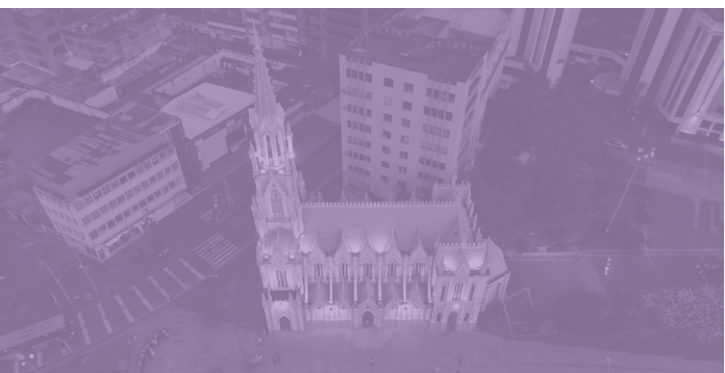


2021

Anuario



Siniestralidad Vial en **Cali**





Anuario 2021 *Siniestralidad Vial en Cali*

MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI

ALCALDE MUNICIPAL

Jorge Iván Ospina Gómez

SECRETARIO DE MOVILIDAD

William Mauricio Vallejo Caicedo

SUBSECRETARIA DE MOVILIDAD

SOSTENIBLE Y SEGURIDAD VIAL

Maria Del Mar Solanilla Arango

OBSERVATORIO DE MOVILIDAD

SOSTENIBLE Y SEGURIDAD VIAL DE CALI

Darlyn Alejandra Dávila García

Evelyn Garcés Zamudio

Jhon Jairo Medina

INICIATIVA BLOOMBERG PARA LA SEGURIDAD VIAL MUNDIAL (BIGRS)

Colaboración

Liliana Ávila · Diego Vargas · Henry Martin

Diseño

Jimena Rivera Martínez

Fotografía

Danny Chantre Mateus

Cali · Valle del Cauca

Octubre 2022

Tabla de contenido

1	<i>Presentación</i>	8
2	<i>Prefacio</i>	10
3	<i>Agradecimientos</i>	14
4	<i>Resumen ejecutivo</i>	16
5	<i>Abreviaciones y siglas</i>	18
6	<i>Metodología</i>	21
6.1	Definiciones	
6.2	Fuentes de datos	
6.2.1	Fuentes de datos para lesionados	
6.2.2	Fuentes de datos para fallecidos	
6.2.3	Fuentes de datos para casos con solo daños	
6.2.4	Fuentes de datos para registro automotor	
6.2.5	Fuentes de datos para registro de infracciones	
6.3	Indicadores estadísticos	
6.3.1	Indicadores estadísticos para casos con lesionados	
6.3.2	Indicadores estadísticos para fallecidos	
6.3.3	Indicadores estadísticos para casos con solo daños	
6.3.4	Indicadores estadísticos para el parque automotor	
6.3.5	Indicadores estadísticos de Infracciones	
6.4	Método de elaboración de la operación estadística derivada	
7	<i>Datos de contexto</i>	37
7.1	Parque automotor registrado en Cali y Valle del Cauca	
7.2	Comparendos	
8	<i>Tendencias en fatalidades</i>	46
8.1	Evolución de las fatalidades 2011-2021	
8.2	Perfil de las fatalidades	
8.2.1	General	
8.2.2	Peatones	
8.2.3	Ocupantes de motocicleta	



8.2.4	Ciclistas	
8.2.5	Caracterización de víctimas fatales ocupantes de vehículos de 4 o más ruedas	
9	Perfil de los siniestros 2021	90
9.1	General	
9.2	Distribución por usuarios viales 2021	
9.3	Matriz de interacciones de siniestralidad acumulada 2016-2021	
9.4	Matriz de interacciones de siniestros 2021	
9.5	Siniestros por mes	
9.6	Siniestros por día de la semana y hora	
9.7	Densidad de siniestros 2021	
9.8	Corredores críticos de la ciudad	
9.9	Siniestros por comuna	
10	Artículos complementarios	99
10.1	Análisis de la mortalidad vial por rango de edad	
10.2	Análisis de la DATA	
10.3	Años de Vida Potenciales Perdidos - AVPP	
	Homenaje a las 294 víctimas fatales en el tránsito	105

1. Presentación



Es motivo de orgullo para la administración del alcalde Jorge Iván Ospina y el mío propio, presentar el **Anuario de Siniestralidad Vial de Cali 2021**. Este documento técnico contiene el análisis descriptivo de los siniestros viales ocurridos desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021. El presente Anuario esperamos se convierta en una herramienta para que las universidades, centros de estudio, gremios y en general la sociedad caleña reflexionen sobre el paradigma de la movilidad sostenible y que se requiere de acciones diferentes y contundentes para manejar la pandemia silenciosa de la morbilidad en nuestra infraestructura de movilidad; exacerbada por el mal comportamiento vial en las vías caleñas, el cual se traduce en los datos compilados en números, mapas, tablas y gráficas que reposan en este documento.

El 2021 fue un año con múltiples complicaciones y Cali sufrió como ninguna otra ciudad un estallido social que a través de la protesta como

manifestación a la inconformidad despojó al colectivo del comportamiento ciudadano en muchos aspectos, afectando principalmente el respeto por las normas básicas de comportamiento en vía que ya presentaban una afectación considerable por el impacto generado a nivel psicológico y social por las restricciones y disposiciones relacionadas con la pandemia del COVID-19; hoy la sociedad caleña es otra y el número decreciente de siniestros con lesionados y choques simples es una muestra fehaciente de que la ciudad no es la misma.

La destrucción total del sistema de cámaras para la detección automática de infractores, así como el vandalismo que averió 155 intersecciones semaforicas y miles de señales verticales; y la agresión continua hacia el cuerpo de agentes de tránsito, dificultó ampliamente la labor de la Secretaría de Movilidad y requirió de un replanteamiento de sus operaciones de regulación y control logrando una reducción en el número de fallecidos en vía respecto a los registros de la década anterior.

Lo anterior no hubiese sido posible sin el esfuerzo mancomunado de las áreas de trabajo de la Secretaría y demás entidades, tanto públicas como privadas, a través del comité local de seguridad vial en donde siempre están presentes la

Agencia Nacional de Seguridad Vial, los gremios, el comité de seguridad vial empresarial de Cali y el Valle, la academia con sus grupos de investigación, las academias de enseñanza, centros de diagnóstico automotor, colectivos ciudadanos y la prensa responsable que evidencia comportamientos con las cifras que diariamente son entregadas por Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial de Cali, garante de este anuario.

Debemos insistir en mejorar el comportamiento en las vías, esto es algo fundamental, ya que esto refleja a la sociedad y su buen vivir. El comportamiento también depende una buena gestión de la velocidad, un control correcto y una infraestructura adecuada proporcionados por el gobierno local o nacional. Por parte de los habitantes

caleños y visitantes cotidianos, se pide respeto por las normas viales, el mantener una velocidad adecuada, el proteger y respetar diariamente a todos los actores viales. Esta mínima actitud; sin duda alguna, redundará en mejores resultados.

Esperamos que este anuario, en su segundo año, sea acogido, estudiado, diseccionado y analizado en detalle por las instituciones educativas de todos los niveles, por los gremios interesados y por la sociedad caleña en general para que se convierta en un instrumento efectivo contra esta pandemia, que vivimos a diario en nuestras calles con el único objetivo que nos permita disfrutar más de la compañía de nuestros seres queridos.

William Mauricio Vallejo Caicedo
Secretario de Movilidad de Cali

2. Prefacio

El segundo “**Anuario de Siniestralidad Vial en Cali 2021**” representa continuidad en el esfuerzo cotidiano que ha venido realizando y consolidando la ciudad desde el año 2016, a través de la creación y puesta en funcionamiento del Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial de la Secretaría de Movilidad del Distrito de Santiago de Cali (OMSSVC).

El segundo “**Anuario de Siniestralidad Vial en Cali 2022**”, nace del convenio de Julio de 2020, entre la administración municipal “*Puro Corazón por Cali*” y la Iniciativa Bloomberg para la Seguridad Vial Mundial -BIGRS (siglas en inglés).

Este documento técnico, que en realidad es un compilado de datos, mapas y gráficos concretos, desde el año 2016 de manera ininterrumpida, lo ha venido produciendo virtualmente el OMSSVC.

Fue con la reforma administrativa municipal de Santiago de Cali de 2016, bajo el decreto extraordinario N° 411.0.20.0516 de 2016, por el que la Secretaría de Movilidad pasó de ser una entidad netamente de gestión y control, a obtener la autoridad de planificación creando la Subsecretaría de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial, bajo la cual está el Observatorio que lleva su mismo nombre.

El OMSSVC, está constituido por profesionales especializados en diferentes áreas, incluyendo ingeniería de tráfico, sistemas, GIS, estadística, diseño, economía, entre otros. La producción de informes se realiza de manera periódica; a saber: diaria (redes), semanal, mensual, semestral y anual (página WEB). Igualmente el observatorio, produce información especial para la planeación de operativos de control o análisis predictivos de eventos, con el fin de minimizar riesgos que la historia ha perfilado como negativos.

El obtener cifras fidedignas es objetivo central de la ciudad; es por ello, que desde el año 2016 y hasta la fecha, cada martes en la mañana, se continúa realizando la conciliación de fallecidos por siniestros viales, además del OMSSVC, se encuentran instituciones como la Policía Nacional, la Fiscalía, la Secretaría de Seguridad y Justicia, la Personería, el Instituto CISALVA y el Instituto Nacional de Medicina Legal.

Cabe anotar, que el objetivo principal del OMSSVC, es generar información estadística completa, fidedigna y colaborar con la reducción de las altas cifras de siniestralidad vial que se presentan en Santiago de Cali año tras año; meta que ha sido alcanzada en los años 2019, 2020 y de igual forma en el 2021.

Esto se ha logrado gracias a múltiples esfuerzos conjuntos al interior de la Secretaría de Movilidad e involucramiento del resto de la administración municipal y departamental, la academia, Policía Nacional, gremios, empresa privada, centros de enseñanza, operadores de transporte en general, centros de diagnóstico, bomberos y ambulancias, ciclistas y motociclistas; a través del

Comité Local de Seguridad Vial y el Comité Empresarial de Seguridad Vial, entre otros interesados en el tema.

El OMSSVC, ha tenido un rol central en la planeación de acciones basadas en la valiosa información que produce; conocida y referenciada en el ámbito municipal, regional, nacional e internacional.



3. Agradecimientos

La realización del “**Anuario de Siniestralidad Vial de Cali 2021**” ha sido posible gracias a la participación de personas e instituciones locales, nacionales e internacionales; que ven en los datos estadísticos, una herramienta vital para la toma de decisiones coyunturales y de política, la cuales bien utilizadas, redundan en acciones positivas internas y externas; con el fin, de elaborar un planeamiento in situ de mejora en factores como: la infraestructura, semaforización, señalización, el control en vía y la tecnología.

La eterna lucha institucional de buscar la disminución cotidiana de la siniestralidad vial, es avalada con las cifras que presenta Cali en los últimos años. Esta disminución en las cifras de siniestralidad mortal, es suficiente motivo para agradecer a los miembros de la Secretaría de Movilidad; pero especialmente, a la Subsecretaría de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial y a

la Subsecretaría de Servicios de Movilidad por sus constantes esfuerzos técnicos y de control respectivamente, para el logro del objetivo: “*salvar vidas en las vías caleñas*”.

Para la presente edición, se ha tenido la colaboración de entidades como la *Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)* y especialmente de su Observatorio, el cual mantiene un constante contacto con el OMSSVC, ejecutor de este Anuario, con el fin de obtener los mejores datos. Para finalizar, agradecemos la coordinación, participación y financiamiento de la edición del 2021 a los miembros de la *Iniciativa Bloomberg por la Seguridad Vial Mundial (BIGRS)* por creer en Cali.

Esperamos desde ahora, la próxima edición del “**Anuario de Siniestralidad Vial de Cali 2022**”, ojalá con la gran noticia de obtener una gran reducción en la mortalidad vial de los caleños.

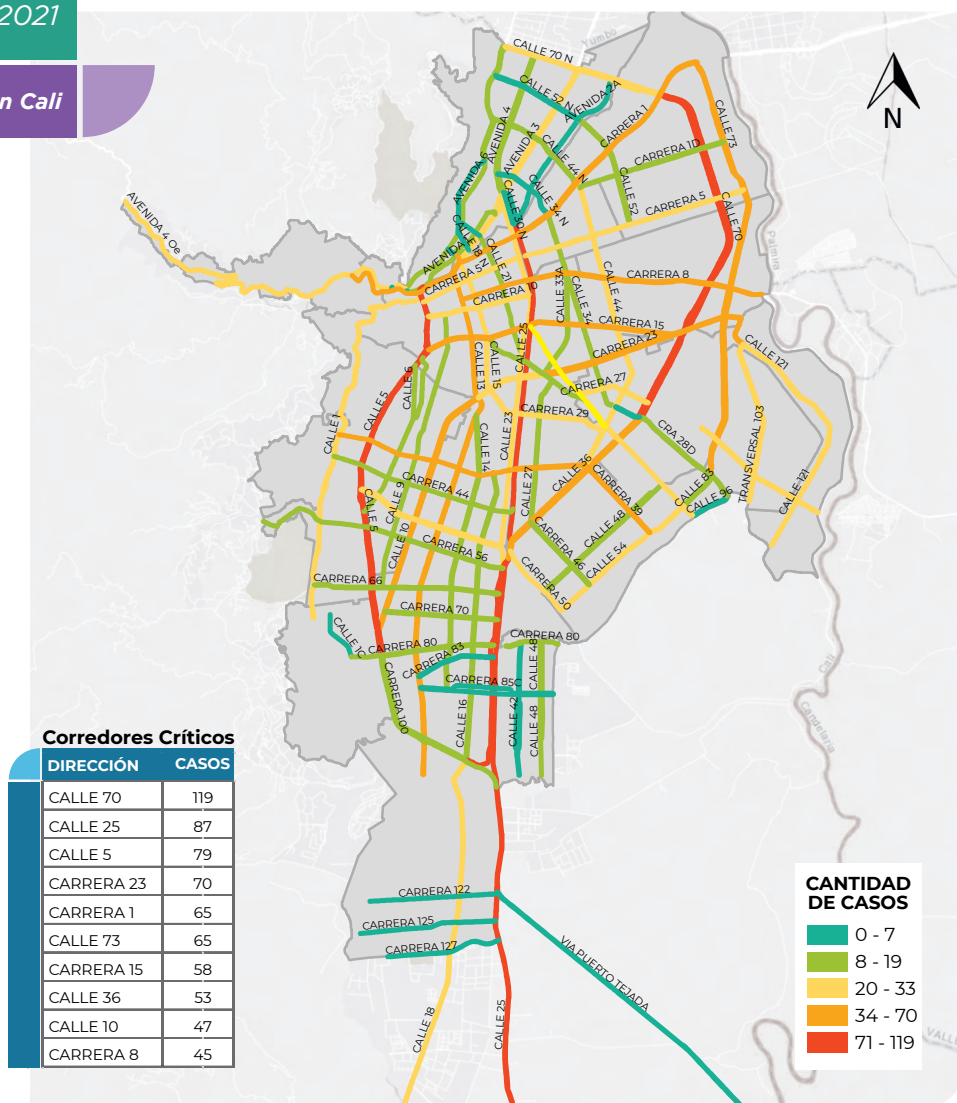


4. Resumen ejecutivo

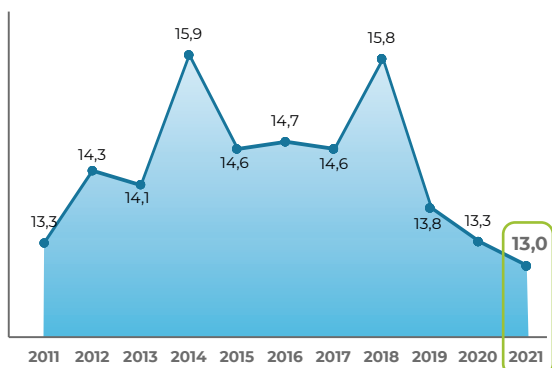
Anuario 2021

Siniestralidad Vial en Cali

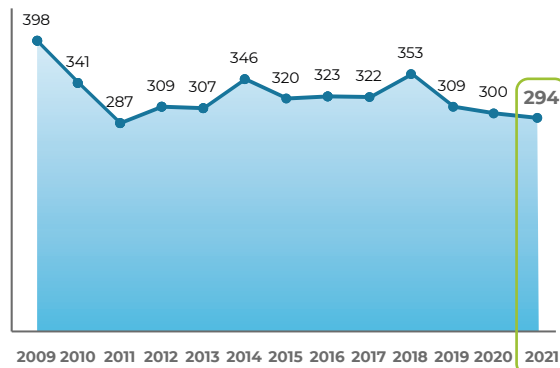
Corredores críticos de mortalidad por tránsito 2016 al 2021



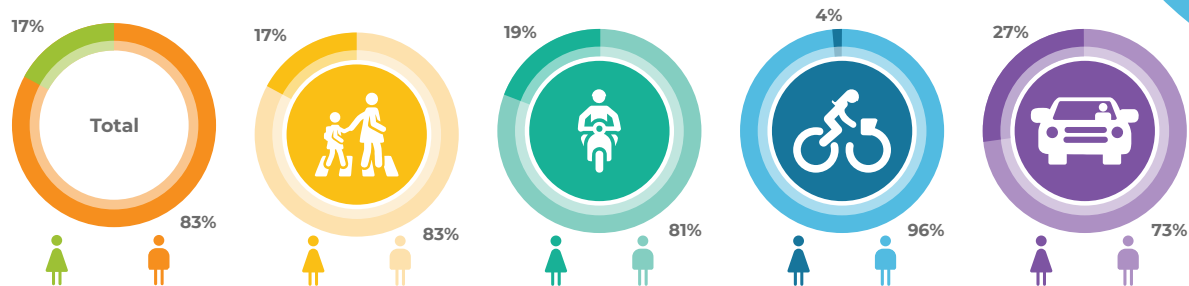
Tasa de muertes por cada cien mil habitantes



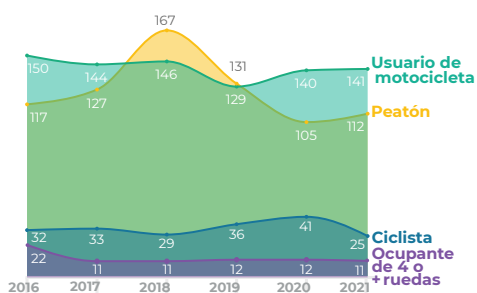
Fatalidades por siniestros viales



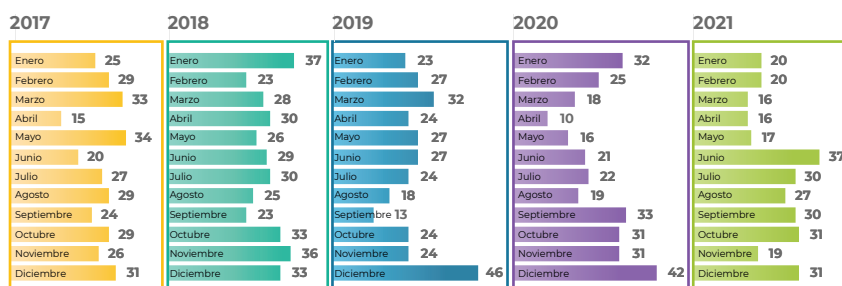
Muertes por sexo 2017 - 2021



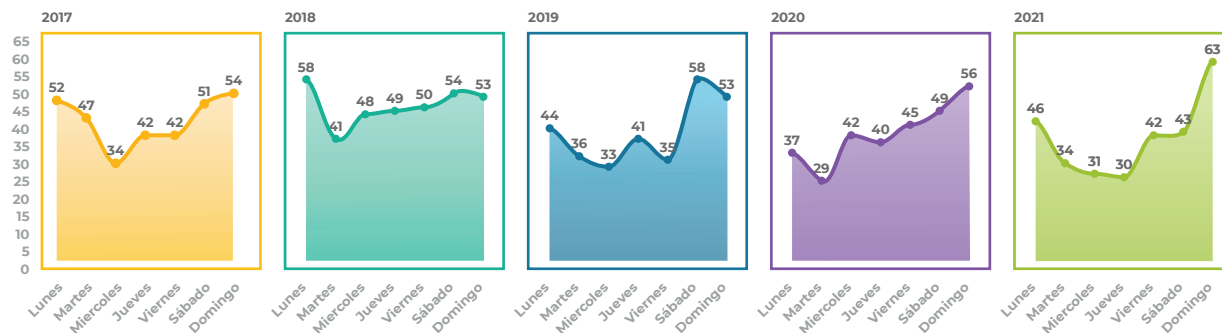
Histórico por actor vial 2016 - 2021



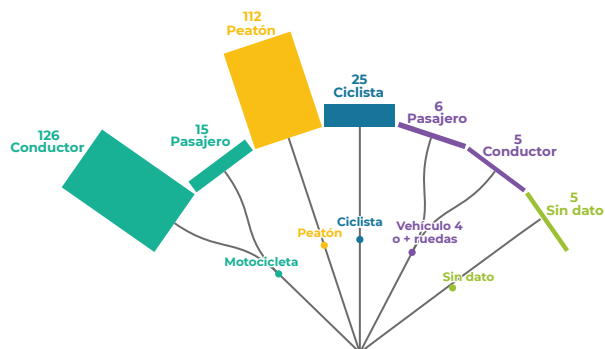
Muertes por mes 2017 - 2021



Muertes por día de la semana 2017 - 2021



Muertes por actor vial 2021



5. Abreviaciones y siglas

A continuación, se realizan las definiciones de las siglas usadas en éste documento:

- **ALAT:** Apoyo Logístico de Accidentes de Tránsito.
- **OMSSVC:** Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial de Cali.
- **BIGRS** (siglas en inglés): Iniciativa Bloomberg por la Seguridad Vial Mundial.
- **DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- **DNP:** Departamento Nacional de Planeación.
- **HBTS:** Habitantes.
- **ONSV:** Observatorio Nacional de Seguridad Vial (ANSV).
- **RDA:** Registro Distrital de Automotores.





6. Metodología

6.1 Definiciones

Siniestro de tránsito: Cadena de eventos y circunstancias que llevan a la ocurrencia de una lesión o un daño no intelectual (excluye lesiones y daños intencionales y aquellos eventos que no originan lesiones ni daños).

Siniestro con daños materiales: Es aquel donde solo se producen daños a la propiedad pública o privada (vehículos, postes, construcciones, fachadas de viviendas, etc.), sin que resulten del hecho personas lesionadas o fallecidas.

Siniestro con lesionados: Es aquel donde una o más personas resultan lesionadas a consecuencia del incidente, pudiendo presentar tres tipos de lesiones: leves, graves, gravísimas. Es todo aquel en que no resultan personas fallecidas, pero si una o varias personas heridas.

Siniestros con personas fallecidas: Es aquel donde una o varias personas fallecen a consecuencia de un incidente de tránsito.

Atropellamiento: Encuentro violento de un vehículo en movimiento contra uno o más peatones. Es cuando un vehículo impacta a una persona, ocasionándole daños físicos. Es aquel incidente que se da posterior al atropello, cuando el vehículo

entra en contacto directo con el cuerpo de la persona.

Peatón: Persona que transita/desplaza a pie o que por condiciones especiales requieran ayuda técnica para su desplazamiento. Se incluyen: todas las personas que haciendo uso de su propia fuerza empujan, halan o sostienen un vehículo (incluidas ayudas técnicas para su movilidad). También se incluyen todas las personas que se desplazan en patines, patinetas, monopatines o similares y que no tengan otro tipo de propulsión distinta a la propia fuerza de la persona.

Ciclista: Usuario de vehículo no motorizado de dos (2) o más ruedas en línea, el cual se desplaza por el esfuerzo de su conductor accionando por medio de pedales.

Usuario de motocicleta: Toda persona, conductor o acompañante, que se desplace en un vehículo del tipo motocicleta o semejante. Se incluyen: todas las personas que se desplacen en vehículos clasificados como motocicleta, cuatrimoto, tricimoto, motociclo, etc.

Usuario de vehículo individual: Toda persona, conductor o acompañante, que se desplace en un vehículo diseñado para el transporte de pasajeros con una capacidad de transporte igual o menor a nueve personas incluyendo el conductor.

Se incluyen: todas las personas que se desplacen en vehículos clasificados como automóviles, camionetas y camperos. Ambulancias y taxis se consideran dentro de esta categoría.

Usuario de vehículo de transporte de pasajeros: Toda persona, conductor o acompañante, que se desplace en un vehículo diseñado para el transporte de pasajeros con una capacidad de transporte mayor a nueve pasajeros incluyendo al conductor. Se incluyen: todas las personas que se desplacen en vehículos clasificados como bus, busetas, colectivos, buses articulados o transporte masivo de pasajeros.

Usuario de transporte de carga: Toda persona, conductor o acompañante, que se desplace en un vehículo diseñado para el transporte de carga. Se incluyen: todas las personas que se desplacen en vehículos clasificados volqueta, camión, tracto camión, furgón.

