	18	SIGMA Alimentos	Alajuela	Alajuela	San Antonio
1	23	Grupo Tikal	Alajuela	Alajuela	La Garita
1	31	700 m oeste de Fábrica Nacional de Licores (FANAL)	Alajuela	Grecia	Puente de Piedra
1	86	Banco de Costa Rica	Puntarenas	Esparza	Espíritu Santo
1	92	Hogar Monserrat	Puntarenas	Puntarenas	Barranca
1	208	200 m noroeste de Natural Aloe de Costa Rica S.A.	Guanacaste	Liberia	Liberia
2	4	Cercanías Embajada de la República Italiana, Los Yoses	San José	Montes de Oca	San Pedro
2	26	laboratorios INFARMA LTDA	Cartago	El Guarco	El Tejar
10	5	Iglesia católica Caballo Blanco	Cartago	Cartago	Dulce Nombre
17	2	Empresa Inolasa. Barranca	Puntarenas	Puntarenas	Barranca
17	3	Colegio Técnico Profesional de Puntarenas. Barranca	Puntarenas	Puntarenas	Barranca, El Roble
17	4	Polideportivo El Roble. Intersección Ruta Nacional No.23	Puntarenas	Puntarenas	El Roble
22	3	Cercanías a entrada del Área de Salud Mora-Palmichal	San José	Mora	Colón
32	73	Entrada a Guácimo	Limón	Guácimo	Guácimo
32	83	Gasolinera Uno	Limón	Guácimo	Pocora
32	124	Entrada calle a Bristol	Limón	Matina	Matina
32	126	Cercanía de entrada a Estrada	Limón	Matina	Carrandí
32	154	Cementerio General de Limón	Limón	Limón	Limón

Continua ...



Continuación de imagen 2

Ruta	Kilómetro	Punto de referencia (aproximado a la mitad del kilómetro)	Provincia	Cantón	Distrito
35	23	Ingenio Cutris	Alajuela	San Carlos	Cutris
39	4	Ciudad Deportiva Hatillo	San José	San José	Hatillo
39	8	Repuestos La Guacamaya. Rotonda de Paso Ancho. Circunvalación	San José	San José	San Sebastián
39	9	Parque de La Paz	San José	San José	San Sebastián, San Francisco, Zapote
150	25	Servicentro JSM	Guanacaste	Nicoya	Nicoya
150	27	Liceo de Nicoya	Guanacaste	Nicoya	Nicoya
152	16	Cercanía a Centro Comercial Plaza Bohemia	Guanacaste	Santa Cruz	Tamarindo
155	31	Supermercado Megasuper	Guanacaste	Santa Cruz	Tamarindo
155	32	Containers food court villarreal	Guanacaste	Santa Cruz	Tamarindo
209	4	Megasuper Desamparados	San José	Desamparados	Desamparados, Gravilias, San Miguel
209	8	Juzgado Contravencional y de Menor Cuantía de Aserri	San José	Aserri	Aserri
210	3	Rotonda de Hacienda Vieja	San José	Curridabat	Curridabat
211	0	Supermercado AM PM	San José	San Francisco de Dos Ríos	San Francisco de Dos Ríos
218	2	Municipalidad de Goicoechea	San José	Goicoechea	Guadalupe
218	5	Escuela Juan Flores Umaña. Ipís, Goicoechea	San José	Goicoechea	Ipís, Purral
247	2	Polideportivo Rogelio Alvarado Cubero	Limón	Pococí	Guápiles
806	1	Comercial San Rafael	Limón	Siquirres	Siquirres

Fuente: Cosevi. Área de investigación y estadística. Datos del parte oficial de tránsito.