Tipo de lugar del hecho: Sinónimo del tipo de escenario donde ocurrieron los hechos. Características ambientales que definen el lugar donde ocurrió el evento. Este puede ser residencia, vía pública, lugar de trabajo, bar/taberna o similares, campo/finca, centro de retención cárcel, entre otros.

Lugar de levantamiento: Lugar donde se llevó a cabo la inspección del cadáver. Este lugar puede ser el lugar del hecho o una entidad de atención médica, como:

Hospital Universitario del Valle, Hospital Joaquín Paz Borrero, Hospital San Juan de Dios, Hospital Primitivo Crespo, Hospital Carmona, etc.

Comuna y/o Corregimiento de residencia: Se refiere a la unidad administrativa del área urbana donde ocurrieron los hechos.

6.2 Fuentes de datos

Para la Secretaría de Movilidad existen diferentes fuentes de datos que producen información relevante para la seguridad vial. Se destacan, por su importancia en cuanto al uso e impacto en la política pública de seguridad vial, los datos de mortalidad, morbilidad y siniestralidad.

Dichas fuentes de datos son el insumo para obtener indicadores de mortalidad y de siniestralidad los cuales son personas lesionadas y casos de siniestros que se presentan como consecuencia de un siniestro vial.

Para esta publicación la totalidad de los datos corresponden a los almacenados en el repositorio oficial del Observatorio de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible - OMSSVC, dando total cumplimiento a su misión estadística. El ONSV establece convenios y solicitudes oficiales para la obtención de los datos, de tal manera que se garantiza la reserva, confidencialidad y protección de los datos compartidos.

Información para el indicador respectivo:

Fallecidos

- Comité de Muertes de Causa Externa
- Grupo de Criminalística de la Secretaría de Movilidad
- Fiscalía General de la Nación,

Lesionados

- Plataforma Apoyo Logístico de Accidentes de Tránsito (ALAT)

Siniestros

- Plataforma Apoyo Logístico de Accidentes de Tránsito (ALAT)

Parque automotor

- Registro Distrital de Automotores (RDA)

Licencias y conductores

- Registro Distrital de Infracciones (RDI).

A continuación, se exponen los detalles técnicos relevantes de las fuentes de datos que alimentan al Observatorio y que son el origen de los datos expuestos en este anuario.



6.2.1 Fuentes de datos para lesionados

Nombre fuente	Plataforma Apoyo Logístico de Accidentes de Tránsito
Operación estadística relacionada	Estadísticas de siniestros con lesiones
Sistema de información	Registros de eventos de tránsito
Registro administrativo	Registros de siniestros
Obtención de los datos	Plataforma ALAT
Tratamiento	Se descarga en una base de Excel, y se filtran para solamente lesionados
Uso	Series históricas de casos con lesionados
Periodo Cifras	Cifras desde el 2016 hasta la fecha
Cobertura	Municipal
Microdato	Sí

6.2.2 Fuentes de datos para fallecidos

Nombre fuente	Comité de Muertes de Causa Externa/Grupo de Criminalística
Operación estadística relacionada	Estadísticas de casos fatales
Sistema de información	Comité de Muertes de Causa Externa/ Grupo de Criminalística
Registro administrativo	Registros de personas fallecidas en eventos de tránsito
Obtención de los datos	Mediante del Comité y Reporte de Criminalística
Tratamiento	Se recibe la notificación del Grupo de Criminalística, se valida y consolida con el Comité
Uso	Series históricas de casos con víctimas fatales
Periodo Cifras	Cifras desde el 2011 hasta la fecha
Cobertura	Municipal
Microdato	Sí

6.2.3 Fuentes de datos para casos con solo daños

Nombre fuente	Plataforma Apoyo Logístico de Accidentes de Tránsito
Operación estadística relacionada	Estadísticas de siniestros con solo daños
Sistema de información	Registros de eventos de tránsito
Registro administrativo	Registros de siniestros
Obtención de los datos	Plataforma ALAT
Tratamiento	Se descarga en una base de Excel, y se filtran para solamente siniestros con solo daños
Uso	Series históricas de casos con casos de solo daños
Periodo Cifras	Cifras desde el 2016 hasta la fecha
Cobertura	Municipal
Microdato	Sí

6.2.4 Fuentes de datos para registro automotor

Nombre fuente	Registros Distrital Automotor
Operación estadística relacionada	Estadísticas de vehículos matriculados en Cali
Sistema de información	Registros de vehículos matriculados
Registro administrativo	Vehículos Matriculados
Obtención de los datos	Registros Automotor de Vehículos
Tratamiento	Se descarga en una base de Excel la cual es enviada, y se hace los respectivos filtros
Uso	Series históricas de vehículos matriculados en Cali
Periodo Cifras	Cifras desde el 2016 hasta la fecha
Cobertura	Distrital
Microdato	Sí

6.2.5 Fuentes de datos para registro de infracciones

Nombre fuente	Registros Distrital Automotor
Operación estadística relacionada	Estadísticas de infracciones en Cali
Sistema de información	Registros Distrital de Infracciones
Registro administrativo	Infracciones registradas en Cali
Obtención de los datos	Registros Distrital de Infracciones (Plataforma Jasper)
Tratamiento	Se descarga en una base de Excel, y se hacen los respectivos filtros
Uso	Series históricas de infracciones ocurridas en Cali
Periodo Cifras	Cifras desde el 2016 hasta la fecha
Cobertura	Distrital
Microdato	Sí

6.3 Indicadores estadísticos

En la presente publicación se reportaron los siguientes tipos de indicadores estadísticos:

- Indicadores estadísticos de totales: conteos del total de registros.
- Indicadores estadísticos de razón (tasas): cociente de dos cantidades relacionadas.
- Indicadores estadísticos de promedio: promedio aritmético de dos o más medidas.

Temática	Indicador
Fallecidos	Total de personas fallecidas por siniestros viales.
	Tasa de personas fallecidas por siniestros viales.
Siniestros con lesiones	Total de siniestros con personas lesionadas en siniestros viales.
Siniestros con sólo daños	Total de siniestros con sólo daños

6.3.1 Indicadores estadísticos para casos con lesionados

Nombre del indicador	Total de siniestros con lesionados
Objetivo	Contabilizar la cantidad de siniestros, donde se presenta al menos un lesionado
Definiciones y conceptos	Siniestro vial con lesionado
Método de medición	Total de siniestros con lesionados registrados en Cali
Unidad de medida	Número de siniestros con lesionados
Limitaciones del indicador	La base de datos no reporta el número de lesionados
Fuente de los datos	Plataforma ALAT (Proporciona el número de siniestros con lesionados)
Desagregación temática	Por semana, día, hora, mes, tipo de auto involucrado
Desagregación geográfica	Por comuna
Periodicidad de los datos	Diaria
Fecha de información disponible	Desde enero del 2016 a la fecha
Responsable del cálculo del indicador	Observatorio de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible de Cali

6.3.2 Indicadores estadísticos para fallecidos

Nombre del indicador	Total de personas fallecidas en siniestros viales
Objetivo	Contabilizar el número de personas fallecidas en siniestros viales
Definiciones y conceptos	Siniestro vial con casos fatales
Método de medición	Total de personas fallecidas en siniestros viales
Unidad de medida	Número de casos fatales de siniestros viales
Limitaciones del indicador	-
Fuente de los datos	Comité de Muertes por Causa Externa/ Grupo de Criminalística
Desagregación temática	Por semana, día, hora, mes, tipo de auto involucrado
Desagregación geográfica	Por comuna
Periodicidad de los datos	Diaria
Fecha de información disponible	Desde enero del 2011 a la fecha
Responsable del cálculo del indicador	Observatorio de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible de Cali

6.3.3 Indicadores estadísticos para casos con solo daños

Nombre del indicador	Total de siniestros con casos de solo daños
Objetivo	Contabilizar la cantidad de siniestros, donde se presentan casos de solo daños
Definiciones y conceptos	Siniestro vial con solo daños
Método de medición	Total de siniestros con lesionados registrados en Cali
Unidad de medida	Número de siniestros con sólo daños
Limitaciones del indicador	La base de datos no reporta el número de siniestros con sólo daños
Fuente de los datos	Plataforma ALAT (Proporciona el número de siniestros con solo daños)
Desagregación temática	Por Semana, Día, Hora, Mes, Tipo de Auto involucrado
Desagregación geográfica	Por comuna
Periodicidad de los datos	Diaria
Fecha de información disponible	Desde enero del 2016 a la fecha
Responsable del cálculo del indicador	Observatorio de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible de Cali

6.3.4 Indicadores de datos para el parque automotor

Nombre del indicador	Total de vehículos matriculados en Cali
Objetivo	Contabilizar la cantidad de vehículos matriculados en la Cali
Definiciones y conceptos	-
Método de medición	Total de siniestros de vehículos registrados en Cali
Unidad de medida	Número de vehículos matriculados en el Distrito
Limitaciones del indicador	La base de datos no reporta el número de vehículos que transitan en la ciudad
Fuente de los datos	Registro Distrital Automotor
Desagregación temática	Por tipo de vehículo
Desagregación geográfica	Para todo el distrito
Periodicidad de los datos	Mensual
Fecha de información disponible	Desde enero del 2016 a la fecha
Responsable del cálculo del indicador	Observatorio de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible de Cali

6.3.5 Indicadores de datos de Infracciones

Nombre del indicador	Total de infracciones en Cali
Objetivo	Contabilizar la cantidad de infracciones en la ciudad de Cali
Definiciones y conceptos	Infracciones
Método de medición	Total de infracciones registradas en Cali
Unidad de medida	Número de infracciones en el Distrito
Limitaciones del indicador	-
Fuente de los datos	Registro Distrital de Infracciones
Desagregación temática	Por tipo de vehículo, día, mes, año, tipo de infracción
Desagregación geográfica	Para todo el distrito
Periodicidad de los datos	Semanal, Mensual, Anual
Fecha de información disponible	Desde enero del 2016 a la fecha
Responsable del cálculo del indicador	Observatorio de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible de Cali

6.4 Método de elaboración de la operación estadística derivada

Definición de las fuentes de información:

Las fuentes de información son los agentes encargados de atender cada uno de los eventos analizados por parte del Observatorio de Movilidad y Seguridad Vial que han sido enviados al lugar de los hechos luego de ser reportado el siniestro por los ciudadanos mediante el aplicativo móvil del ALAT. Otras fuentes de información en menor escala son el DANE, CDAV, los cuales sirven como fuente para el cálculo de indicadores elaborados por el Observatorio.

Validación de las fuentes de información:

Para la depuración de las bases de datos se lleva a cabo a partir de tabulaciones univariadas y bivariadas con el fin de encontrar probables inconsistencias de la información. También se llevan análisis descriptivos con el fin de encontrar posibles valores atípicos y errores de las bases de datos.

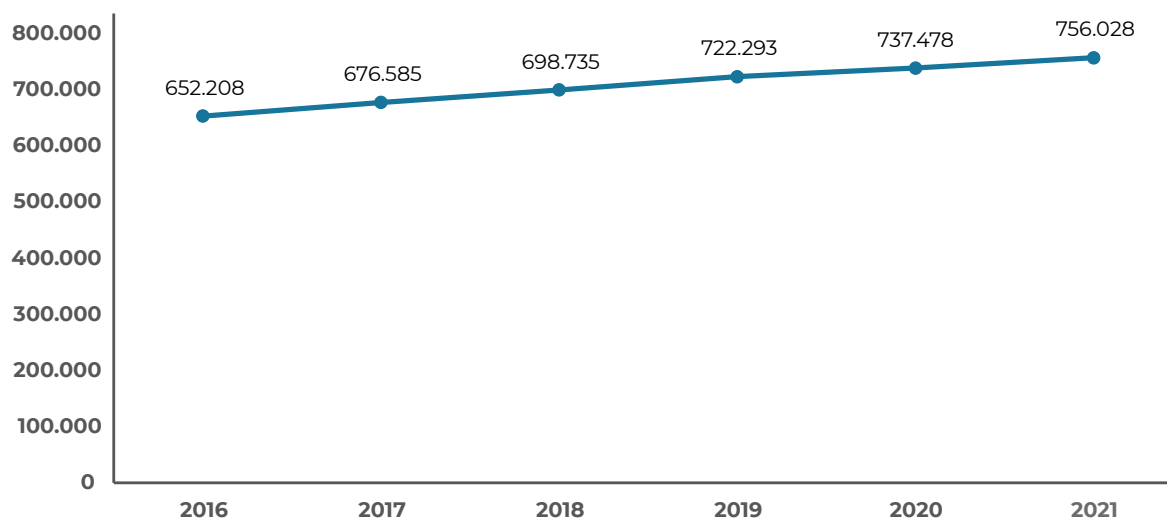
Método general de cálculo: Se hace uso de las herramientas de la estadística descriptiva con el objetivo de obtener información que se pueda publicar mediante informes; en cuanto a análisis exploratorio se hace uso de indicadores de tendencia central, de dispersión y de asimetría para las variables cuantitativas medidas en escala de intervalo o de razón. Para las variables cualitativas bien sean que estén en escala nominal u ordinal, se emplearán tablas de frecuencia, diagramas de barras o de pastel para describir su valor modal. Se incluirán gráficos de densidad o diagramas de cajas y bigotes para estudiar la distribución de determinadas variables.



7. Datos de contexto

7.1 Parque automotor registrado en Cali y Valle del Cauca

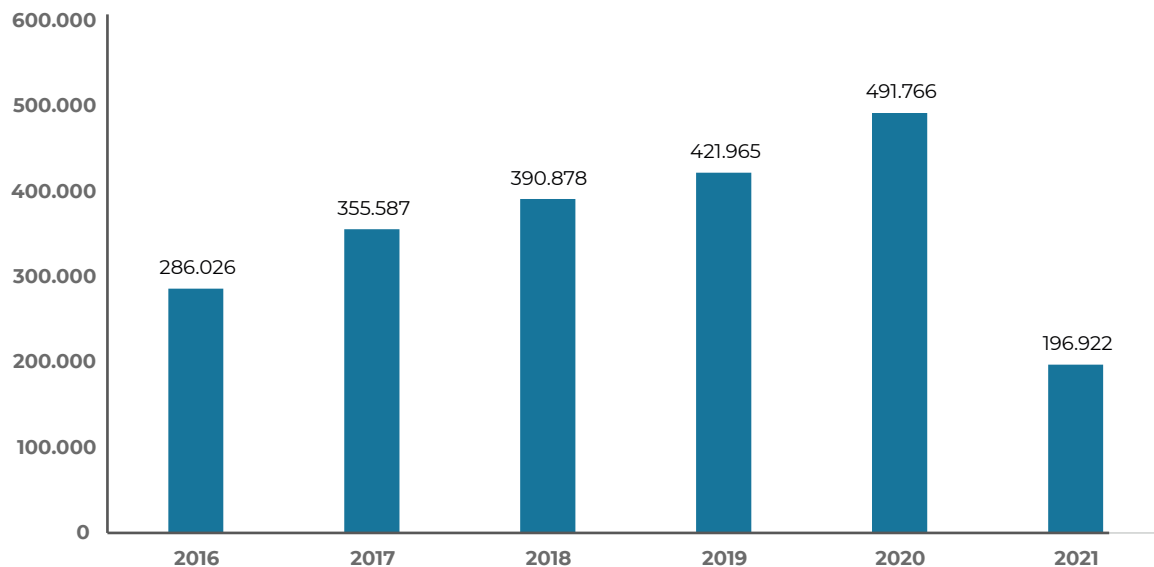
A continuación, se relaciona el parque automotor matriculado en la Secretaría de Movilidad de la ciudad de Cali entre los años 2016 y 2021, se observa que en el año 2021 las matrículas aumentaron hasta llegar a los 756.028 vehículos activos.



Parque automotor matriculado en Secretaría de Movilidad de Cali, año 2016 a 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

7.2 Comparendos

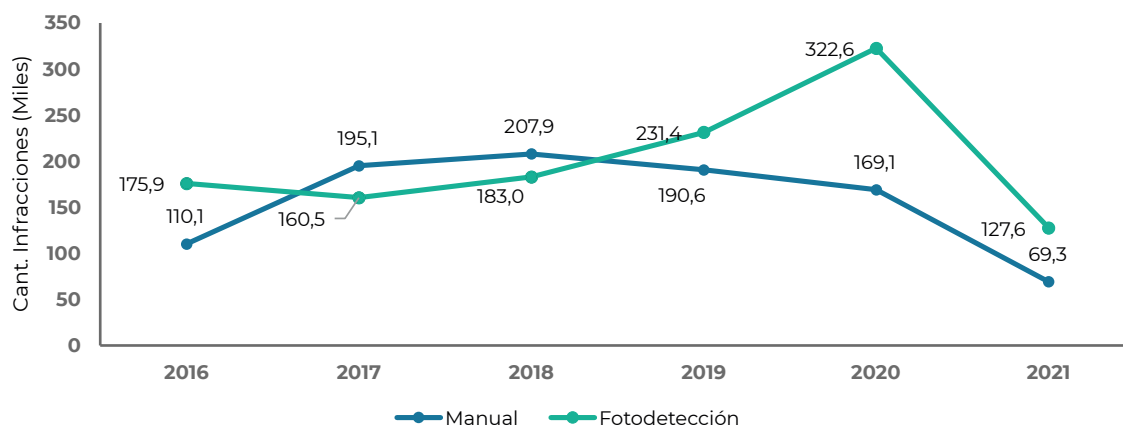
En los últimos seis años, la cantidad de infracciones registradas en la ciudad de Santiago de Cali ha presentado un aumento continuo hasta el año 2020; en el año 2021 se evidencia una reducción significativa dado la situación de orden público por el paro nacional.



*Distribución de infracciones por año 2016 al 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.*

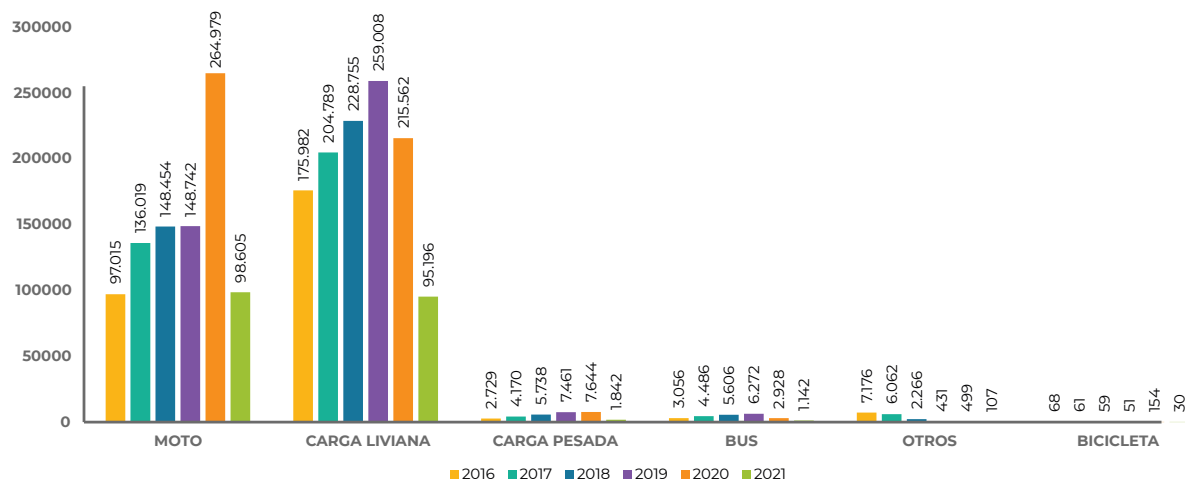
A partir del año 2017, se observa un incremento continuo en la cantidad de infracciones por fotodetección hasta el año 2020. En el año 2021 se evidencia la reducción del 60% (-195.005 casos) de cantidad de fotodetecciones con respecto al año 2020 y del 45% (-103.737 casos) dadas las condiciones de orden público y afectación del bien público en la ciudad por motivo del paro nacional que inició el 28 de abril de 2021.

Seis meses duró Cali sin posibilidad de fotodetección ya que el 28 de abril fueron vandalizadas en su totalidad 38 cámaras en la ciudad, restableciendo hacia mediados de noviembre de 2021, el funcionamiento de 15.



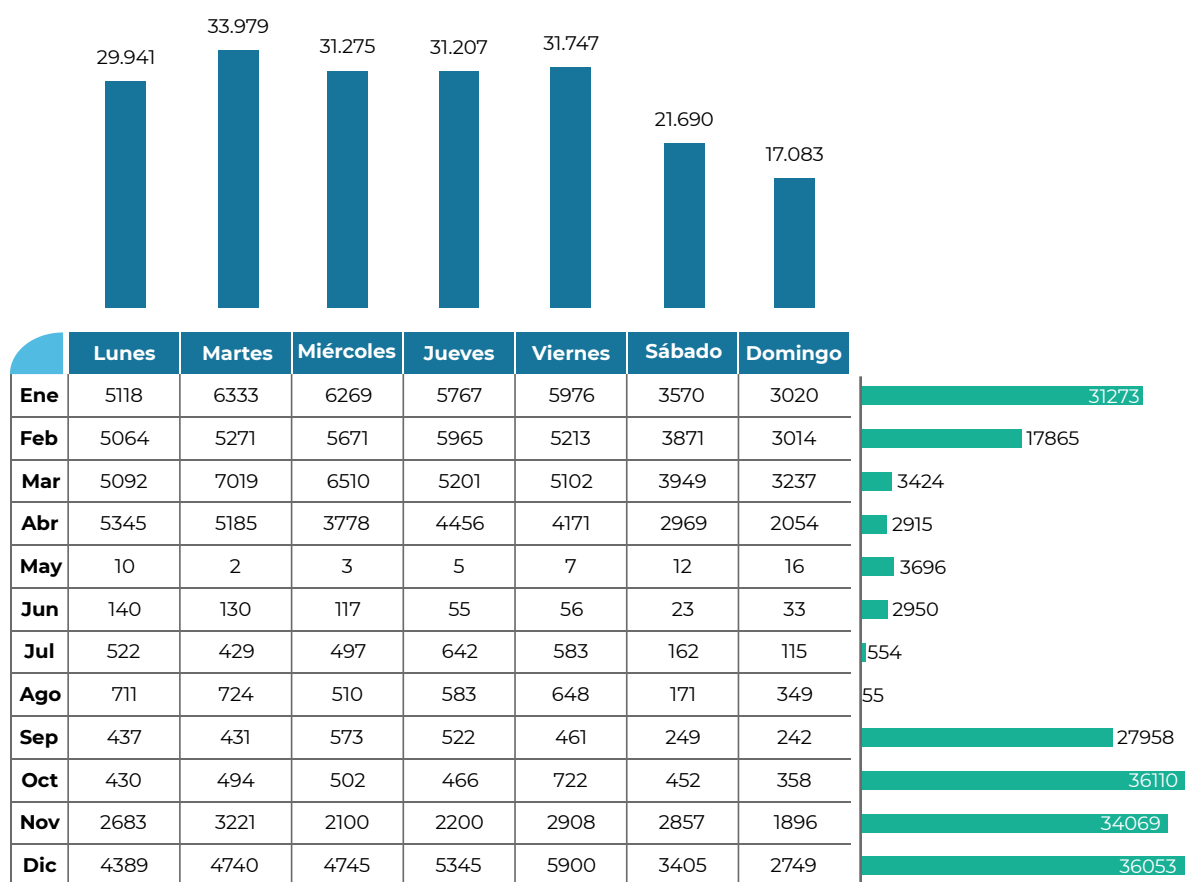
Distribución de infracciones por año según tipo 2016 al 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

En el año 2021, el 50% de las infracciones fueron a registradas a motos, en los años 2016 a 2019 la mayor cantidad de casos estuvo relacionado a transporte de carga liviana, los cuales aportaron entre el 57,6% y el 61,5% de las infracciones por año.



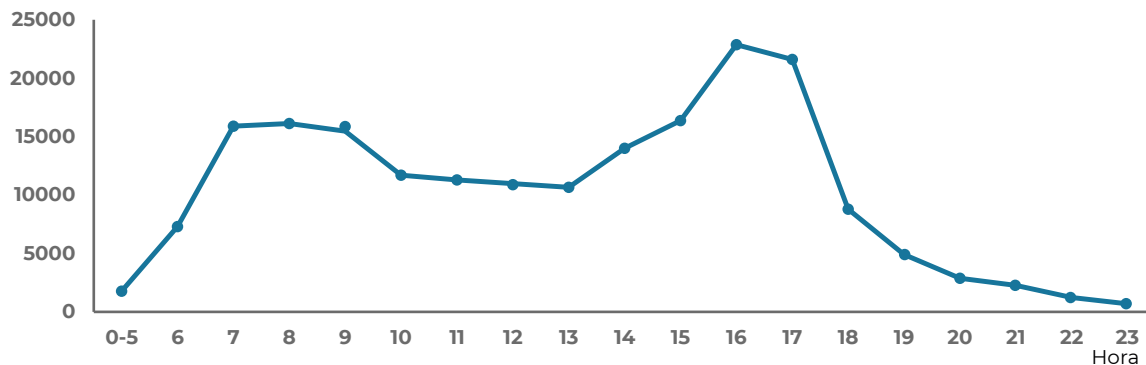
Distribución de infracciones por tipo de vehículo y año 2016 al 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

En el año 2021, la mayor cantidad de infracciones fue registrada en el mes de octubre el cual tuvo una participación del 18% de los casos en el año, además se observa que en este mes fueron en los días martes donde se presentó la mayor concentración de casos con el 17%. En el año 2021 se observa que los días miércoles, jueves y viernes aportaron el 16% de las infracciones respectivamente.