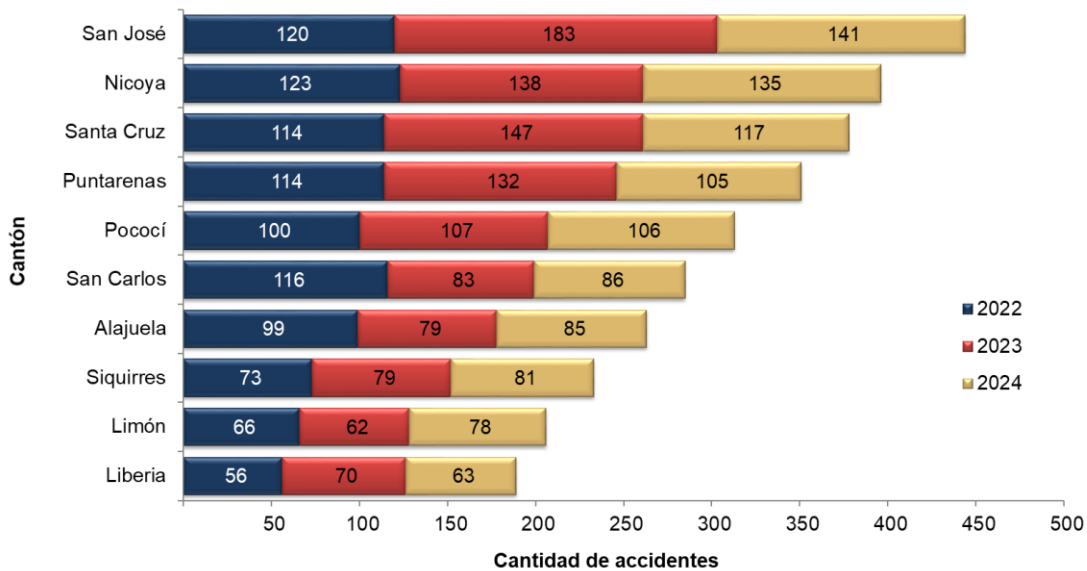




2. Cantones de mayor accidentabilidad

Al analizar la cantidad de accidentes con al menos una persona fallecida en sitio o herida grave en el periodo 2022-2024 (gráfico 2.1), se mantienen en el top 10 la mayoría de cantones que se habían identificado en el análisis anterior, excepto Pérez Zeledón que sale de la lista y Liberia ingresa a la lista de los 10 cantones con mayor accidentabilidad. Así mismo, para este análisis San José y Nicoya mantienen el primero y segundo lugar respectivamente en este acumulado, y Santa Cruz alcanza el 3° lugar. Por otra parte, se destaca el acercamiento que tiene en la cantidad de eventos para el año 2024 los cantones de Nicoya y San José, con una diferencia solo de 6 accidentes de tránsito de este tipo.

Gráfico 2.1
Costa Rica: número de accidentes de tránsito con al menos una persona muerta en sitio o herida graves por año según cantón^{1/}. Periodo 2022-2024



^{1/} se presentan solo los 10 cantones de mayor accidentabilidad con muerte en sitio o herido grave.

Fuente: Cosevi. Área de Investigación y Estadística. Datos del parte oficial de tránsito.



En Costa Rica para el 2024 cerca del 72% de los accidentes con al menos una persona fallecida en sitio o herida grave ocurren en vías nacionales, valor que fue similar a los dos años anteriores sin alejarse en más de 2%. Es importante destacar que se tienen diferencias dependiendo del cantón que se analice, por ejemplo, de los primeros 10 cantones que presentan mayor accidentabilidad, para 2024 San José es el cantón que tiene el porcentaje más bajo de accidentes en rutas nacionales con 52,5%; mientras que San Carlos y Nicoya presentan valores superiores al 80% de accidentes en este tipo de rutas. Las características y variables de los accidentes de tránsito en cada cantón, puede ser consultada en los *Anuarios estadísticos de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica* que van desde 2022 hasta 2024. (Cuadro 2.1).





Cuadro 2.1
Costa Rica: porcentaje de accidentes con al menos una persona muerta en sitio o herida grave en rutas nacionales por año según cantón. Periodo 2022-2024

Cantón	Total de accidentes con persona muerta en sitio o herida grave 2022-2024	Porcentaje		
		2022	2023	2024
Total	7 225	73,1	71,1	71,9
San José	444	70,0	55,7	52,5
Nicoya	396	70,7	73,9	80,0
Santa Cruz	378	82,5	77,6	76,9
Puntarenas	351	64,9	59,8	70,5
Pococí	313	69,0	68,2	74,5
San Carlos	285	71,6	81,9	82,6
Alajuela	263	73,7	68,4	67,1
Siquirres	233	76,7	68,4	71,6
Limón	206	63,6	74,2	65,4
Liberia	189	58,9	68,6	73,0
Pérez Zeledón	183	87,3	86,0	73,0
Matina	170	74,5	68,8	65,5
Cartago	167	65,5	53,1	46,0
Desamparados	164	67,6	68,3	66,7
Carrillo	155	81,7	84,9	83,3
Guácimo	121	77,8	72,5	69,4
Esparza	118	84,6	78,6	64,0
Heredia	116	76,9	55,8	71,1
Goicoechea	112	68,8	69,7	67,7
Sarapiquí	103	77,8	74,4	78,4
Talamanca	102	95,0	91,4	85,2
Garabito	101	74,1	63,3	79,5
Buenos Aires	98	57,1	56,7	69,7
Corredores	96	65,2	74,4	93,3
Los Chiles	93	74,2	65,6	60,0
Grecia	91	82,1	71,4	71,4
Quepos	90	83,9	83,3	80,0

Continua ...