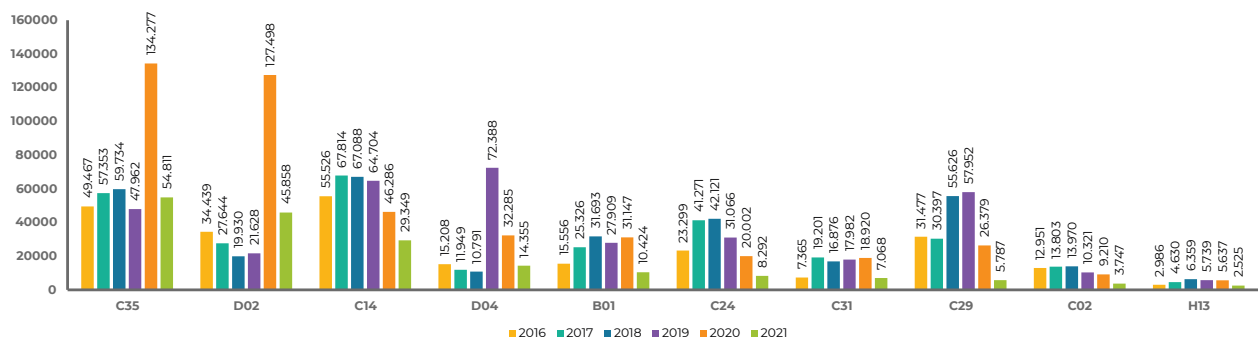
Distribución de infracciones mes y día año 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

La mayor concentración de infracciones ocurrió entre las 16:00 y 17:59, aportando el 23% de las infracciones del año 2021, seguido por la franja horaria entre las 7:00 y 8:59 en la mañana con el 16% de los casos.



Distribución de infracciones según hora año 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

En el año 2021 las dos infracciones con mayor cantidad de casos, fueron por código C35, No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido, el cual aportó el 28% y por código D02, Conducir sin portar los seguros ordenados por la ley, con el 23% de los casos.

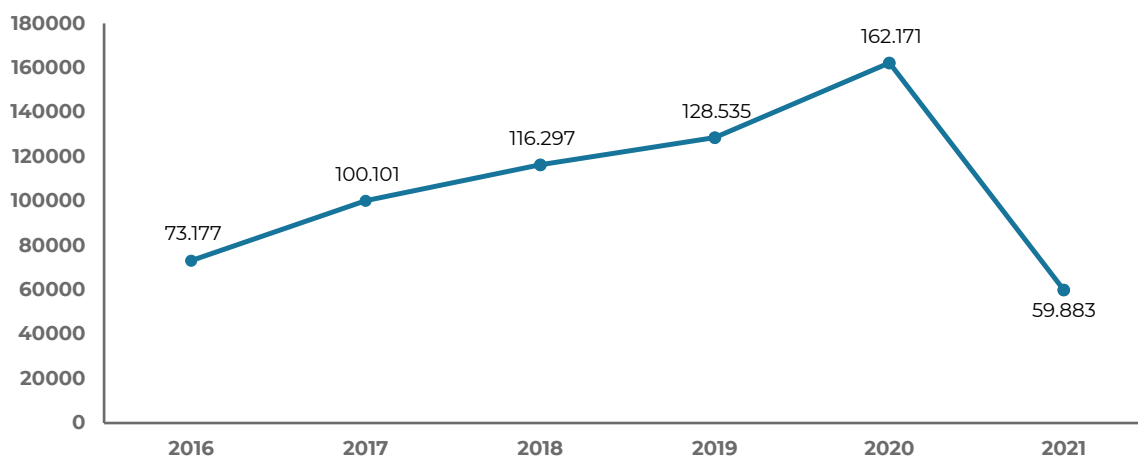


Top 10 infracciones 2021 vs años 2016-2020
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

COD	INFRACCIÓN
C35	No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido.
D02	Conducir sin portar los seguros ordenados por la ley.
C14	Transitar por sitios restringidos o en horas prohibidas por la autoridad competente.
D04	No detenerse ante una luz roja o amarilla de semáforo, una señal de "PARE" o un semáforo intermitente en rojo.
B01	Conducir un vehículo sin llevar consigo la licencia de conducción.
C24	Conducir motocicleta sin observar las normas establecidas en el presente Código.
C31	No acatar las señales o requerimientos impartidos por los agentes de tránsito.
C29	Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.
C02	Estacionar un vehículo en sitios prohibidos.
H13	Las demás conductas que constituyan infracciones a las normas de tránsito y que no se encuentren descritas en este acto administrativo.

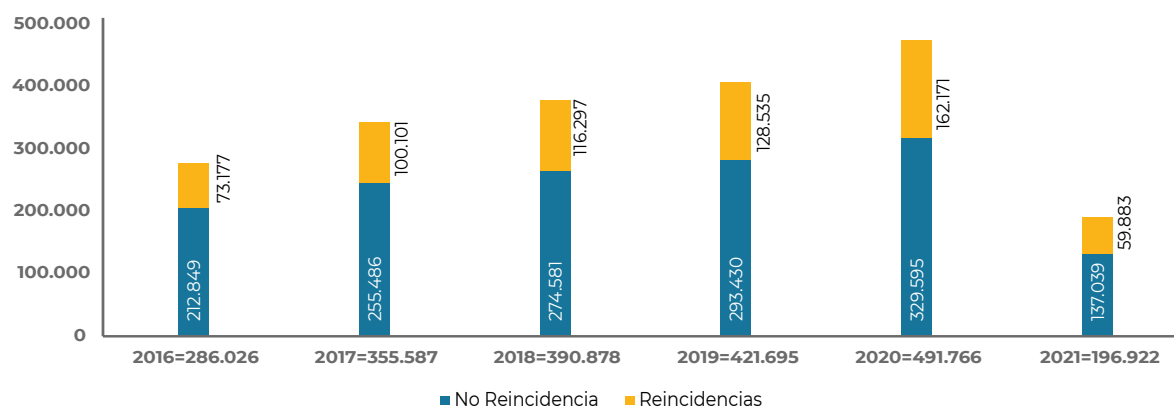
En la ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito, el artículo 124 – párrafo, define a la reincidencia de la siguiente manera: “Se considera reincidencia el haber cometido más de una falta a las normas de tránsito en un periodo de seis meses”.

De igual manera que las infracciones por año, la cantidad de reincidencias han tenido un incremento continuo desde el año 2016 hasta el año 2020, tendencia que cambió en el año 2021 donde se observa reducción del 63% (-102288 casos) en el año 2021 con respecto al año 2020.



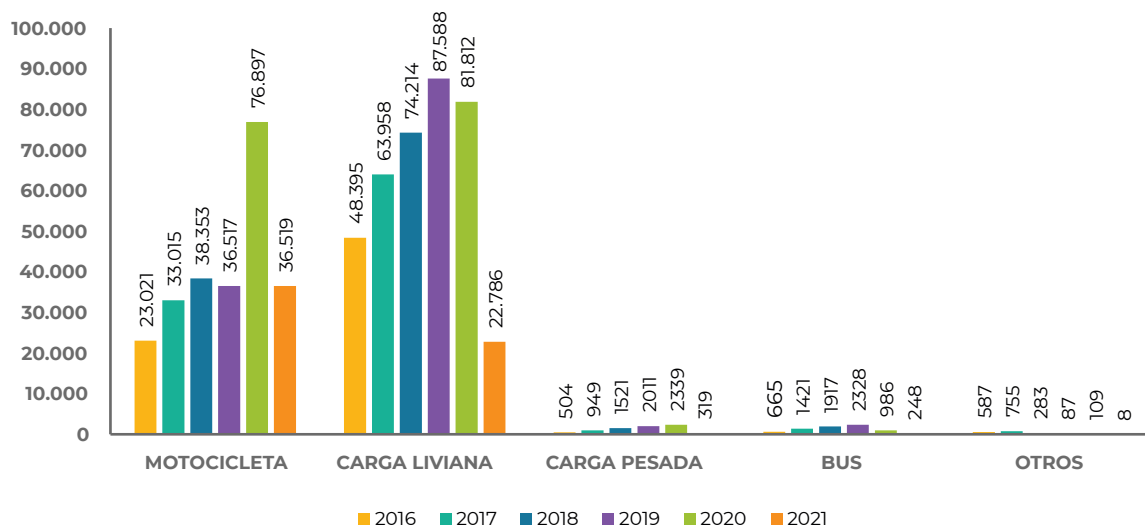
Reincidencias años 2016-2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

Analizando la cantidad de infracciones por reincidencia, se observa que en el año 2016 se presentó la menor participación de estos casos, aportando el 26%. El año 2021 se evidencia que el 30% de las infracciones fueron por reincidencia.



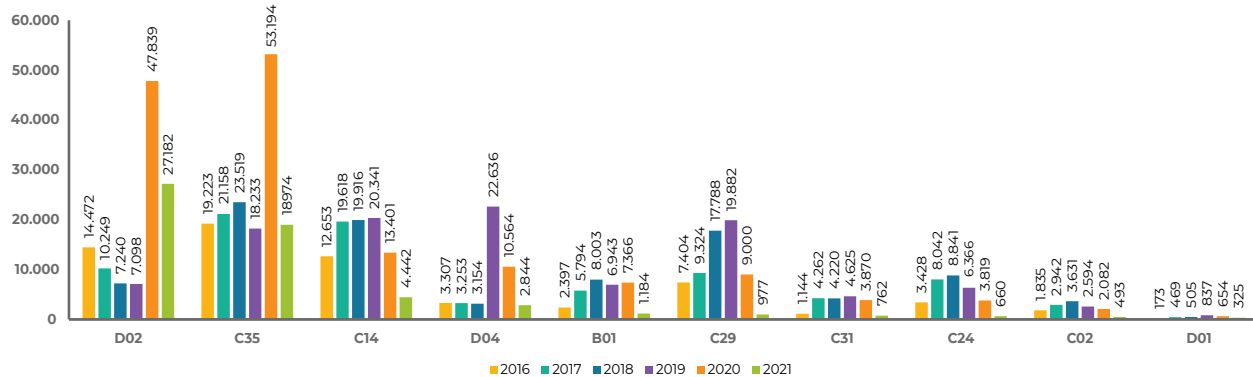
Reincidencias y no reincidencias años 2016-2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

El tipo de vehículo en el cual se registraron mayor cantidad de reincidencias entre los años 2016 y 2020 fueron los vehículos de carga liviana. En el año 2021 cambió la tendencia, fueron las motocicletas el vehículo que mayor cantidad de reincidencias registró, aportando el 61% de los casos. Se observa que las reincidencias de motociclistas disminuyeron en 40.378 casos con respecto al año 2020.



Distribución de reincidencias según tipo de vehículo 2016-2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

En el año 2021 la infracción que registró la mayor cantidad de reincidencias fue el código D02, Conducir sin portar los seguros ordenados por la ley, el cual aportó el 45% y por código C35, No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido, con el 32% de los casos.



Top 10 Reincidencia infracciones 2021 vs años 2016-2020.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

COD	INFRACCIÓN
D02	Conducir sin portar los seguros ordenados por la ley.
C35	No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido.
C14	Transitar por sitios restringidos o en horas prohibidas por la autoridad competente.
D04	No detenerse ante una luz roja o amarilla de semáforo, una señal de "PARE" o un semáforo intermitente en rojo.
B01	Conducir un vehículo sin llevar consigo la licencia de conducción.
C29	Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.
C31	No acatar las señales o requerimientos impartidos por los agentes de tránsito.
C24	Conducir motocicleta sin observar las normas establecidas en el presente Código.
C02	Estacionar un vehículo en sitios prohibidos.
D01	Guiar un vehículo sin haber obtenido la licencia de conducción correspondiente.

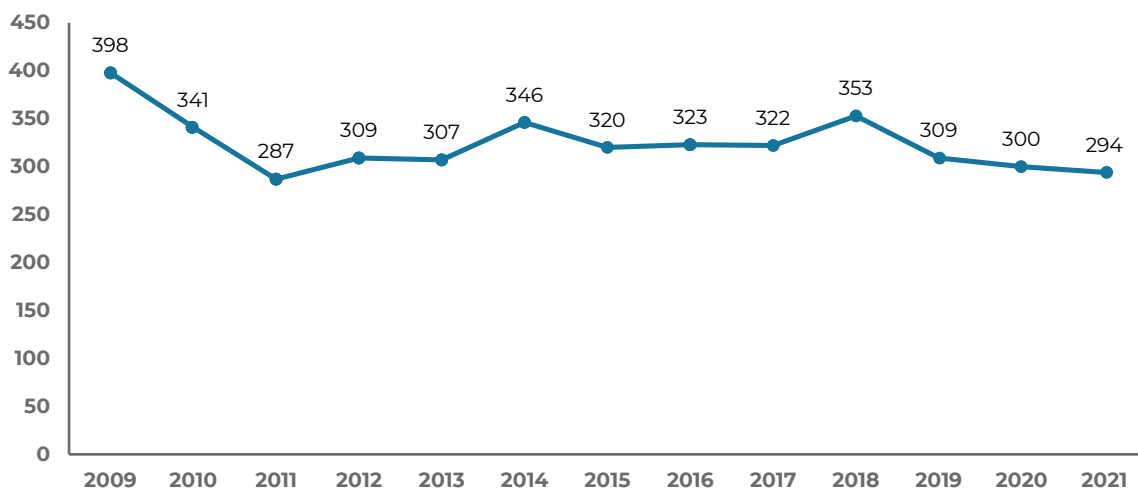


8. Tendencias en fatalidades

8.1 Evolución de las fatalidades 2009-2021

8.1.1 Muertes por eventos de tránsito 2009 - 2021

Al analizar la evolución de los casos fatales desde el 2010, se evidencia que en el 2018 fue el año de mayor número de casos, donde se presentaron 353 casos. Sin embargo, a partir del año 2019, se ha presentado una reducción de casos fatales, siendo el 2021 el año con menor número de casos desde el 2012.

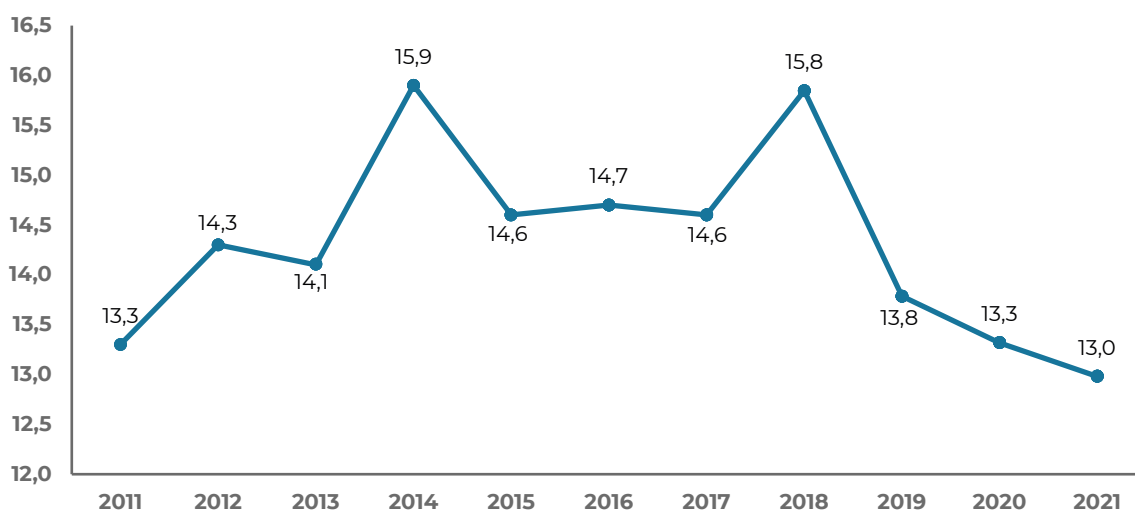


Muertes por eventos de tránsito años 2009 al 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.



8.1.2 Evolución de tasas de fatalidades por 100 mil habitantes 2011-2021

En cuanto a la tasa de muertes por eventos de tránsito, se evidencia que en 2014 y 2018, se presentaron las tasas más altas del todo el periodo de análisis (2011 – 2021), 15,9 y 15,8 respectivamente casos por cada 100.000 habitantes. Sin embargo, en el 2021, se presentó la tasa más baja desde el 2011, la cual fue de 13,0 casos por cada 100.000 habitantes.



Tasa de muertes por eventos de tránsito años 2016 al 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.



8.2 Perfil de las fatalidades

8.2.1 General

8.2.1.1 Distribución por usuarios viales 2016-2021

En el 2021, los motociclistas aportaron el 48,0% de las víctimas fatales por eventos de tránsito, mientras que, en el año 2020 fueron el 46,7%.

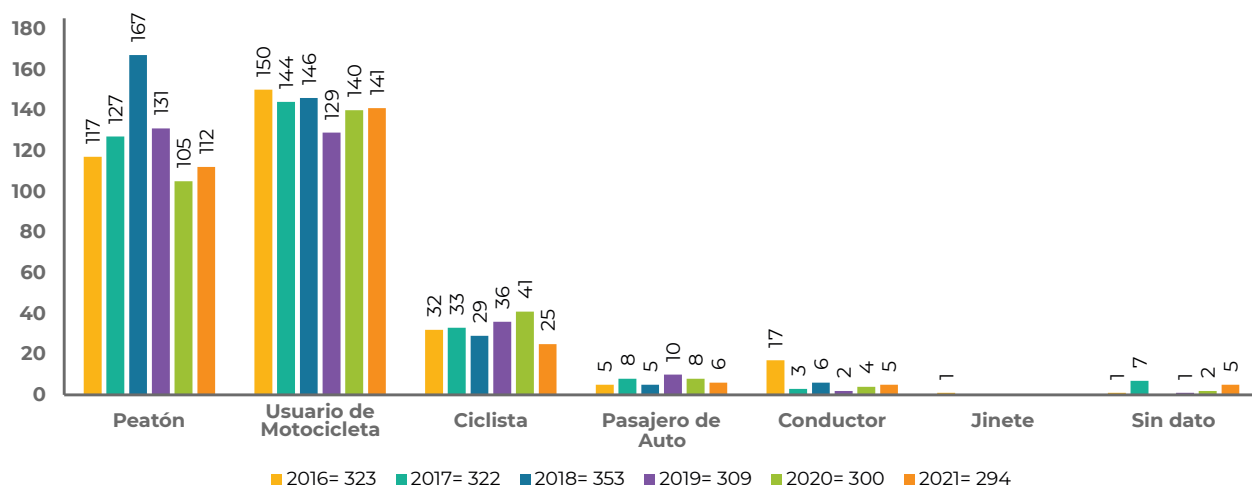
Se realizó la distribución por usuarios viales de los eventos fatales por tránsito de la ciudad de Cali durante el periodo del 2016 al 2021, y se evidencia que el año 2021 reportó la menor cantidad de víctimas viales respecto a los años estudiados, con una reducción de 6 víctimas respecto al año 2020, y una reducción de 15 personas fallecidas con respecto al año 2019.

Además, se observó que en el año 2021, los usuarios de motocicleta tuvieron una mayor concentración de las fatalidades

con el 48,0%, seguido por los peatones con el 38,1%, ciclistas con el 8,5% y conductores de auto o pasajeros con el 3,7%.

En el año 2021, el ciclista presenta una disminución de 16 víctimas con respecto al año 2020. Por otro lado, el usuario de motocicleta (conductor y pasajero) en el año 2021 reportó 141 siniestros fatales, mientras que en el año 2020 hubo 140, evidenciando un incremento de 1 víctima, y respecto al año 2019 hubo un incremento de 12 fatalidades.

Durante el tiempo estudiado, desde el año 2018 al 2019, el peatón fue el usuario con mayor cantidad de reportes fatales, en cambio, en el 2021 la víctima más vulnerable fue el usuario de moto.



Distribución por usuarios viales durante los años 2016 al 2021.
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.1.2 Matriz de interacciones de fatalidades acumulada 2016-2021 y solo 2021

Entre el año 2016 y el 2021 fueron registradas 1901 víctimas fatales por eventos de tránsito, se observa que de los 850 usuarios de motocicleta, el 37% fallecieron en choques con objeto fijo, además se evidencia que de los 759 peatones fallecidos, el 56,7% fueron atropellados por motociclistas.

		Contraparte									Total
		T. Carga	T. Pasajeros	Autos	Bicicleta	Motocicleta	Peatón	Objeto Fijo	Semoviente	Sin dato	
Víctima	T. Carga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	T. Pasajeros	0	1	0	0	1	0	3	0	0	5
	Auto	2	4	25	0	3	0	35	0	5	74
	Bicicleta	23	25	58	0	73	0	8	0	9	196
	Motocicleta	66	80	246	10	108	11	316	2	11	850
	Peatón	24	55	194	2	430	0	0	0	54	759
	Jinete	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Objeto Fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin dato	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16
	Total	115	165	524	12	615	11	362	2	95	1901

Matriz de interacciones de fatalidades acumulada 2016-2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

En el año 2021 fallecieron 294 personas por eventos de tránsito, evidenciando que de los 112 peatones el 53% fueron atropellados por una motocicleta y de los 141 motociclistas fallecidos, el 39% participaron en choques con objeto fijo.

		Contraparte									Total
		T. Carga	T. Pasajeros	Autos	Bicicleta	Motocicleta	Peatón	Objeto Fijo	Semoviente	Sin dato	
Víctima	T. Carga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	T. Pasajeros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Auto	0	1	3	0	0	0	7	0	0	11
	Bicicleta	4	3	4	0	11	0	2	0	1	25
	Motocicleta	11	6	36	3	25	1	55	0	4	141
	Peatón	5	8	34	0	59	0	0	0	6	112
	Jinete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Objeto Fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin dato	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	Total	20	18	77	3	95	1	64	0	16	294

Matriz de interacciones de fatalidades del año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.1.3 Víctimas fatales por mes y usuario vial 2021

En el 2021, el mes más crítico fue junio con el 13% de las víctimas fatales, seguido de octubre y diciembre con el 11%.

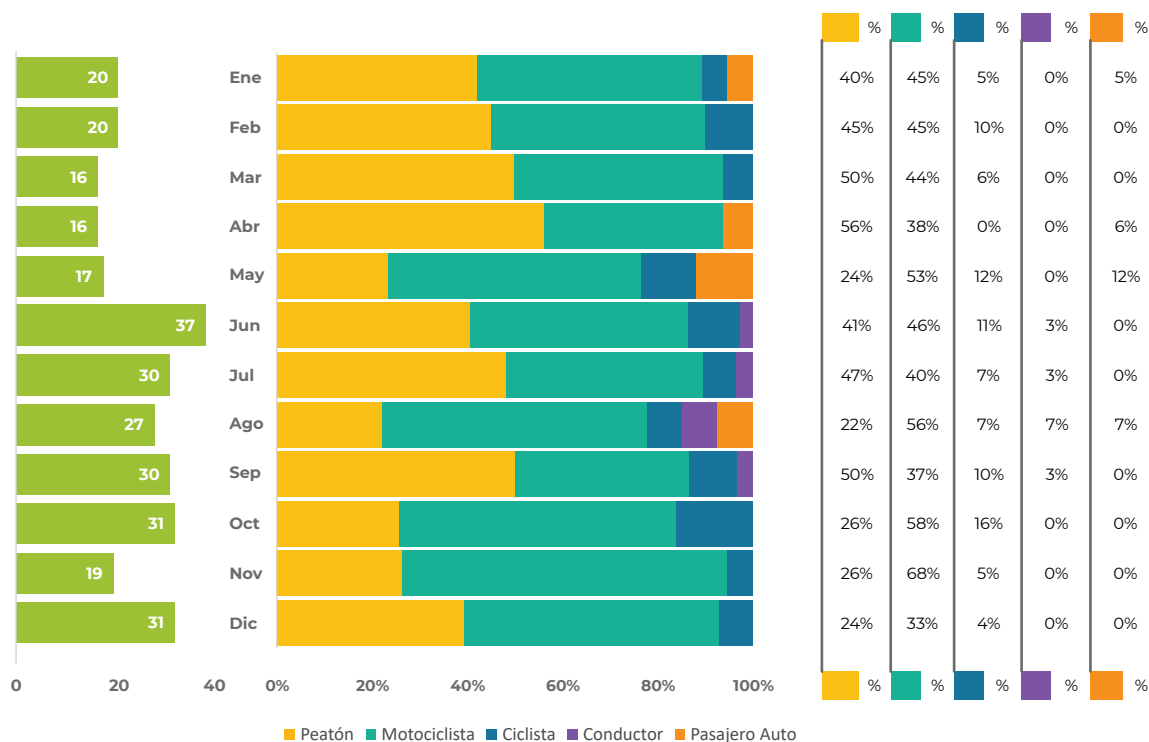
Cabe resaltar que, el 13% de los peatones y el 12% de motociclistas fallecidos en el año fueron en junio.

En la distribución de las víctimas fatales según mes y usuario vial del año 2021 se evidenció que en el mes de junio se reportó la mayor cantidad de siniestros fatales, de los cuales el 46% de las víctimas en este mes fueron motociclistas y pasajeros de moto y el 41% fueron peatones.

La mayor cantidad de ciclistas fallecieron durante octubre con 5 fatalidades, seguido del mes de junio con 4 víctimas.

En cuanto a los peatones, el mes con mayor reporte fue en junio y septiembre con 15 víctimas respectivamente, seguido de julio donde fueron reportados 14 peatones fallecidos. El mes con menor cantidad de reportes de siniestralidad fatal de peatones fue mayo donde fueron reportados 4 casos; para el usuario de moto, fue el mes abril con 6 víctimas fatales; y para el ciclista, el mes abril donde no se reportaron víctimas fatales.

El mes con menor cifra de mortalidad fue marzo y abril con 16 víctimas respectivamente y el mes con mayor concentración de casos fue junio con 37 víctimas fatales.



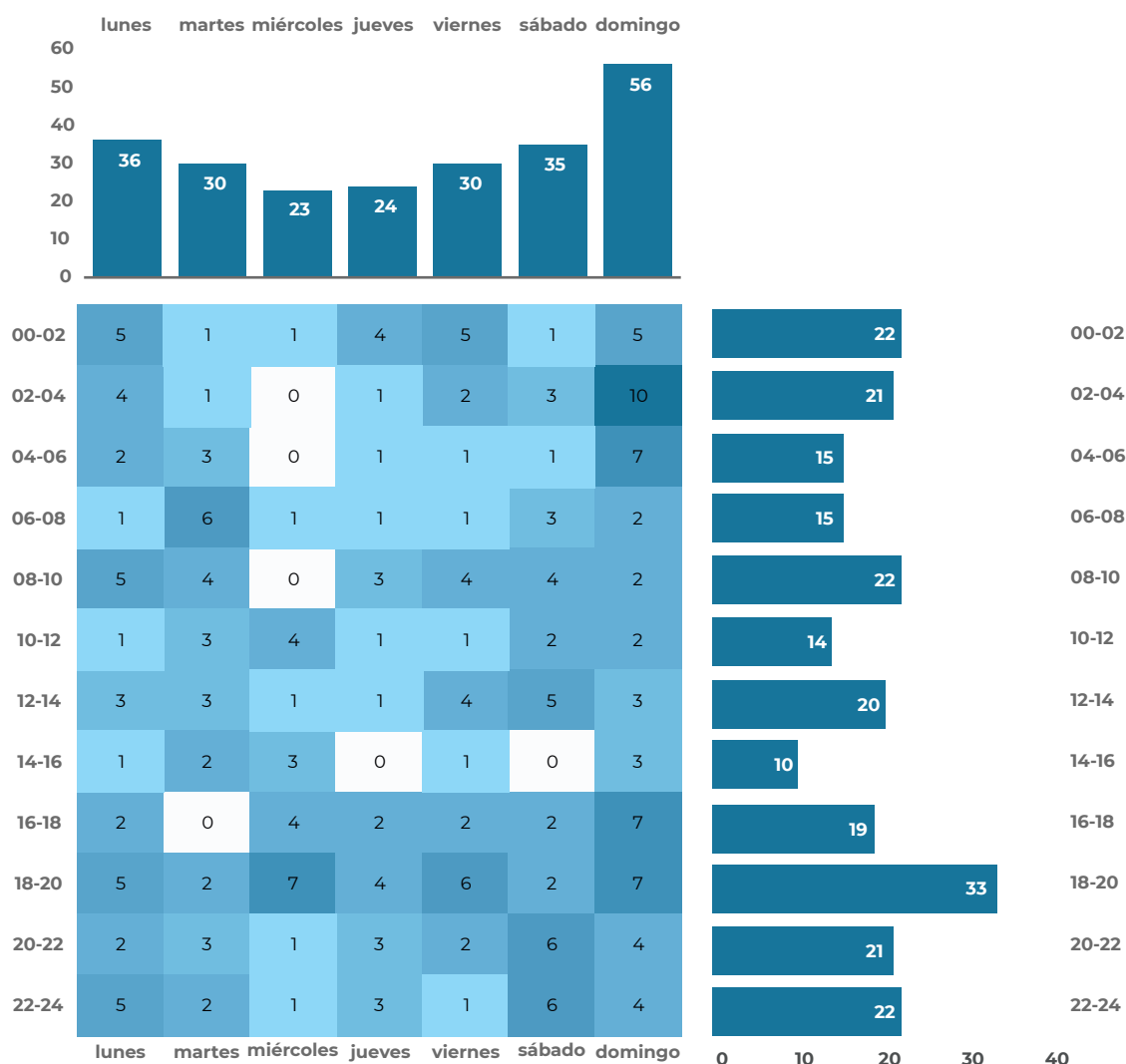
Víctimas fatales por mes y usuario vial del año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.1.4 Víctimas fatales por día de la semana y hora (2021)

El 36% de las muertes ocurrieron entre los días sábado y domingo.

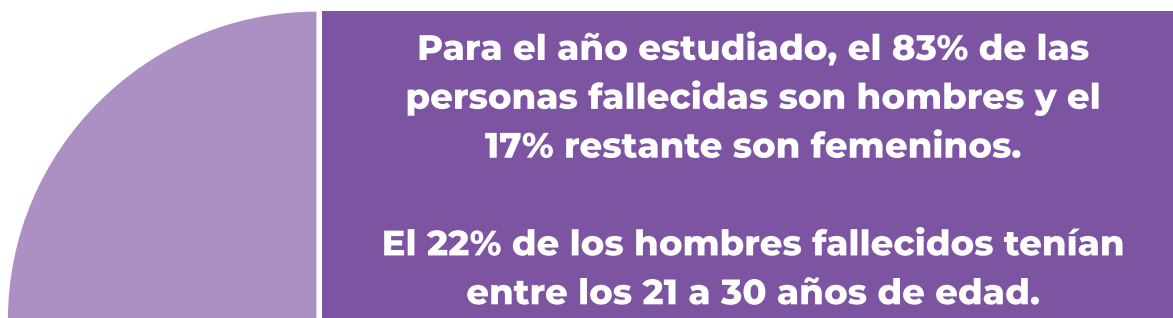
Entre las 4 pm a las 8 pm han sucedido el 18% de los eventos fatales.

La mayor cantidad de reportes de siniestros fatales ocurre los días domingo entre las 2 am y las 4 am con 10 casos. En la semana, los días más críticos son los domingos con el 21% de los siniestros (63 casos), seguido del lunes con el 16% (46 casos).



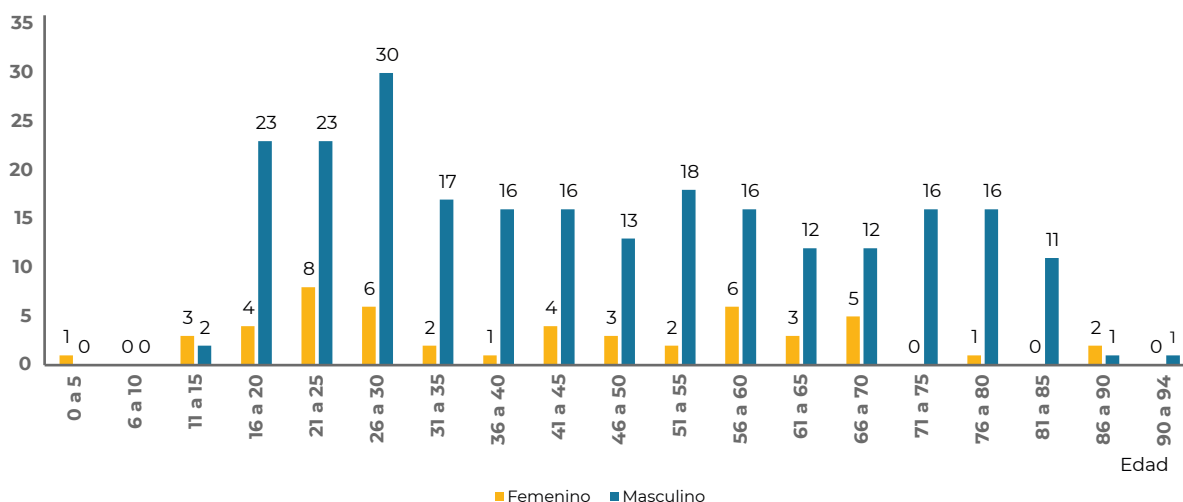
Víctimas fatales por día de la semana y hora del año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.1.5 Víctimas fatales por edad y sexo 2021



Al realizar el análisis de las víctimas fatales según edad y sexo en el año 2021 se identificó que, el rango de edad donde fallecen más los hombres son entre los 26 a 30 años con 30 fallecimientos; y para las mujeres, es de los 21 a los 25 años con 8 víctimas fatales. Las víctimas mayores de 61 años masculinos tuvieron una representación de 69 casos equivalente al 28% de los fallecimientos masculinos.

Cabe resaltar que en general, el 32% de las víctimas fatales tenían entre los 16 a 30 años, seguido del rango de edad de los 56 a 70 años con el 18%.



Víctimas fatales por edad y sexo del año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.1.6 Densidad de fallecidos 2016-2021

Realizando el análisis espacial general desde el año 2016 al 2021, incluyendo todos los actores viales, se identificaron varias zonas críticas, entre ellas, la más crítica donde las víctimas fatales fueron 5 peatones, 4 ciclistas y 4 usuarios de moto, con un total de 13 víctimas, fue la carrera 15 entre la calle 21 y calle 26.

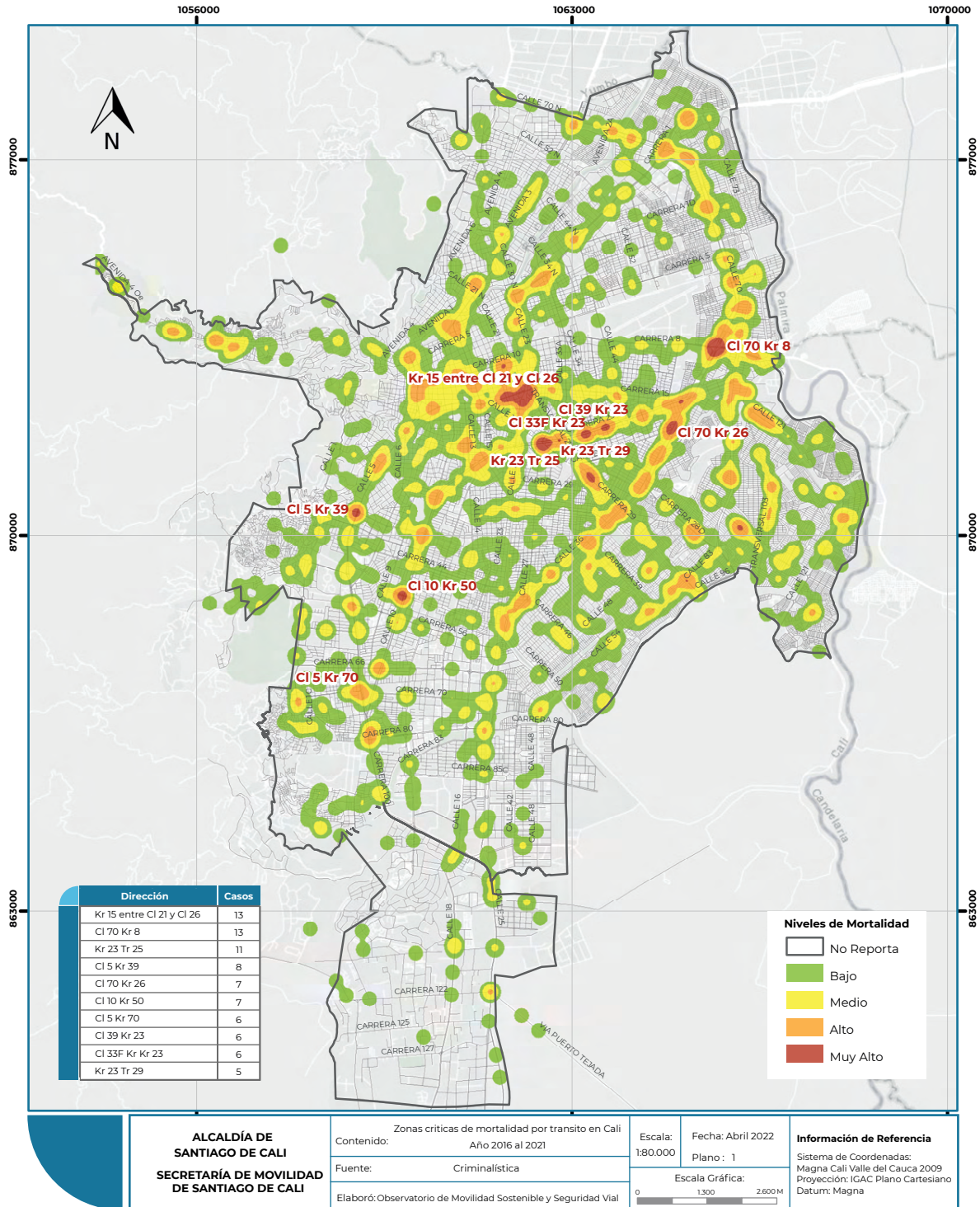
También se identificó en la Simón Bolívar, barrio Alfonso López en la calle 70 con carrera 8, con uno de los puntos más críticos con 13 víctimas fatales, donde 9 fueron peatones, 2 ciclistas, 1 motociclista y 1 parrillero de moto. Seguidamente en el barrio El Prado, en la carrera 23 con transversal 25, con 11 víctimas fatales, las cuales fueron 3 motociclistas, 3 peatones, 2 ciclistas, 1 parrillero, 1 pasajero de auto y 1 víctima sin datos.

Además, se identificó otro punto crítico, la calle 5 con carrera 39, con 8 víctimas fatales, 6 peatones y 2 motociclistas; la calle 70 con carrera 26 con 7 víctimas fatales, 3 peatones, 2 motociclistas y 2 ciclistas; la calle 10 con carrera 50, también con 7 víctimas fatales, 6 peatones y 1 motociclista; calle 5 con carrera 50, con 6 víctimas fatales, 3 peatones y 3 motociclistas; la calle 39 con carrera 23, con 6 víctimas fatales con 5 peatones y 1 ciclista; calle 33F con carrera 23, con 6 víctimas fatales, con 4 peatones y 2 motociclistas; finalmente, la carrera 23 con transversal 29 con 5 víctimas fatales con 3 peatones y 2 motociclistas.

En el siguiente mapa se observa las zonas críticas de mortalidad por tránsito en el periodo analizado.



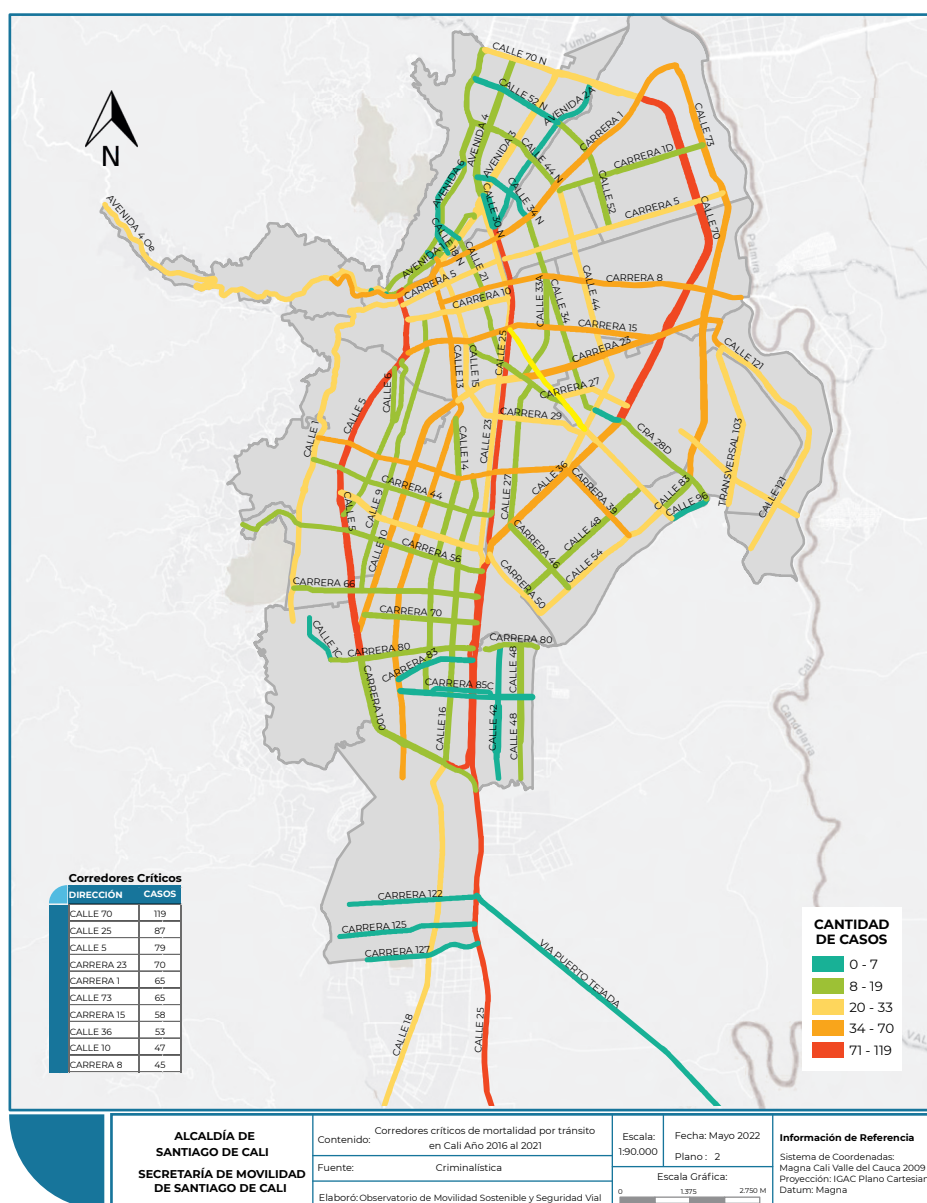
Zonas críticas de mortalidad por tránsito entre los años 2016 y 2021



8.2.1.7 Corredores críticos de la ciudad

Al analizar los corredores críticos de mortalidad por tránsito entre los años 2016 al 2021, se identificó que el corredor predominante de fallecimientos para todos los actores viales fue la Avenida Simón Bolívar o calle 70 con 119 víctimas, seguido de la calle 25 con 87 víctimas. Cabe aclarar que un evento de tránsito se puede presentar en una intersección donde se unen dos o más tramos diferentes, por tanto, dicha víctima sumará en todos los corredores donde se intercepte.

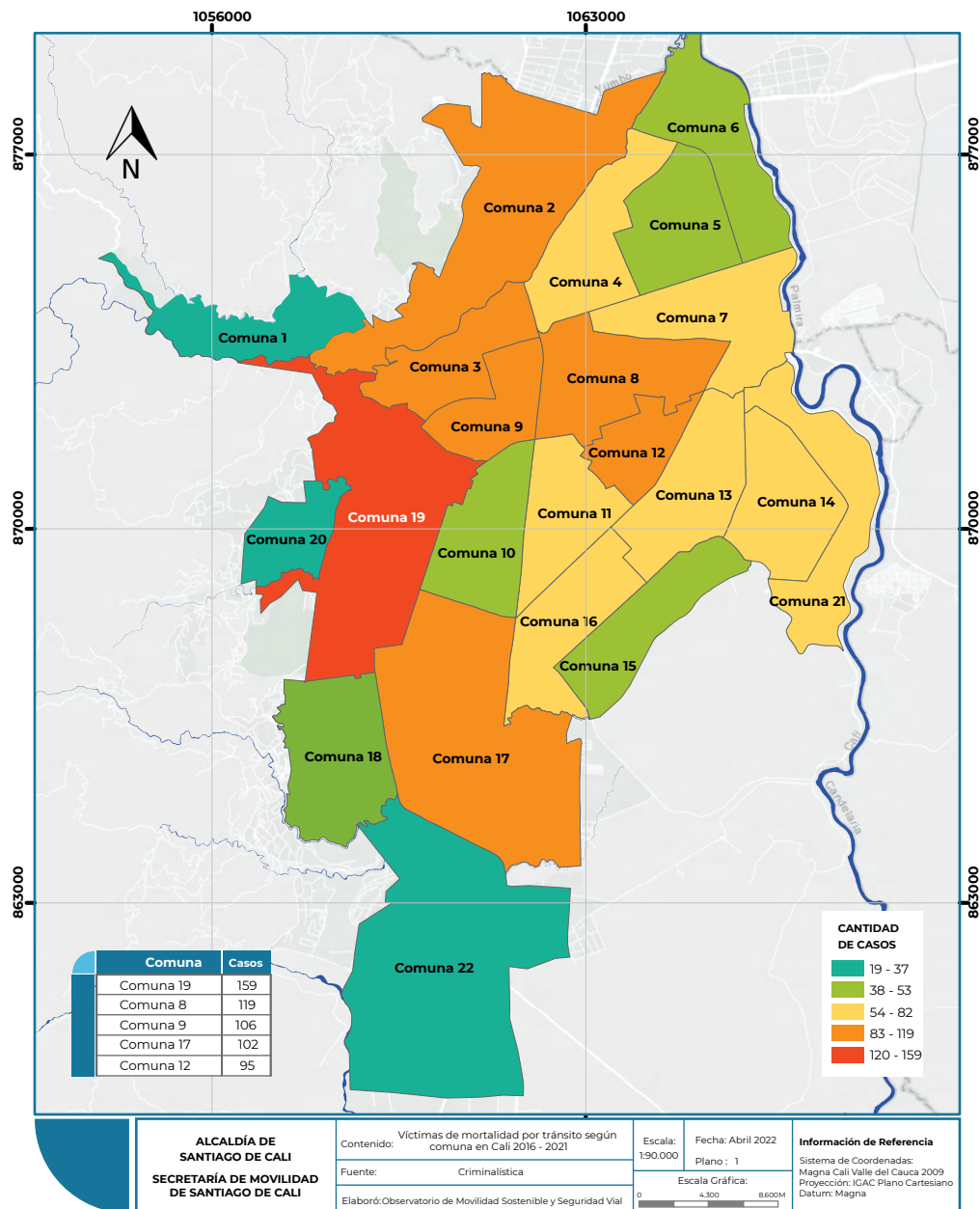
Corredores críticos de mortalidad por tránsito entre los años 2016 al 2021



8.2.1.8 Fatalidades por comuna

Respecto al número de víctimas fatales por tránsito, en las comunas de Cali, se identificó que durante los años 2016 al 2021, en la comuna 19, se reportaron la mayor cantidad de personas fallecidas con 159 víctimas. Las comunas con menor cantidad de fallecidos fueron la comuna 1 (37 víctimas), comuna 22 (33 víctimas) y la comuna 20 (19 víctimas).