Continuación del cuadro 2.1

Cantón	Total de accidentes con persona muerta en sitio o herida grave 2022-2024	Porcentaje		
		2022	2023	2024
Abangares	86	85,7	87,5	73,7
San Ramón	82	81,3	75,0	76,9
Upala	81	81,1	81,5	64,7
Nandayure	79	79,3	63,3	70,0
Osa	73	66,7	81,0	71,4
Belén	68	65,2	62,5	71,4
Naranjo	65	85,7	90,5	73,9
Cañas	63	78,3	80,0	73,3
Parrita	62	73,7	68,2	95,2
Curridabat	60	65,2	61,9	81,3
Orotina	60	82,4	95,5	81,0
La Unión	57	72,2	84,2	100,0
Santa Ana	56	57,1	77,8	100,0
Coto Brus	54	76,5	85,0	58,8
Vázquez de Coronado	53	73,7	83,3	93,8
Golfito	52	57,9	61,5	55,0
Escazú	47	75,0	58,3	89,5
Turrialba	47	57,1	64,3	84,2
Aserrí	46	90,0	65,2	53,8
Bagaces	46	89,5	72,7	62,5
Tibás	44	68,8	70,0	44,4
Paraíso	42	68,8	84,6	76,9
El Guarco	42	81,3	71,4	75,0
Santo Domingo	41	81,8	73,3	73,3
Guatuso	39	38,5	92,3	76,9
Tilarán	39	71,4	66,7	85,7
Hojancha	37	75,0	66,7	66,7
Oreamuno	33	90,0	69,2	80,0
Moravia	32	62,5	83,3	75,0
Atenas	32	62,5	80,0	78,6
Montes de Oca	31	45,5	87,5	66,7
Montes de Oro	29	85,7	83,3	100,0

Continúa ...

Continuación del cuadro 2.1

Cantón	Total de accidentes con persona muerta en sitio o herida grave 2022-2024	Porcentaje		
		2022	2023	2024
Palmares	28	66,7	90,0	50,0
Mora	27	66,7	81,3	100,0
La Cruz	27	66,7	100,0	83,3
Puriscal	24	100,0	50,0	75,0
Alajuelita	24	40,0	54,5	50,0
Puerto Jiménez	24	83,3	66,7	55,6
Poás	23	50,0	75,0	57,1
Valverde Vega	21	66,7	50,0	71,4
Río Cuarto	20	57,1	75,0	80,0
Jiménez	18	50,0	60,0	77,8
San Pablo	18	100,0	66,7	85,7
San Isidro	16	75,0	100,0	100,0
León Cortés	15	60,0	77,8	100,0
Flores	15	100,0	50,0	50,0
Turrubares	14	50,0	71,4	66,7
Barva	12	100,0	70,0	100,0
Alvarado	11	100,0	100,0	100,0
Acosta	10	100,0	50,0	0,0
Zarcero	10	100,0	100,0	33,3
San Rafael	10	0,0	0,0	100,0
Monteverde	10	100,0	50,0	60,0
Tarrazú	9	0,0	25,0	80,0
Dota	8	50,0	50,0	50,0
Santa Bárbara	8	75,0	50,0	100,0
San Mateo	7	66,7	50,0	50,0

Fuente: Cosevi. Área de Investigación y Estadística. Datos del parte oficial de tránsito.



Referencias bibliográficas

- Cosevi. (2013). *Página del Cosevi*. Recuperado el 16 de 02 de 2016, de <https://www.csv.go.cr/quienes-somos>
- Cosevi. (2017). *Memoria estadística de accidentes de tránsito con víctimas. Periodo 2012-2015* (2 ed.). San José, Costa Rica: Consejo de seguridad vial, obtenido de: <https://www.csv.go.cr/estad%C3%ADsticas>.
- Cosevi. (2017). *Memoria estadística de accidentes de tránsito con víctimas. Periodo 2012-2015* (2 ed.). San José, Costa Rica: Consejo de seguridad vial.
- Cosevi. (2018). *Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica 2016*. San José, Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial, obtenido de <https://www.csv.go.cr/estad%C3%ADsticas>.
- Cosevi. (2019). *Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica 2017*. San José, Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial, obtenido de <https://www.csv.go.cr/estad%C3%ADsticas>.
- Cosevi. (2020). *Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica 2018*. San José, Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial, obtenido de <https://www.csv.go.cr/estad%C3%ADsticas>.
- Cosevi. (2021). *Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica 2019*. San José, Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial, obtenido de: <https://www.csv.go.cr/estad%C3%ADsticas>.
- Cosevi. (2021). *Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica 2020*. San José, Costa Rica: Consejo de Seguridad Vial, obtenido de: <https://www.csv.go.cr/estad%C3%ADsticas>.
- New Highway Accident Location Manual for Missouri*. (2013). Recuperado el 20 de 04 de 2016, de <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1095&context=matcreports>
- PIARC. (2016). *Road safety manual*. Recuperado el 14 de Abril de 2016, de A manual for practitioners and decision makers on implementing safe system infrastructure: <http://roadsafety.piarc.org/en/planning-design-operation/monitoring-and-evaluation>
- PIARC, W. R. (2003). *Road Safety Manual*. Francia: Route Market.
- Salud, M. d. (2021). *Página web*. Recuperado el 11 de 10 de 2021, de Covid19 en Costa Rica: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/>