Víctimas de mortalidad por tránsito según comuna en Cali entre los años 2016 y 2021



8.2.1.9 Tasas por víctimas fatales de tránsito según comuna en Cali

En cuanto a las tasas de víctimas fatales de tránsito según comuna desde el año 2016 al 2021, se evidencia que la comuna 3 y 9, zona centro de la ciudad, donde se ubica un área comercial, presentan las tasas más altas de muertes por tránsito, registrándose así: 49 y 52 fallecimientos por cada 100.000 hbts (año 2016), 42 y 35 muertes por cada 100.000 hbts (año 2017), 39 y 74 fatalidades por cada 100.000 hbts (año 2018), 51 y 54 muertes por cada 100.000 hbts (año 2019), 42 y 43 fatalidades por cada 100.000 hbts (año 2020), finalmente, 33 y 40 muertes por cada 100.000 hbts (año 2021); aunque se resalta que para el año 2020 y 2021 la comuna 22, zona sur de la ciudad, reportó un crecimiento en la tasa, colocándose en las comunas más críticas, puesto que pasó de

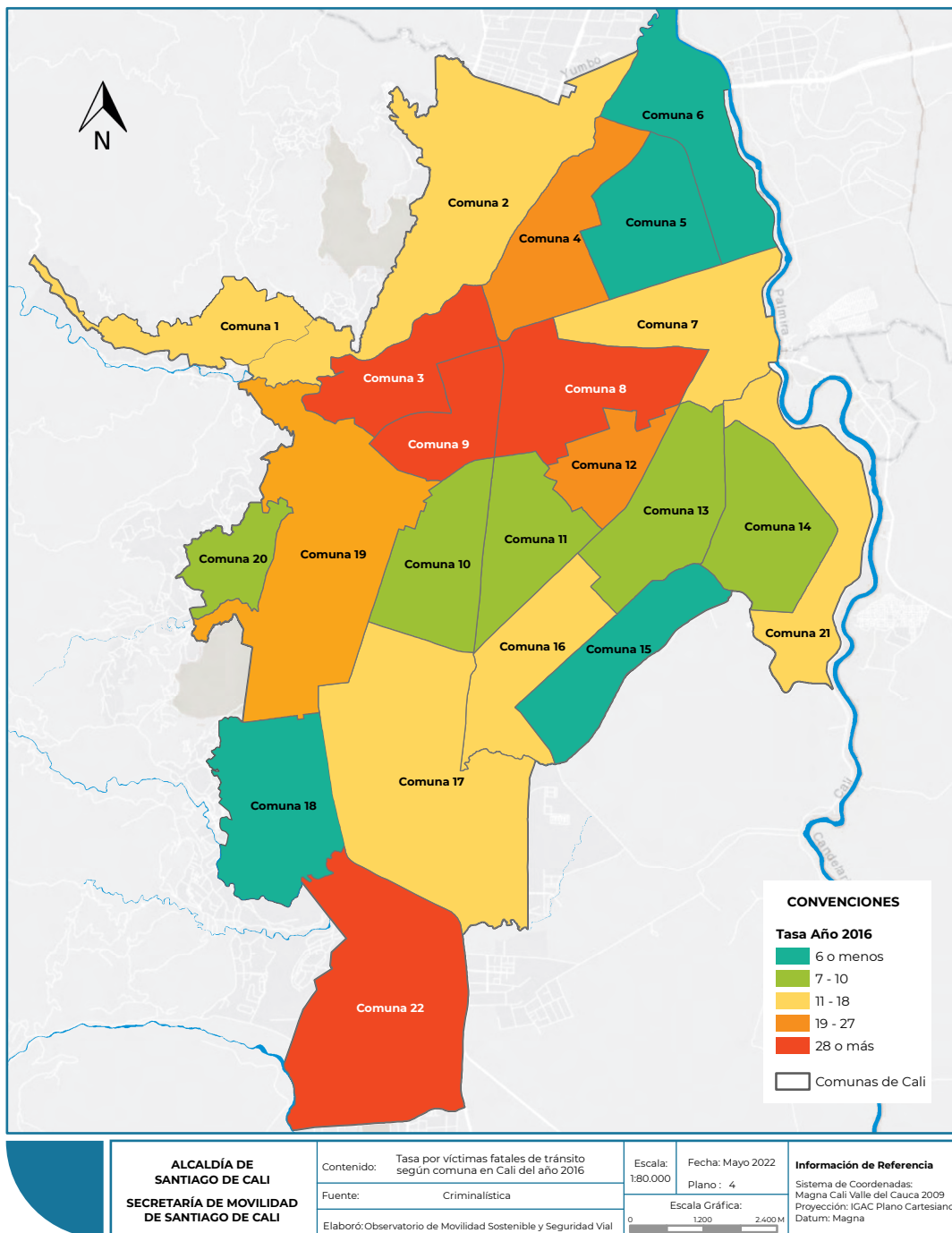
una tasa de 12 en el año 2019, incrementándose en el año 2020 con un valor de 27 a alcanzar una tasa de 42 fatalidades por cada 100.000 hbts en el año 2021, siendo el mayor valor de todas las comunas para dicho año.

Entre los años 2016 al 2021 las comunas con menor reporte de víctimas fatales por cada 100.000 hbts fueron la comuna 6 (zona norte), comuna 20 (zona sur oeste) y la comuna 14 (zona oriente), resaltando que en estas comunas hubo un aumento para el año 2020 y volvió a disminuir en el 2021. En cambio, para el año 2020 el comportamiento de las muertes por tránsito se desplazó a otros lugares y por tanto, las comunas con menor reporte fueron la comuna 5 (zona norte), comuna 13 y 16 (zona oriente), comuna 10 (zona sur centro), y comuna 18 (zona sur).

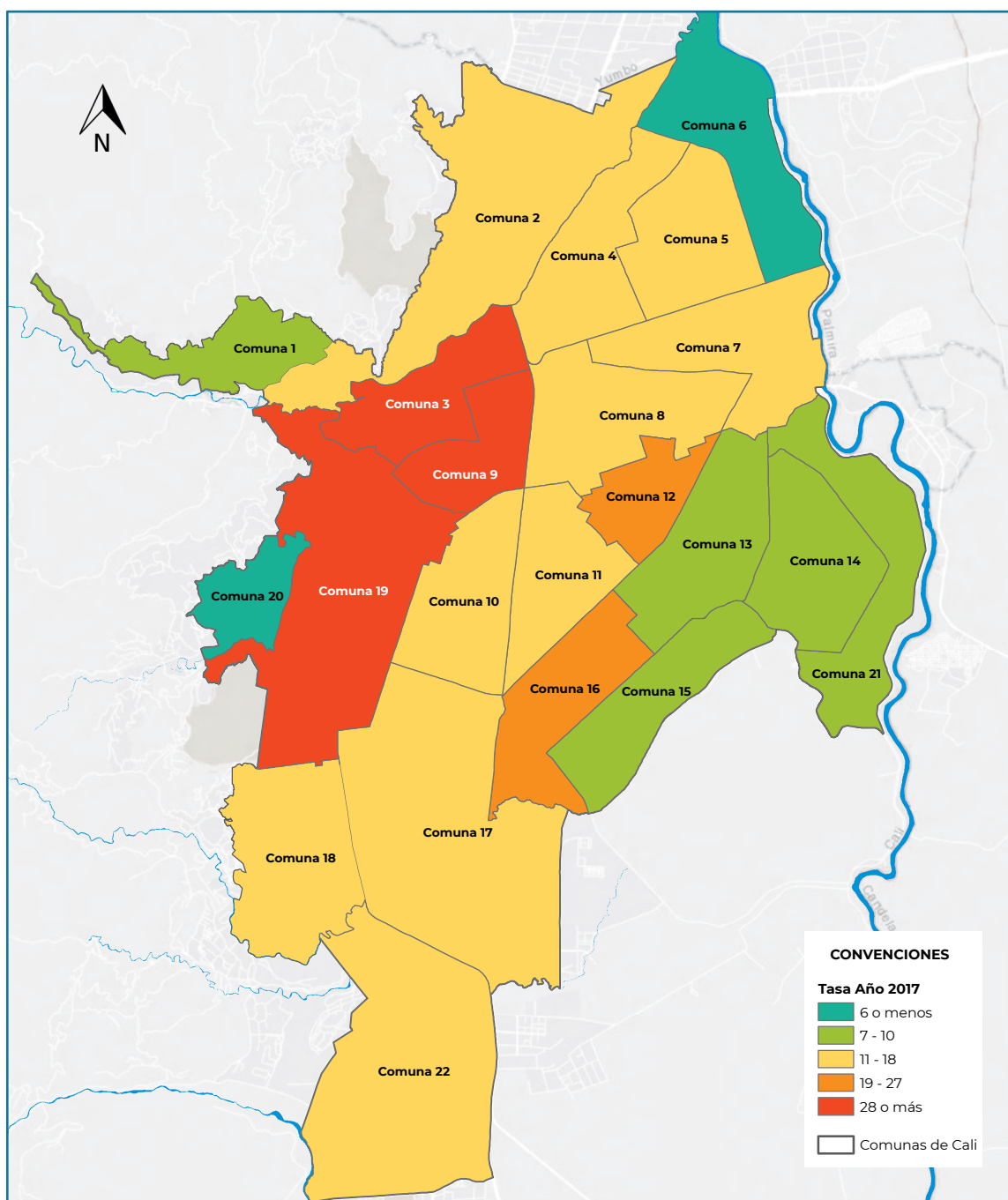


8.2.1.10 Tasas por víctimas fatales de tránsito por cada 100.000 según comuna en Cali entre los años 2016 al 2021

Tasa por víctimas fatales de tránsito según comuna en Cali del año 2016



Tasa por víctimas fatales de tránsito según comuna en Cali del año 2017



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**
**SECRETARÍA DE MOVILIDAD
DE SANTIAGO DE CALI**

Contenido: Tasa por víctimas fatales de tránsito según comuna en Cali del año 2017
Fuente: Criminalística
Elaboró: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

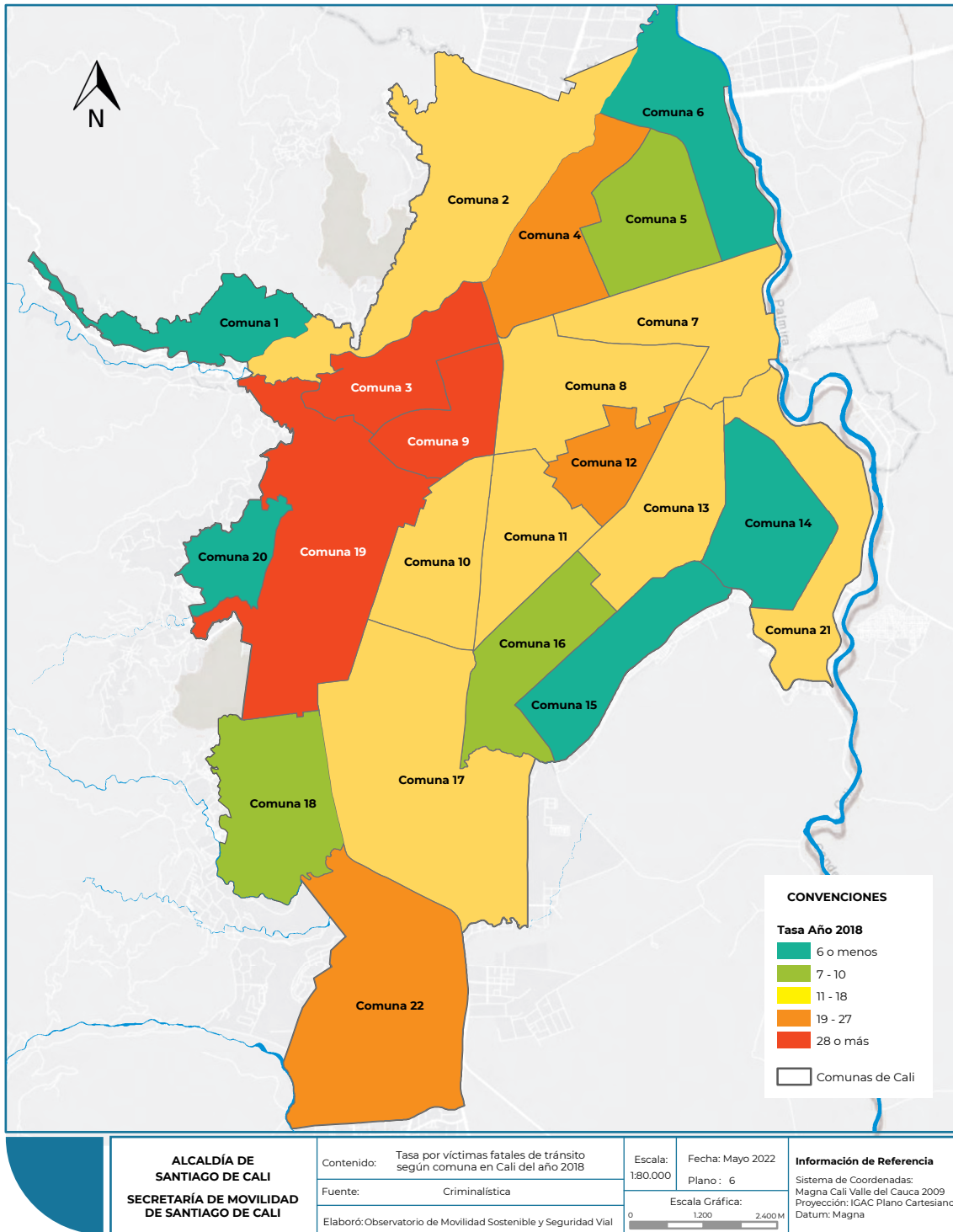
Escala:
1:80.000

Fecha: Mayo 2022
Plano: 4

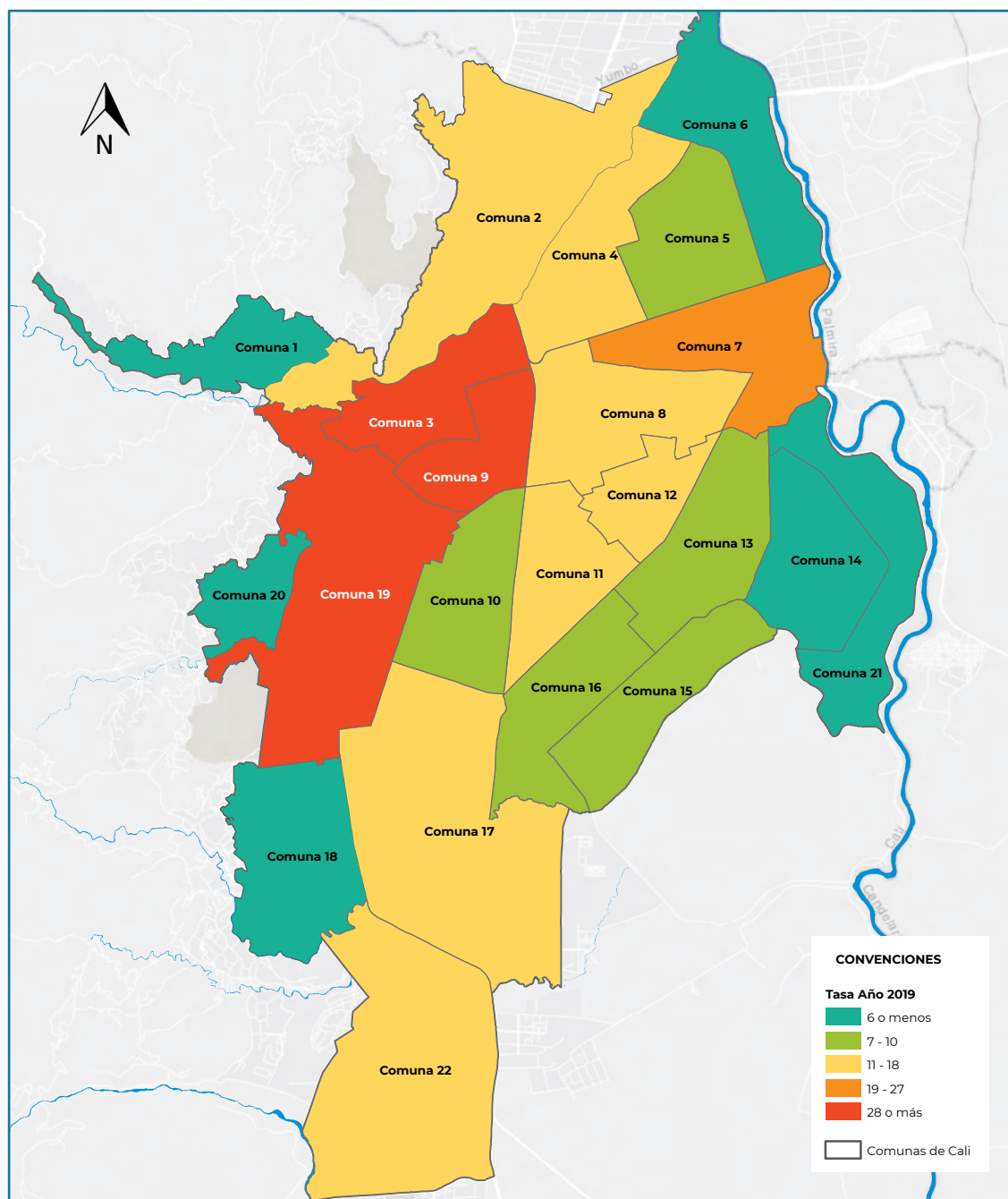
Escala Gráfica:
0 1200 2400 M

Información de Referencia
Sistema de Coordenadas:
Magna Cali Valle del Cauca 2009
Proyección: IGAC Plano Cartesiano
Datum: Magna

Tasa por víctimas fatales de tránsito según comuna en Cali del año 2018



Tasa por víctimas fatales de tránsito según comuna en Cali del año 2019



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE MOVILIDAD
DE SANTIAGO DE CALI

Contenido: Tasa por víctimas fatales de tránsito
según comuna en Cali del año 2019

Fuente: Criminalística

Elaboró: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

Escala:
1:80.000

Fecha: Mayo 2022
Plano: 7

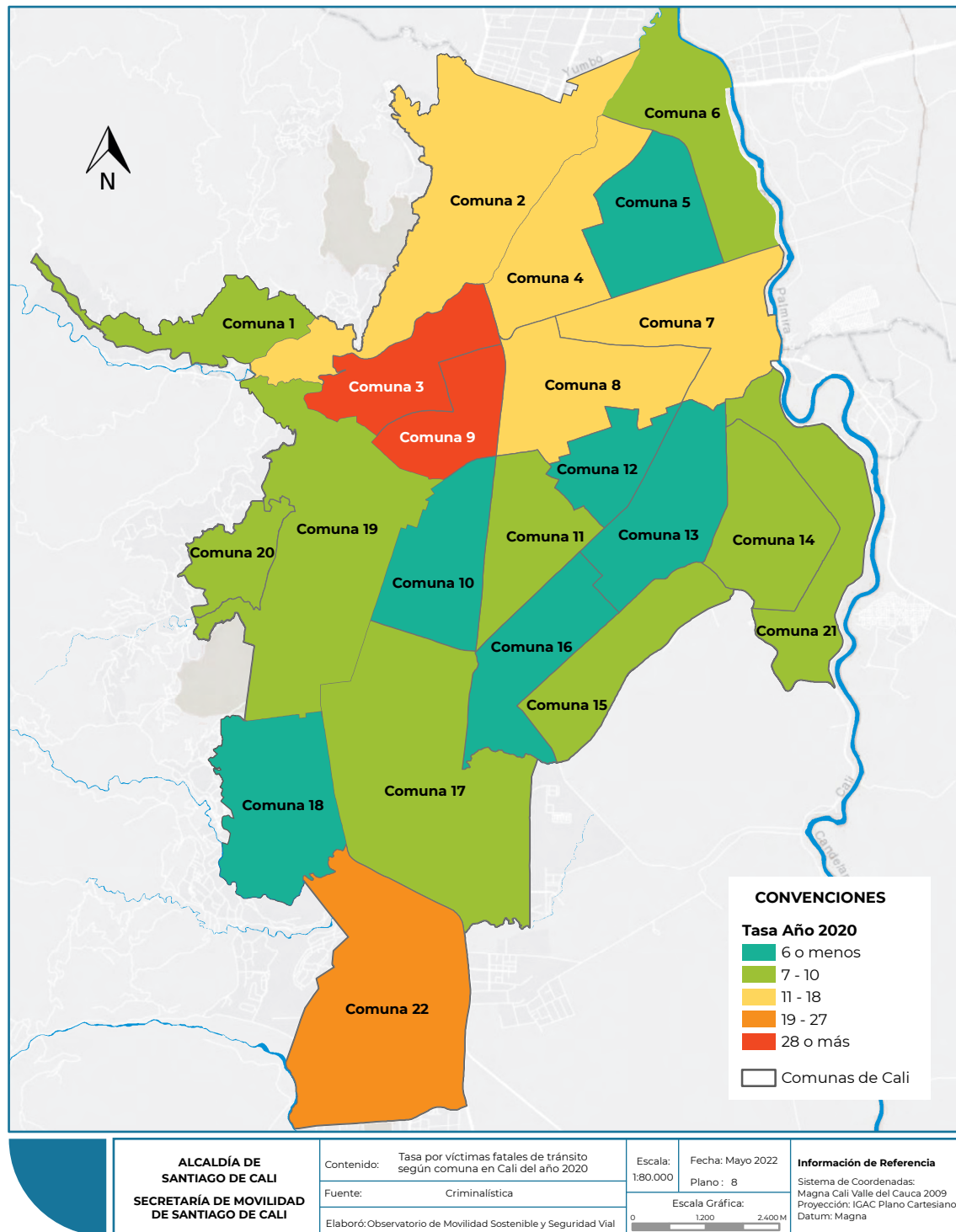
Escala Gráfica:

0 1200 2400 M

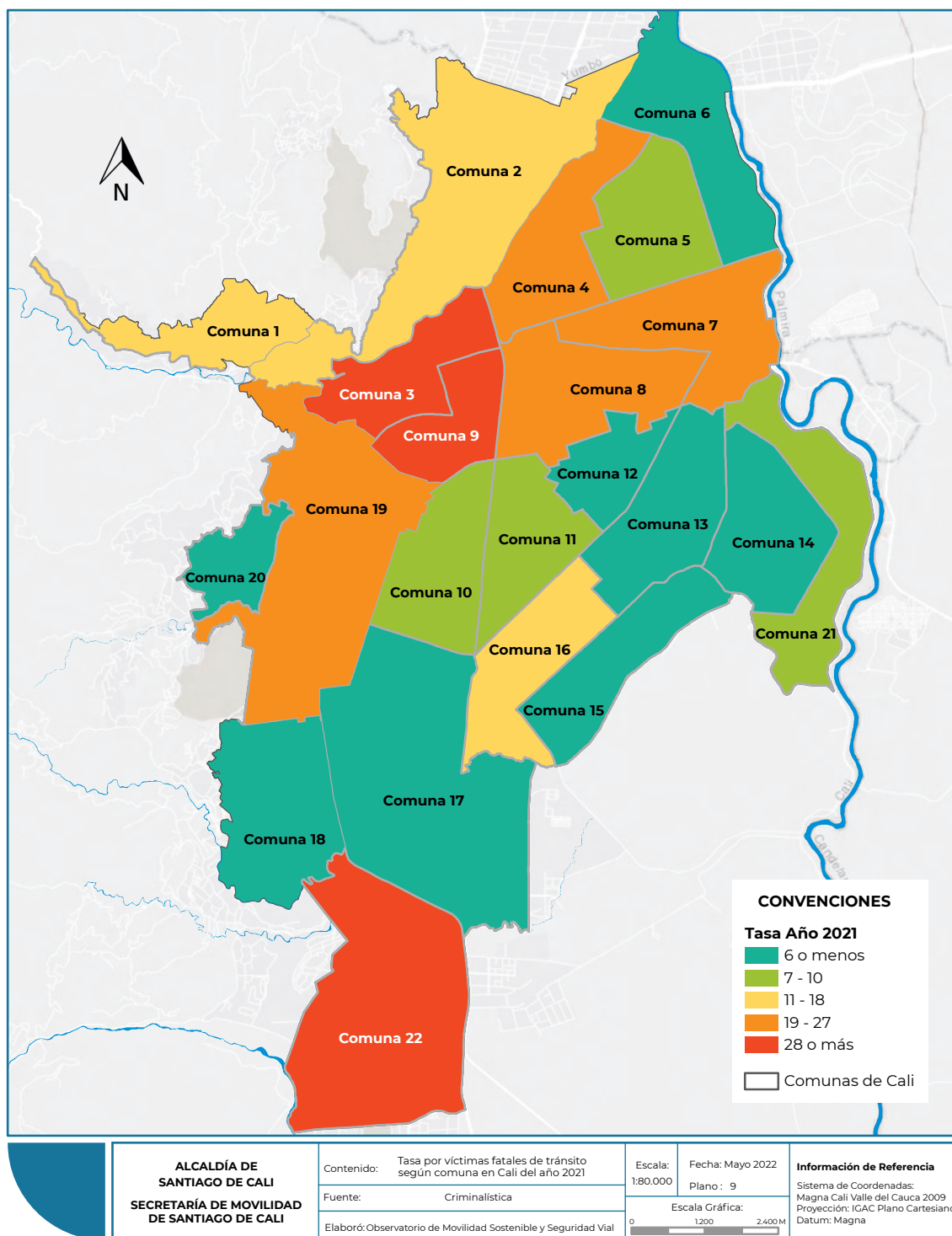
Información de Referencia

Sistema de Coordenadas:
Magna Cali Valle del Cauca 2009
Proyección: IGAC Plano Cartesiano
Datum: Magna

Tasa por víctimas fatales de tránsito según comuna en cali del año 2020




Tasa por víctimas fatales de tránsito según comuna en cali del año 2021



8.2.2 Peatones

8.2.2.1 Matriz de interacciones de fatalidades de Peatones años 2016 a 2021

Se realizó el análisis de los actores viales que participan en los siniestros fatales de peatones en los años 2016 al 2021 y se evidencia que los motociclistas son los usuarios de las vías que más atropellan a los peatones teniendo una participación entre el 51% y el 64% en los últimos seis años, seguido de los conductores de automóviles registrando una participación entre el 29% y 38% en el mismo periodo de tiempo.



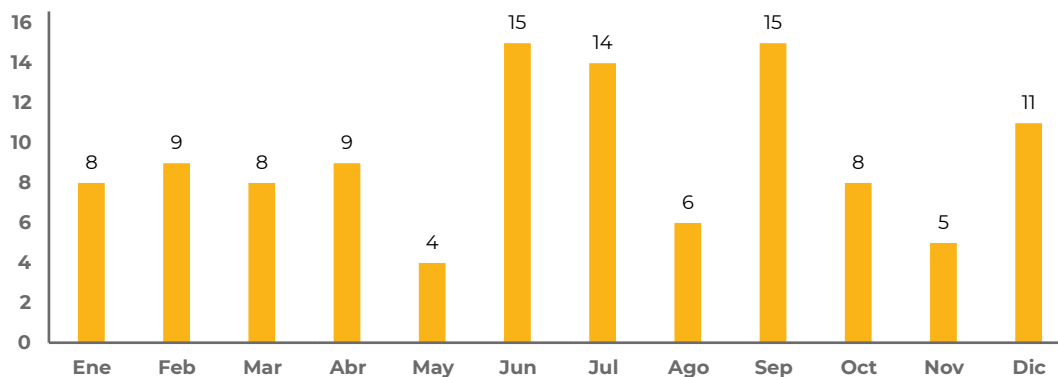
		Año					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Contraparte	T. Carga	2	7	4	4	2	5
	T. Pasajeros	5	12	14	9	7	8
	Auto	35	18	41	35	31	34
	Bicicleta	2	0	0	0	0	0
	Motocicleta	68	81	85	74	63	59
	Peatón	0	0	0	0	0	0
	Jinete	0	0	0	0	0	0
	Objeto Fijo	0	0	0	0	0	0
	Sin dato	5	9	23	9	2	6
	Total	117	127	167	131	105	112

Matriz de interacciones de fatalidades de Peatones años 2016 a 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.2.2 Distribución por mes

En la distribución de los siniestros fatales de peatones según mes del año 2021, se resalta que en junio y septiembre se reporta la mayor cantidad de siniestros fatales con 15 peatones fallecidos, aportando el 13% de los casos respectivamente.



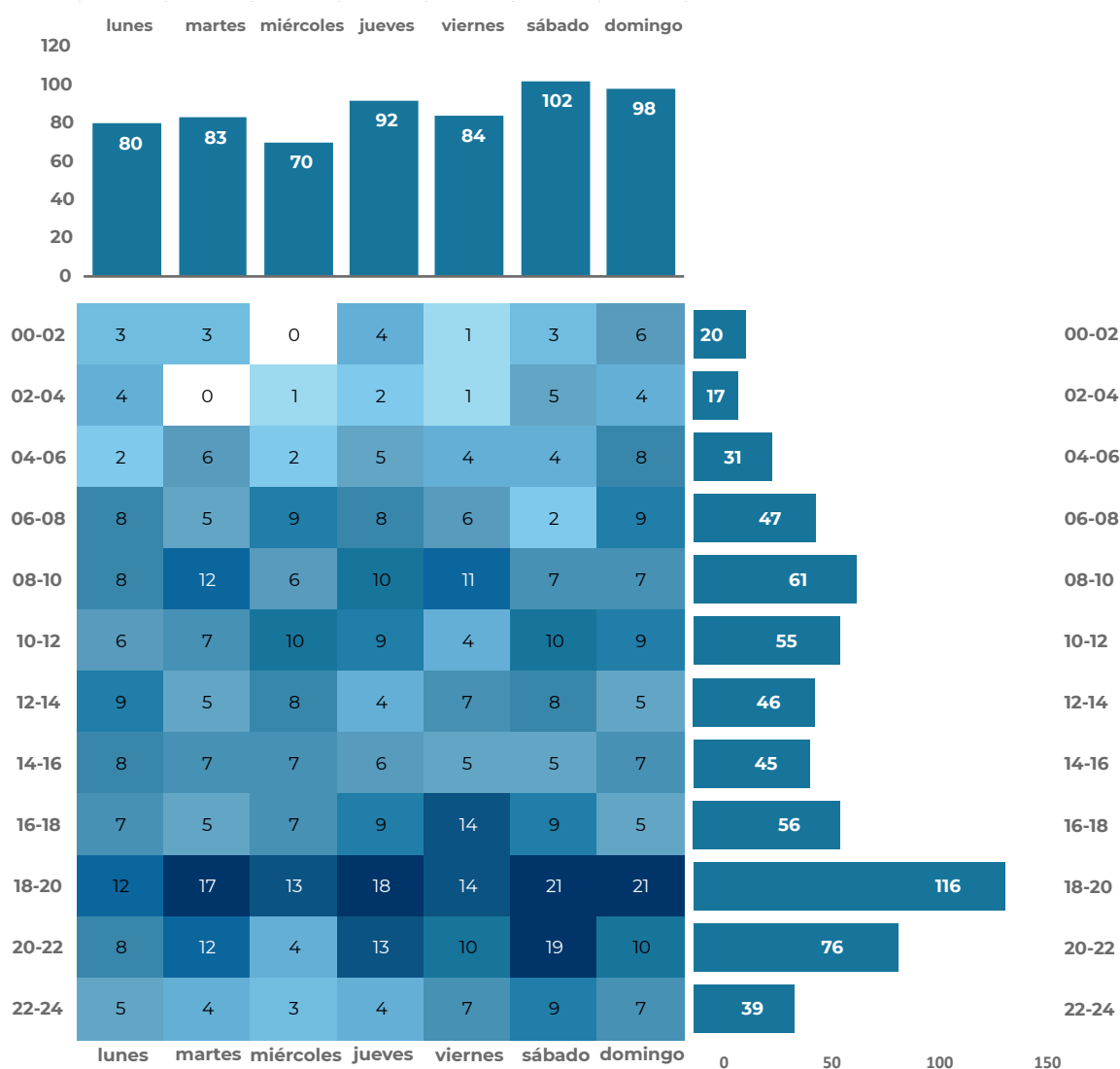
Distribución por mes de los siniestros fatales de peatones en el año 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.2.3 Distribución por día de la semana y hora

Al realizar la distribución por día de la semana y hora de los siniestros fatales de peatones del año 2016 al 2021, se identificó que los horarios en donde se reportó mayor cantidad de víctimas fueron entre las 6 pm a 10 pm con el 25% de los peatones fallecidos.

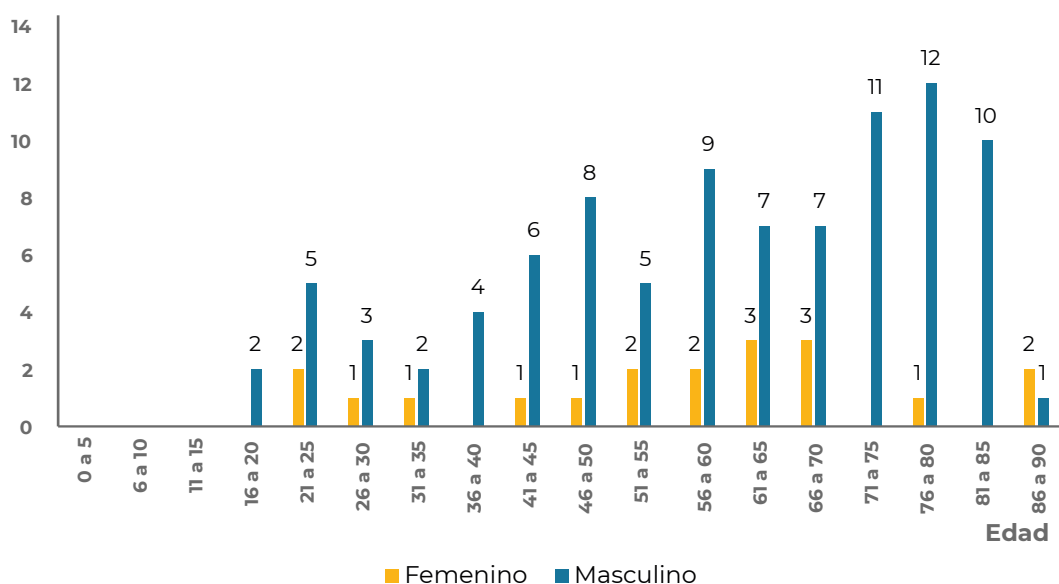
Por otro lado, el 32% de las fatalidades de peatones fueron los fines de semana con los sábados y domingos, seguido de los jueves y viernes con el 28%. Puntualmente, el rango horario más crítico fue entre las 6 pm a 10 pm los sábados con 40 peatones fallecidos.



Distribución por día de la semana y hora de los siniestros fatales de peatones en el año 2016-2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

8.2.2.4 Distribución por edad y sexo

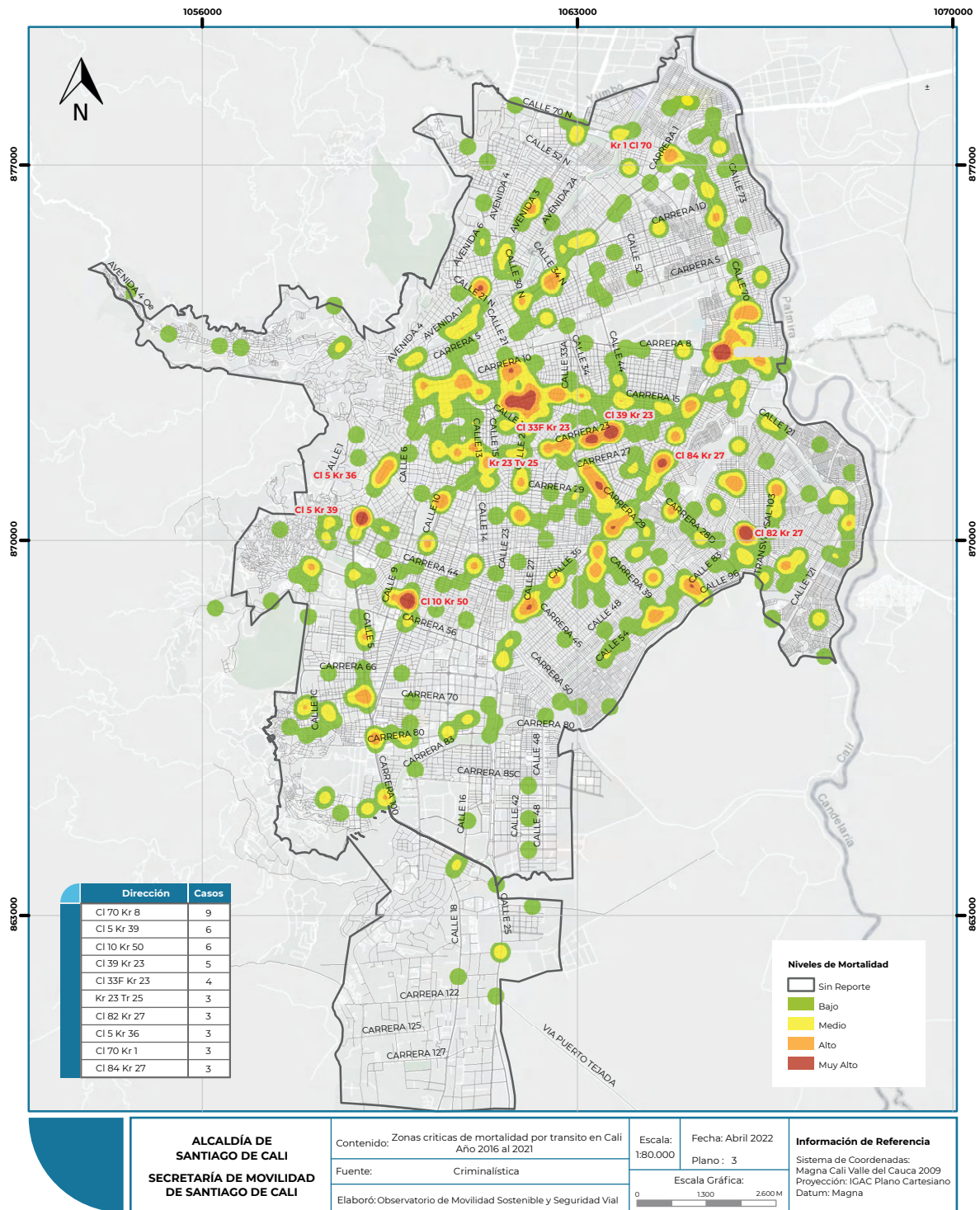
En la distribución por edad y sexo de los siniestros fatales de peatones en el año 2021, se evidencia que el 83% de los peatones fallecidos eran masculinos y el 17% restantes eran femeninos. El 53% de los peatones masculinos fallecidos por siniestro viales son mayores de 61 años; y el 47% de mujeres fallecidas son mayores de 61 años. En general, el 67% de las muertes de peatones eran mayores de 51 años.



Distribución por edad y sexo de los siniestros fatales de peatones en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

Se analizaron las zonas críticas donde han ocurrido siniestros fatales de peatones entre los años 2016 y 2021, en donde el punto con mayor cantidad de víctimas fatales fue la Calle 70 con carrera 8, barrio Alfonso López, donde fallecieron 9 peatones, 7 hombres y 2 mujeres, entre los 45 y 79 años de edad; el siguiente punto crítico identificado es la calle 5 con carrera 39, con 6 víctimas fatales, 5 hombres y 1 mujer, entre los 36 y 84 años de edad; y el tercer punto crítico está ubicado en la calle 10 con carrera 50, con 6 peatones fallecidos, los cuales fueron 4 hombres y 2 mujeres, entre los 33 y 83 años,

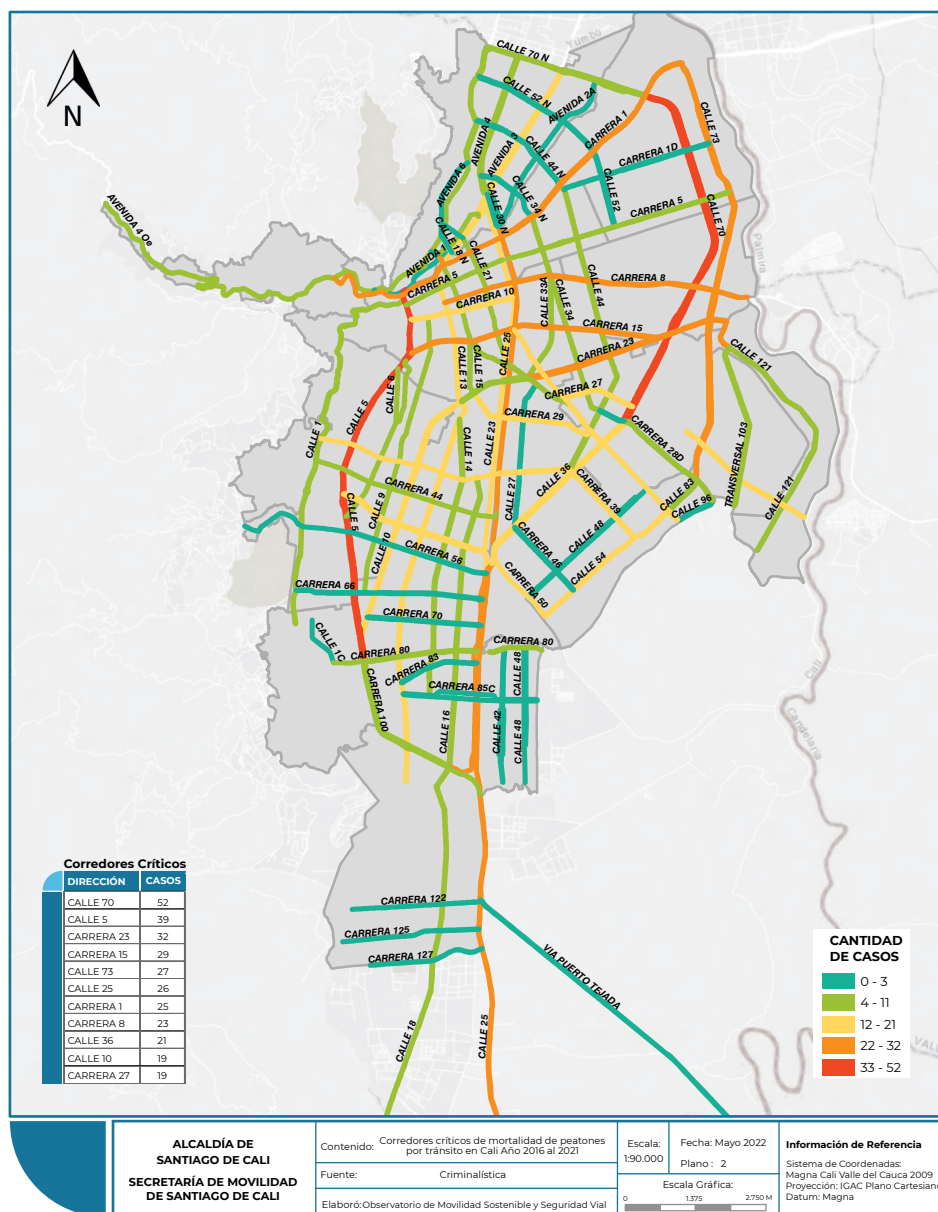
Zonas críticas de mortalidad por tránsito de peatones entre los años 2016 y 2021



8.2.2.6 Corredores críticos de la ciudad

En los corredores críticos de fallecimiento de peatones por eventos de tránsito entre los años 2016 al 2021, se evidenció que la calle 70 o también conocida como la Avenida Simón Bolívar, la calle 5 y la carrera 23 o Autopista Sur Oriental reportaron 52, 39 y 32 víctimas respectivamente. Los tramos en los cuales no hubo víctimas fueron, en el norte la calle 15 norte, calle 18 norte, calle 1c, calle 21, calle 2A y calle 52; en el oriente con la calle 42; en el sur con la carrera 125, 127 y 85c, y en el oeste con la calle 3 oeste.

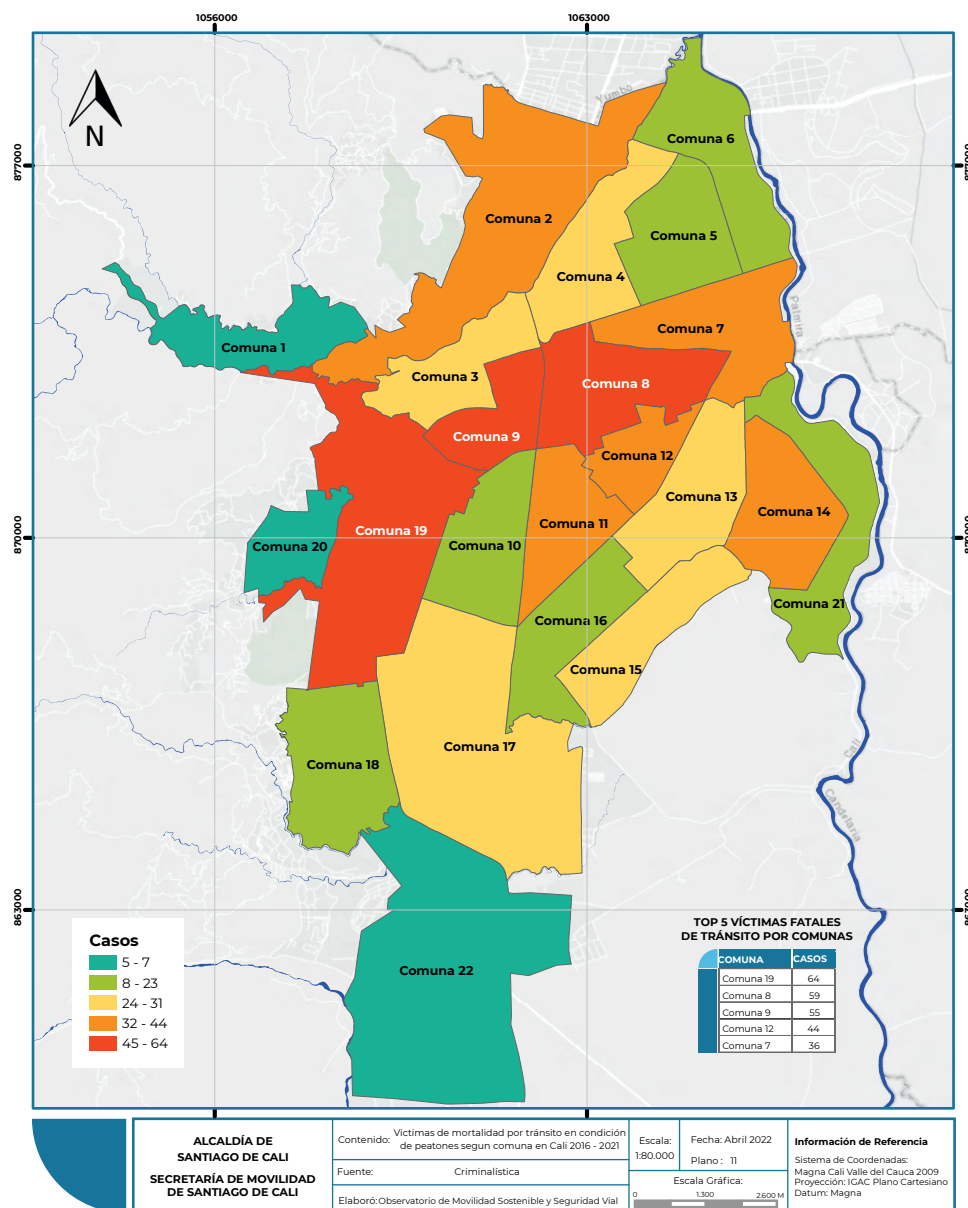
Corredores críticos de mortalidad por tránsito de peatones entre los años 2016 al 2021



8.2.2.7 Fatalidades por comuna

Respecto al número de víctimas fatales por tránsito en condición de peatón, en las comunas de Cali, se identificó que durante los años 2016 al 2021, en la comuna 19, se reportaron la mayor cantidad de personas fallecidas con 64 víctimas. Las comunas con menor cantidad de fallecidos fueron la comuna 20 (7 víctimas), comuna 22 (7 víctimas) y la comuna 1 (5 víctimas).


**Víctimas de mortalidad por tránsito en condición de peatones
Según comuna en Cali entre los años 2016 y 2021**



8.2.3 Ocupantes de motocicleta

8.2.3.1 Matriz de interacciones de fatalidades de usuarios de motocicleta años 2016 a 2021

Se realizó el análisis de los actores viales que participan en los siniestros fatales en condición de motociclistas y pasajeros de moto en los años 2016-2021, y se evidencia que los usuarios de motocicleta colisionan con mayor frecuencia con objeto fijo con una participación entre el 33% y 39% por año.



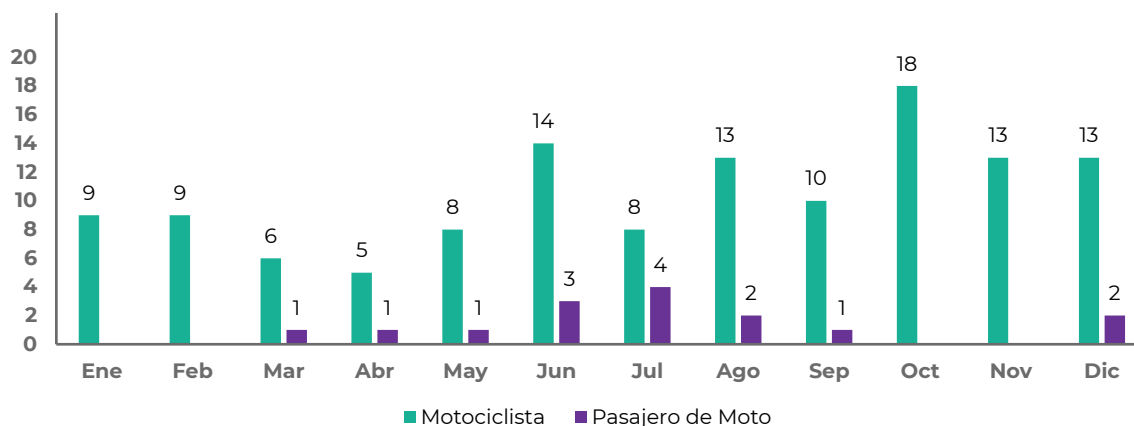
	Año					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Contraparte						
T. Carga	10	16	9	11	9	11
T. Pasajeros	16	19	14	11	14	6
Auto	50	40	47	38	35	36
Bicicleta	2	1	1	2	1	3
Motocicleta	20	13	13	14	23	25
Peatón	0	0	0	3	6	1
Semoviente	0	0	0	1	1	0
Objeto Fijo	50	51	53	46	46	55
Sin dato	2	4	9	3	5	4
Total	150	144	146	129	140	141

Matriz de interacciones de fatalidades de usuarios de motocicleta años 2016 a 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.3.2 Distribución por mes

El 13% de motociclistas y pasajeros de moto sufrieron un siniestro fatal en octubre. En general, el mes con menor cantidad de reportes fue abril con una participación del 4%. Para los pasajeros de moto julio fue el mes con mayor reporte con 4 víctimas fatales. Durante los meses de enero, febrero, octubre y noviembre no hubo reportes de casos fatales de pasajeros de motocicleta.



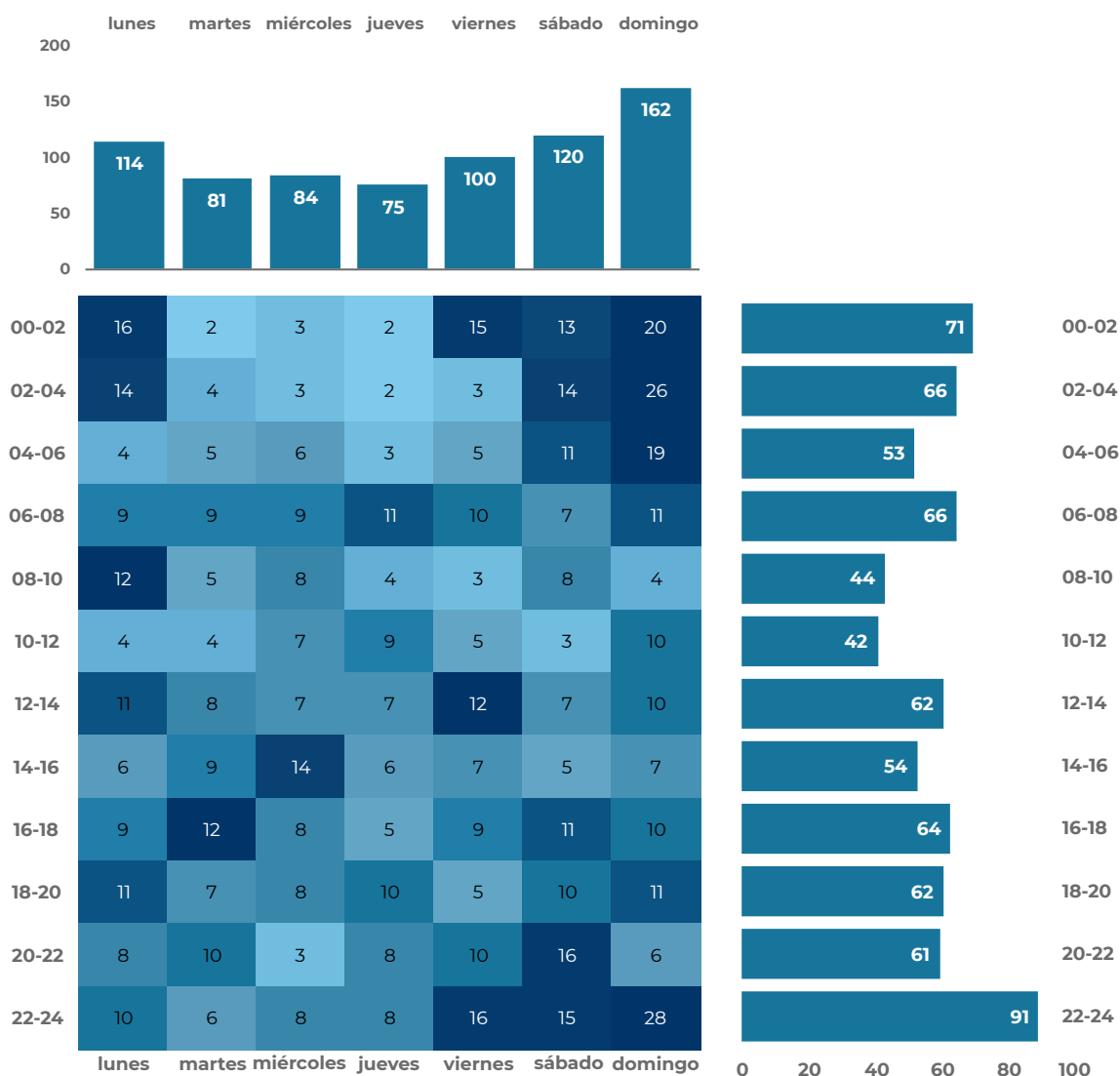
Distribución por mes de siniestros fatales de motociclistas y pasajeros de moto en el año 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.3.3 Distribución por día de la semana y hora

Para los años 2016 al 2021, el 38% de los motociclistas y pasajeros de moto sufrieron el siniestro fatal los fines de semana (sábado y domingo). También se observa que, el 19% de las fatalidades de estos usuarios de la vía ocurren entre las 10 pm a la 1 am.

Se evidencia que, el rango horario más crítico fue los días domingo entre las 10 pm a 12 pm con 28 usuarios de motocicleta.

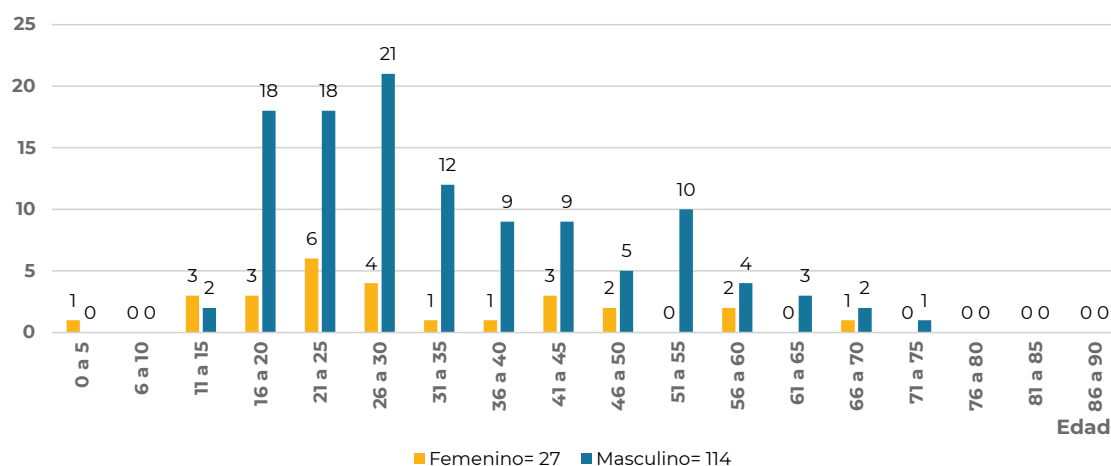


Distribución por día de la semana y hora de siniestros fatales de motociclistas y pasajeros de moto en el año 2016-2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.3.4 Distribución por edad y sexo

El 81% de las personas fallecidas en condición de motociclista o pasajeros de motocicleta fueron hombres, y el 19% restante fueron mujeres. Por otra parte, en general, el 50% de los conductores o pasajeros de motocicleta tenían entre 16 a 30 años.

El rango de edad con mayor concentración de fallecimientos de mujeres fue entre los 21 a 25 años con el 17% de las víctimas.

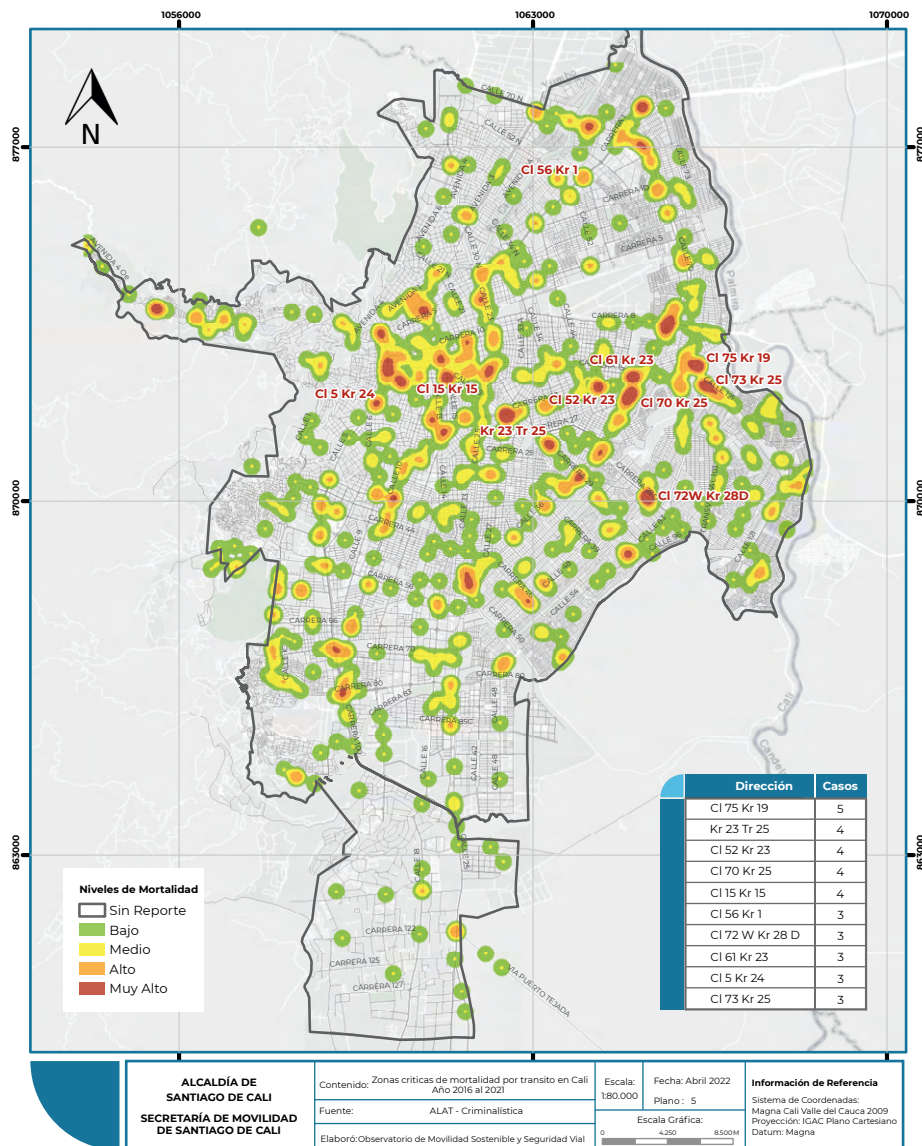


Distribución por edad y sexo de siniestros fatales de motociclistas y pasajeros de motocicleta en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.3.5 Densidad de fallecidos 2016-2021

Se analizaron las zonas críticas donde han ocurrido siniestros fatales de ocupantes de motocicleta entre los años 2016 y 2021; el punto con mayor cantidad de víctimas fatales fue la Calle 75 con carrera 19, donde fallecieron 5 personas, 3 hombres y 2 mujeres, entre los 17 y 34 años de edad; el siguiente punto crítico identificado es la carrera 23 con transversal 25, con 4 víctimas fatales, 3 hombres y 1 mujer, entre los 20 y 46 años de edad; y el tercer punto crítico está ubicado en la calle 52 con carrera 23, con 4 usuarios de motocicleta fallecidos, los cuales fueron 4 hombres, entre los 24 y 47 años.

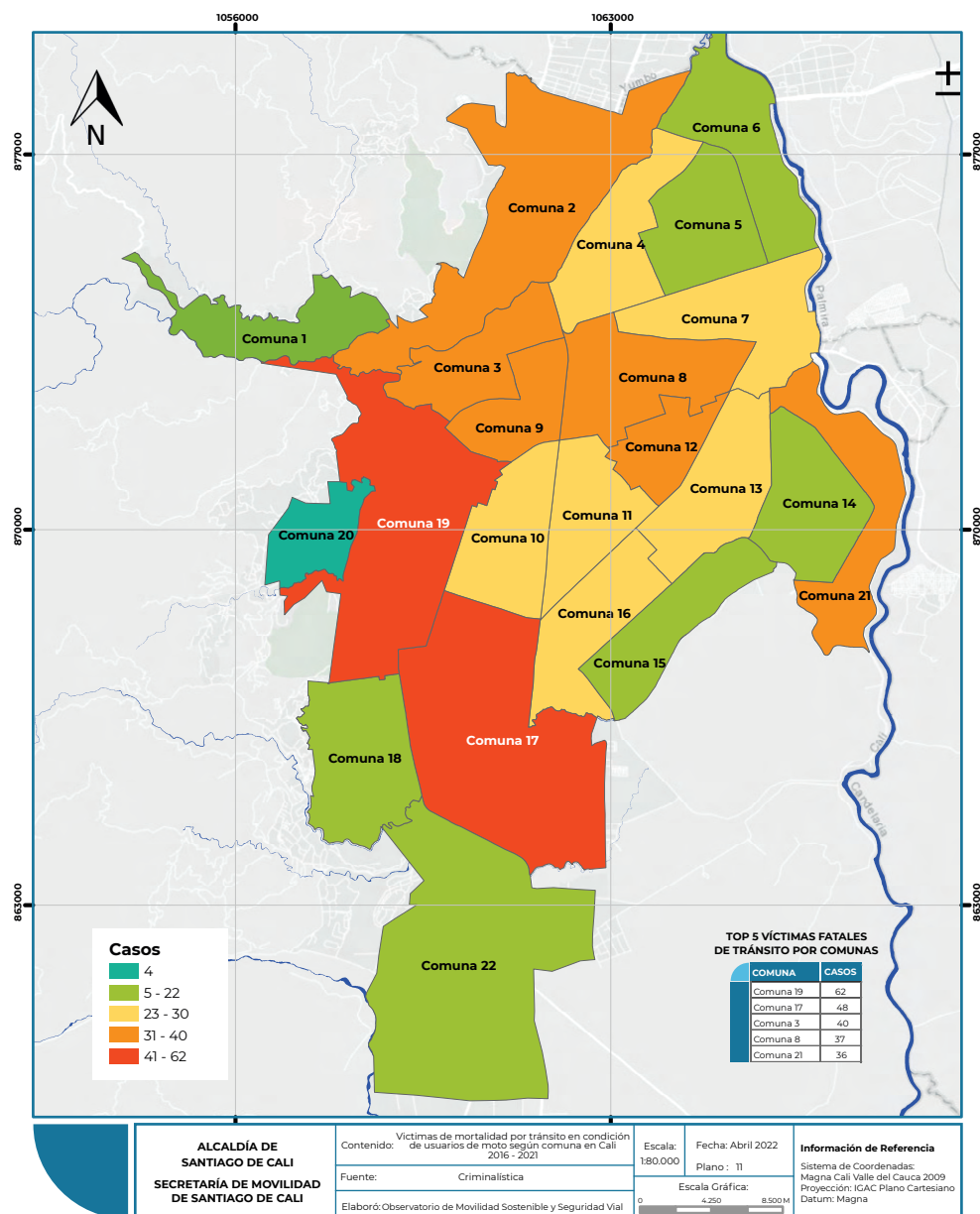
Zonas críticas de mortalidad por tránsito de usuarios de moto entre los años 2016 y 2021



8.2.3.6 Fatalidades por comuna

Respecto al número de víctimas fatales por tránsito de usuarios de motocicleta, en las comunas de Cali, se identificó que durante los años 2016 al 2021, en la comuna 19, se reportaron la mayor cantidad de personas fallecidas con 62 víctimas. Las comunas con menor cantidad de fallecidos fueron la comuna 6 (17 víctimas), comuna 22 (17 víctimas) y la comuna 20 (4 víctimas).

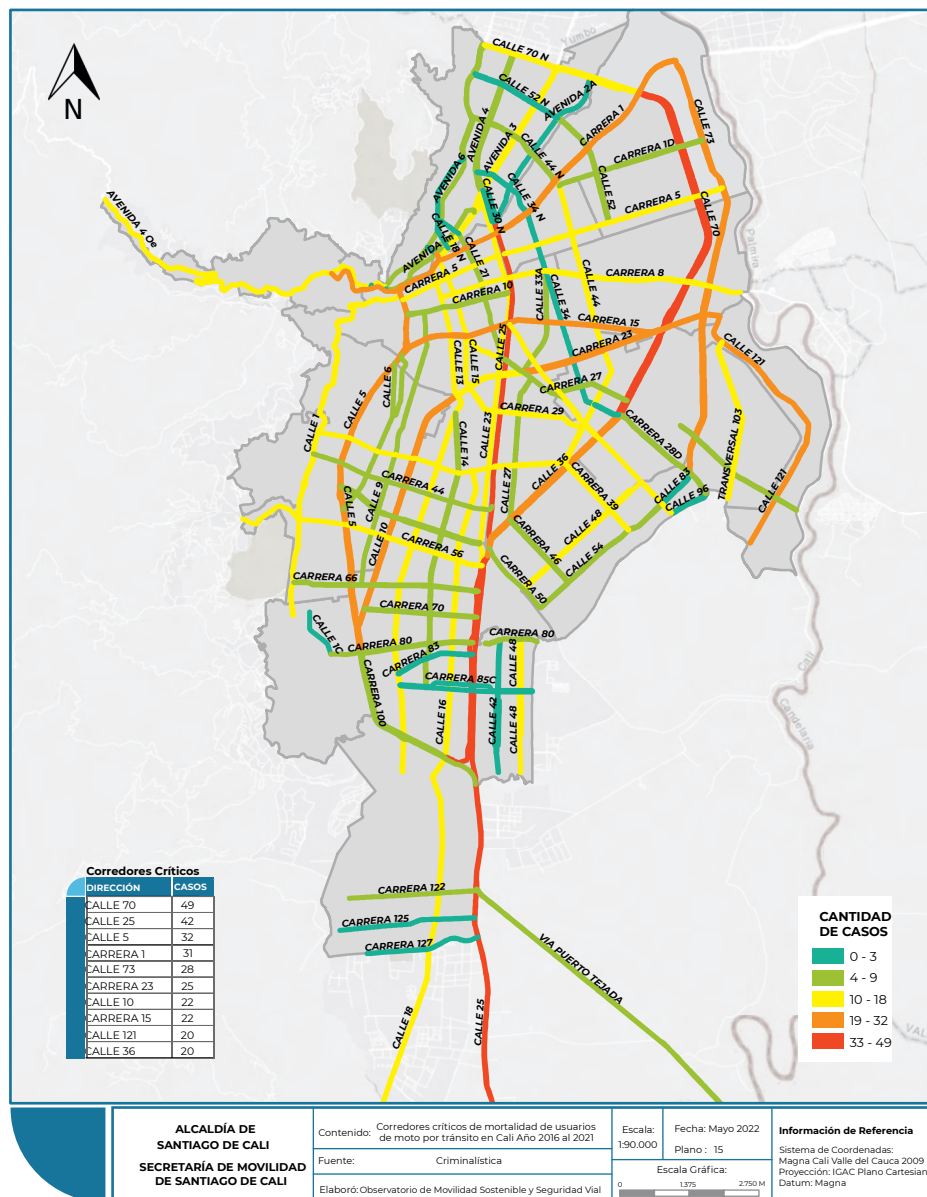
**Víctimas de mortalidad por tránsito en condición de usuarios de motocicleta
Según comuna en cali entre los años 2016 y 2021**



8.2.3.7 Corredores críticos de la ciudad

Los corredores críticos en donde estuvo involucrado, al menos un usuario de motocicleta en un evento de tránsito, entre los años 2016 al 2021, tuvo concentraciones en la calle 70 en la cual hubo 49 víctimas fatales, seguido de la calle 25 con 42 fatalidades. Los tramos viales sin casos fatales fueron, en el sur la carrera 86 y la carrera 127, en el norte la calle 52 norte, calle 30 norte, calle 1c, calle 2A y avenida 6a norte.


Corredores críticos de mortalidad por tránsito de usuarios de motocicleta entre los años 2016 al 2021



8.2.4 Ciclistas

8.2.4.1 Matriz de interacciones de fatalidades de ciclistas años 2016 a 2021

Se realizó el análisis de los vehículos que participaron en los siniestros fatales de ciclistas en los años 2016-2021, y se evidencia que los conductores de moto son los usuarios de las vías que más colisionan con los ciclistas con una participación entre el 31% y 55% por año.



	Año					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Contraparte						
T. Carga	4	2	4	5	4	4
T. Pasajeros	6	2	2	5	7	3
Auto	9	10	9	7	19	4
Bicicleta	0	0	0	0	0	0
Motocicleta	12	18	9	16	7	11
Peatón	0	0	0	0	0	0
Jinete	0	0	0	0	0	0
Objeto Fijo	0	0	0	0	0	2
Sin dato	1	1	5	3	4	1
Total	32	33	29	36	41	25

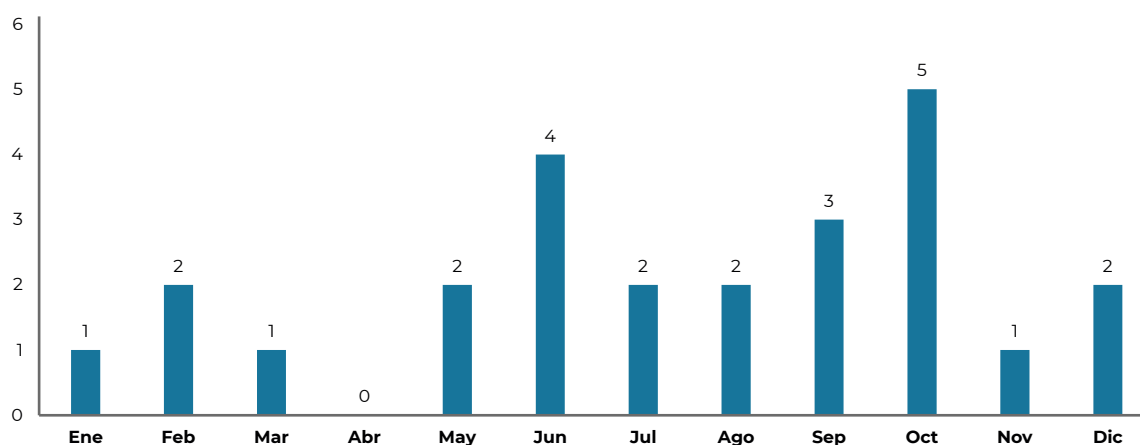
Matriz de interacciones de fatalidades de usuarios de ciclistas años 2016 a 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

6.2.4.2 Distribución por mes

En la distribución de los siniestros fatales de ciclistas según mes del año 2021, se resalta que el mes con mayor cantidad de víctimas fue octubre con 5 víctimas fatales, seguido de junio con 4 casos respectivamente.

En el mes de abril no se presentaron víctimas fatales en condición de ciclistas.



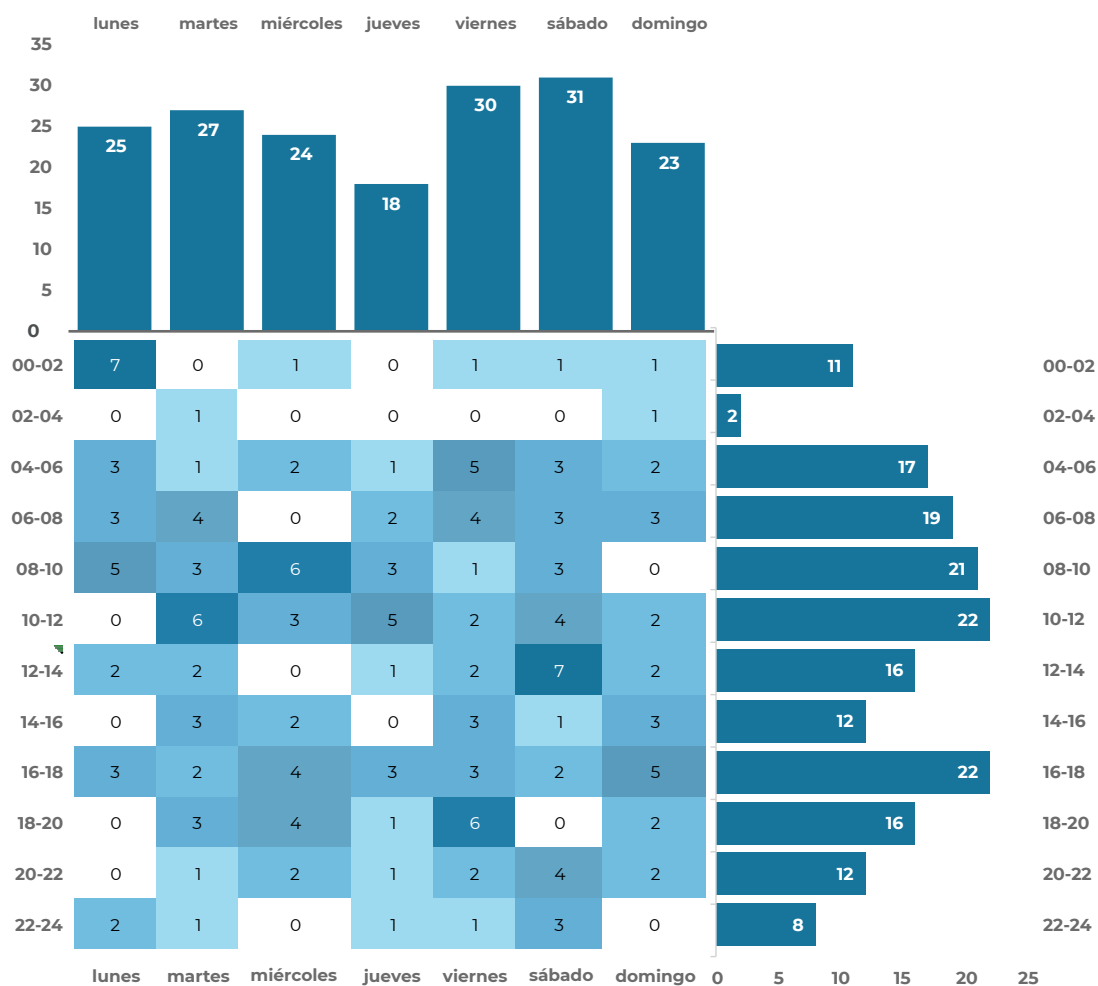
Distribución por mes de siniestros fatales de ciclistas en el año 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.4.3 Distribución por día de la semana y hora

Entre los años 2016 al 2021, el 32% de los ciclistas fallecidos estuvieron involucrados en siniestros de tránsito los viernes y sábado, seguido de los lunes y martes con el 30%.

El rango horario con mayores reportes de mortalidad de ciclistas fue entre las 10-12 am y 4-6 pm con el 11% respectivamente. La mayor concentración de casos fue registrada los lunes entre las 0 y 2 horas y el sábado entre las 12m y 2pm, con 7 casos respectivamente.

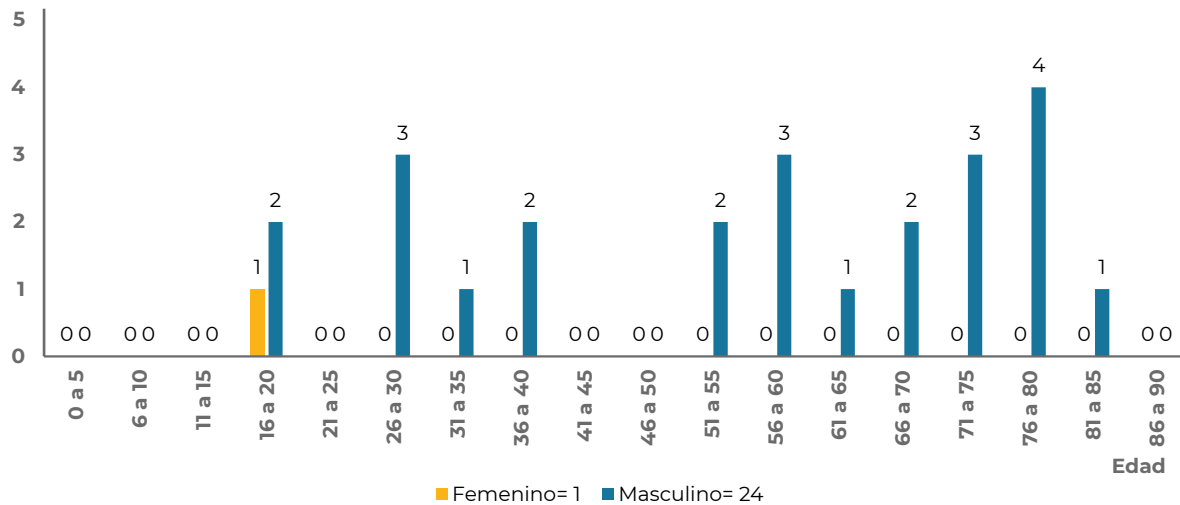


Distribución por día de la semana y hora de siniestros fatales de ciclistas en el año 2016-2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

8.2.4.4 Distribución por edad y sexo

En la distribución por edad y sexo de los siniestros fatales de ciclistas en el año 2021, se identificó que el 96% de las víctimas fatales eran hombres.

En general, el 16% de los ciclistas fallecidos por siniestros viales tenía entre 76 y 80 años.



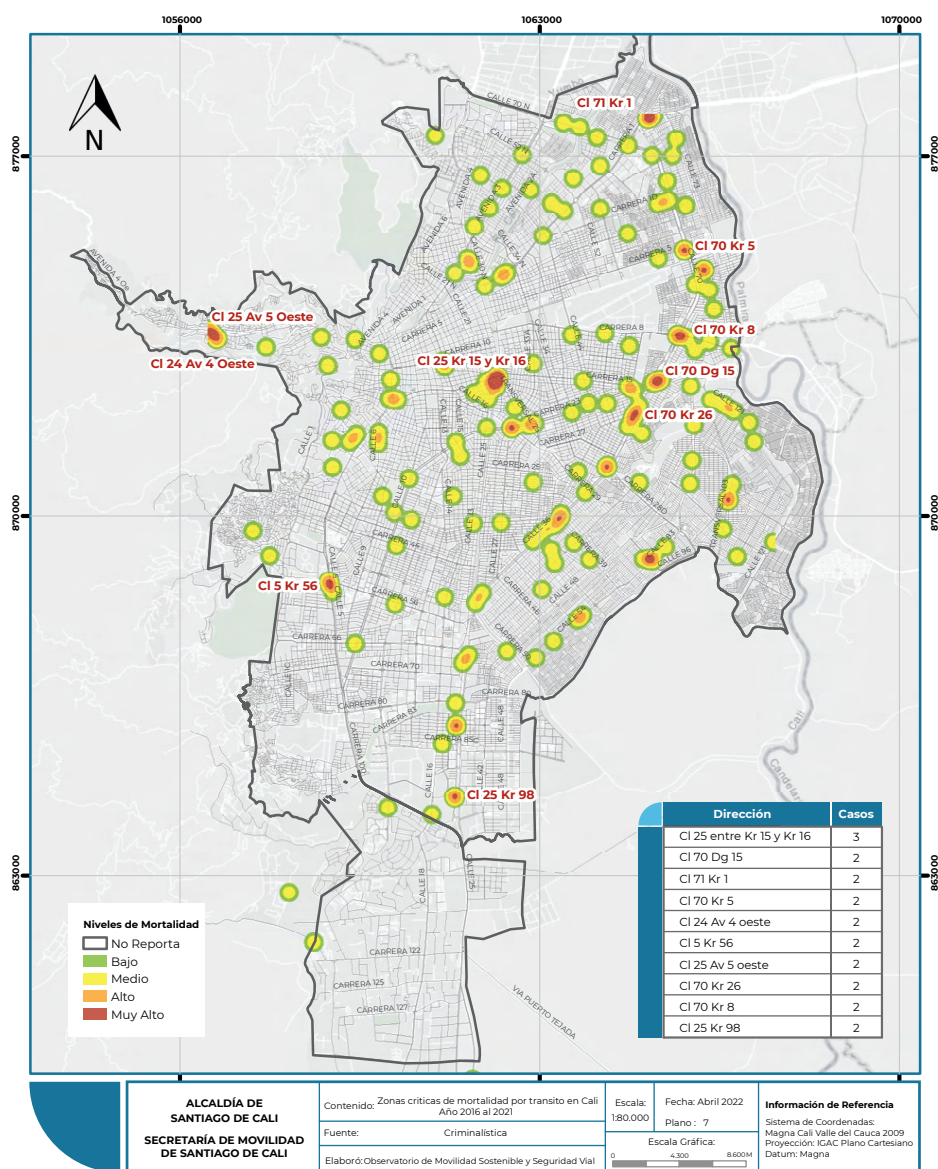
Distribución por edad y sexo de siniestros fatales de ciclistas en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.



8.2.4.5 Densidad de fallecidos 2016-2021

Se analizaron las zonas críticas donde han ocurrido siniestros fatales en condición de ciclistas entre los años 2016 y 2021; el punto con mayor cantidad de víctimas fatales fue en la calle 25 entre la carrera 15 y carrera 16, donde fallecieron 3 personas, 3 hombres, entre los 17 y 62 años de edad; el siguiente punto crítico identificado es la calle 70 con diagonal 15, con 2 víctimas fatales, 2 hombres, entre los 29 y 58 años de edad; y el tercer punto crítico está ubicado en la calle 71 con carrera 1, con 2 ciclistas fallecidos, los cuales fueron 2 hombres, entre los 63 y 75 años.

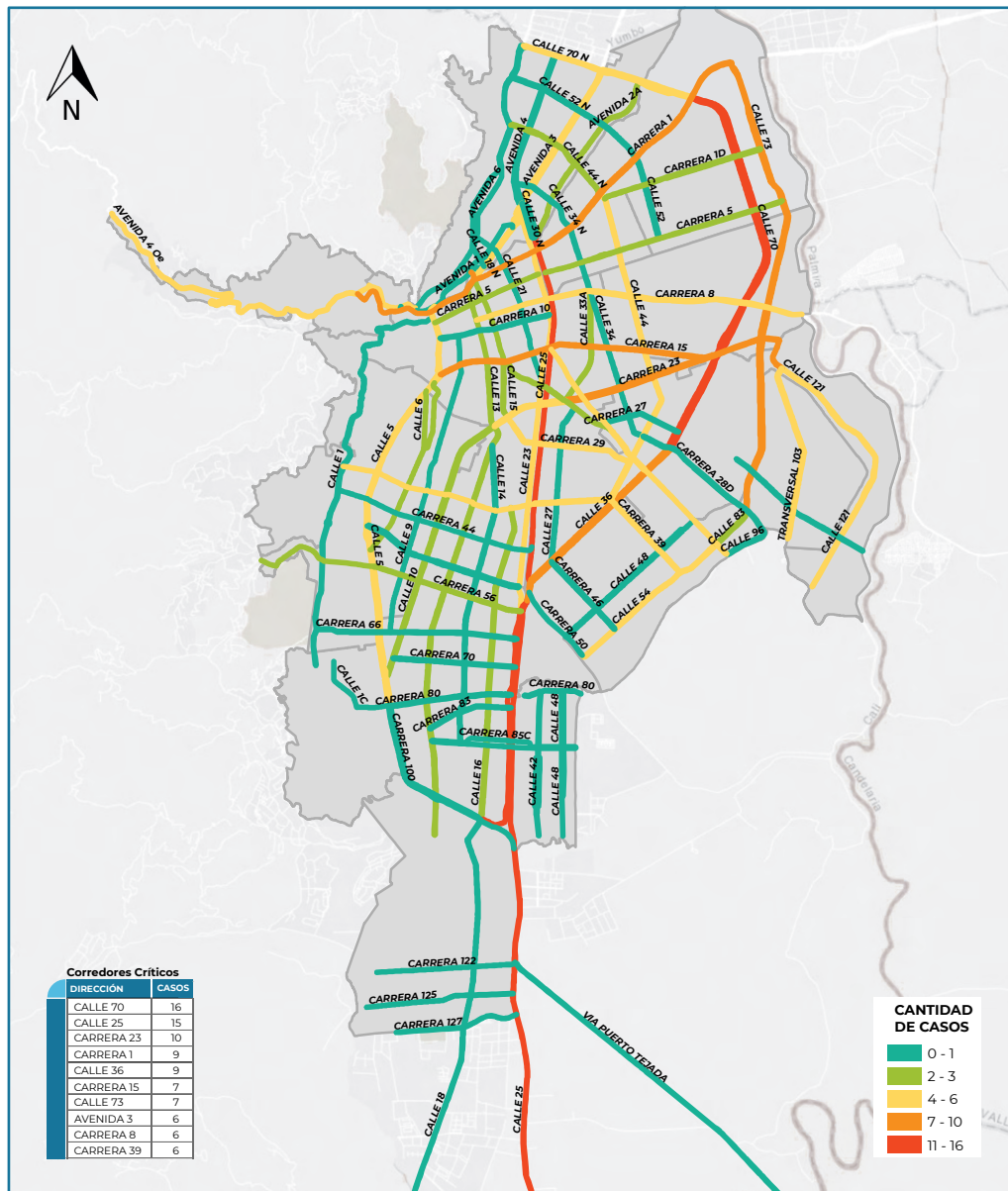
Zonas críticas de mortalidad en ciclistas por tránsito entre los años 2016 y 2021



8.2.4.6 Corredores críticos de la ciudad

Los corredores críticos en donde estuvo involucrado al menos un ciclista en un evento de tránsito entre los años 2016 al 2021, tuvo concentraciones en la calle 25 en la cual hubo 15 víctimas fatales y la calle 70 con 16 fatalidades.

Corredores críticos de mortalidad por tránsito de ciclistas entre los años 2016 al 2021



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE MOVILIDAD
DE SANTIAGO DE CALI

Contenido: Corredores críticos de mortalidad de ciclistas por tránsito en Cali Año 2016 al 2021
Fuente: Criminalística
Elaboró: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

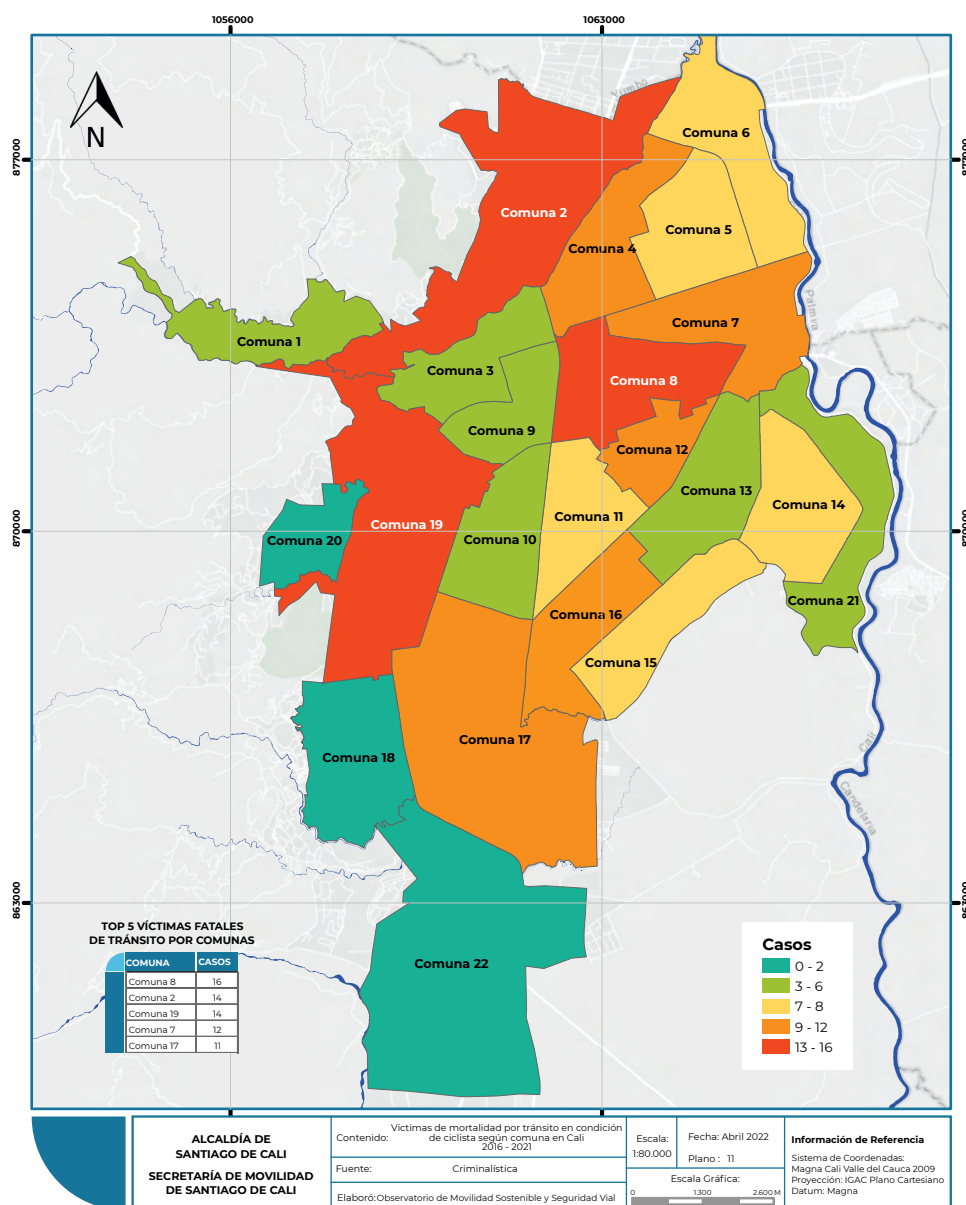
Escala: 1:90.000
Fecha: Mayo 2022
Plano: 17
Escala Gráfica:
0 1.375 2.750 M

Información de Referencia
Sistema de Coordenadas:
Magna Cali Valle del Cauca 2009
Proyección: IGAC Plano Cartesiano
Datum: Magna

8.2.4.7 Fatalidades por comuna

Respecto al número de víctimas fatales por tránsito de ciclistas, en las comunas de Cali, se identificó que durante los años 2016 al 2021, en la comuna 8, se reportaron la mayor cantidad de personas fallecidas con 16 víctimas. Las comunas con menor cantidad de fallecidos fueron la comuna 20 (2 víctimas), comuna 22 (1 víctimas) y la comuna 18 (0 víctimas).


Víctimas de mortalidad por tránsito en condición de ciclistas según comuna en Cali entre los años 2016 y 2021



8.2.5 Ocupantes de vehículos de 4 o más ruedas

8.2.5.1 Matriz de interacciones de fatalidades de usuario de auto y usuario de transporte de pasajeros años 2016 a 2021

Se realizó el análisis de los actores viales que participan en los siniestros fatales de usuarios de auto, se evidencia que en los años 2019 y 2021 la mayor cantidad de víctimas fatales participaron en colisiones con objeto fijo en un 55% y 64% respectivamente.



		Año					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Contraparte	T. Carga	1	0	1	0	0	0
	T. Pasajeros	1	0	2	0	0	1
	Auto	11	4	0	5	2	3
	Bicicleta	0	0	0	0	0	0
	Motocicleta	1	1	1	0	0	0
	Peatón	0	0	0	0	0	0
	Semoviente	0	0	0	0	0	0
	Objeto Fijo	7	5	5	6	5	7
	Sin dato	1	1	1	0	2	0
	Total	22	11	10	11	9	11

Matriz de interacciones de fatalidades de usuarios de auto años 2016 a 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

Entre los años 2016 y 2020 han fallecido cinco personas en condición de usuario de transporte de pasajeros, se evidencia que en el año 2021 no fueron reportadas víctimas fatales en esta condición de usuario de la vía.

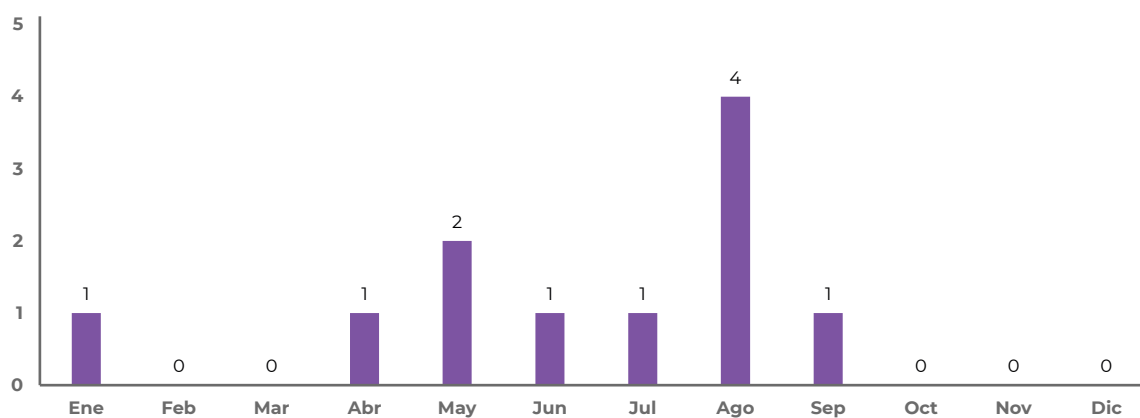
		Año					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Contraparte	T. Carga	0	0	0	0	0	0
	T. Pasajeros	0	0	0	1	0	0
	Auto	0	0	0	0	0	0
	Bicicleta	0	0	0	0	0	0
	Motocicleta	0	0	0	0	1	0
	Peatón	0	0	0	0	0	0
	Semoviente	0	0	0	0	0	0
	Objeto Fijo	0	0	1	0	2	0
	Sin dato	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	1	1	3	0

Matriz de interacciones de fatalidades de usuarios de transporte de pasajeros años 2016 a 2021

Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.5.2 Distribución por mes

En la distribución de los siniestros fatales con usuarios de auto según mes del año 2021, se resalta que en agosto se reporta la mayor cantidad de siniestros fatales con 4 usuarios de auto, seguido de mayo, con 2 víctimas fatales.



Distribución por mes de los siniestros fatales de usuarios de auto en el año 2021

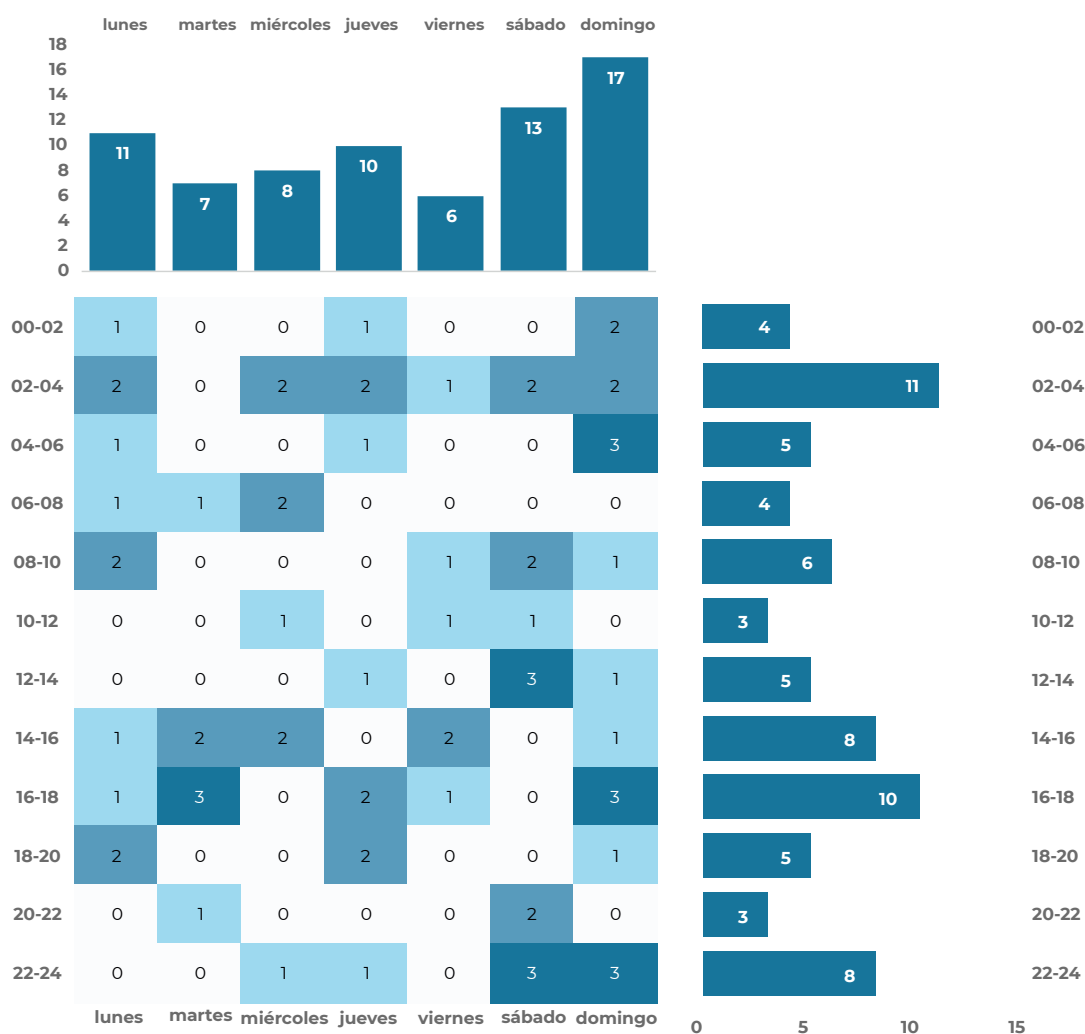
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial



8.2.5.3 Distribución por día de la semana y hora

Al realizar la distribución por día de la semana y hora de los siniestros fatales de usuario de autos y pasajeros de auto del año 2016 al 2021, se identificó que los horarios en donde se reportó mayor cantidad de víctimas fueron entre las 2am y las 4am con el 15% de los usuarios de auto fallecidos.

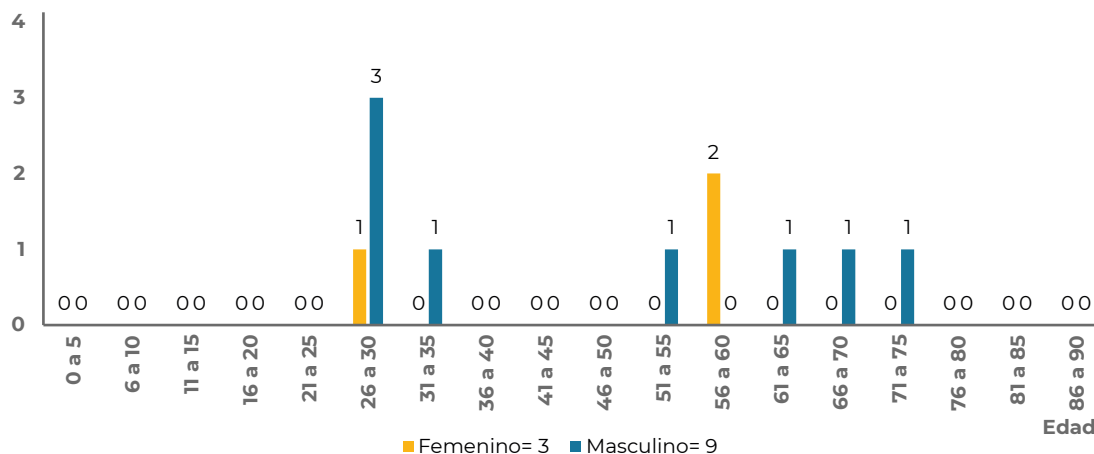
Por otro lado, el 40% de las fatalidades de usuario de auto y usuario de transporte de pasajeros fueron los fines de semana con los sábados y domingos, seguido de los lunes con el 18%. Puntualmente, los horarios más críticos fueron los martes entre las 4 pm y 6 pm, los sábados de 12m a 2pm y los domingos de las 10pm a 12pm con 3 víctimas fatales respectivamente.



Distribución por día de la semana y hora de los siniestros fatales de usuario de auto en el año 2016-2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

8.2.5.4 Distribución por edad y sexo

En la distribución por edad y sexo de los siniestros fatales de usuarios de auto en el año 2021, se evidencia que el 73% de los peatones fallecidos eran masculinos y el 27% restantes eran femeninos. En general, el 36% de las muertes de usuarios de autos tenían entre 26 y 30 años.

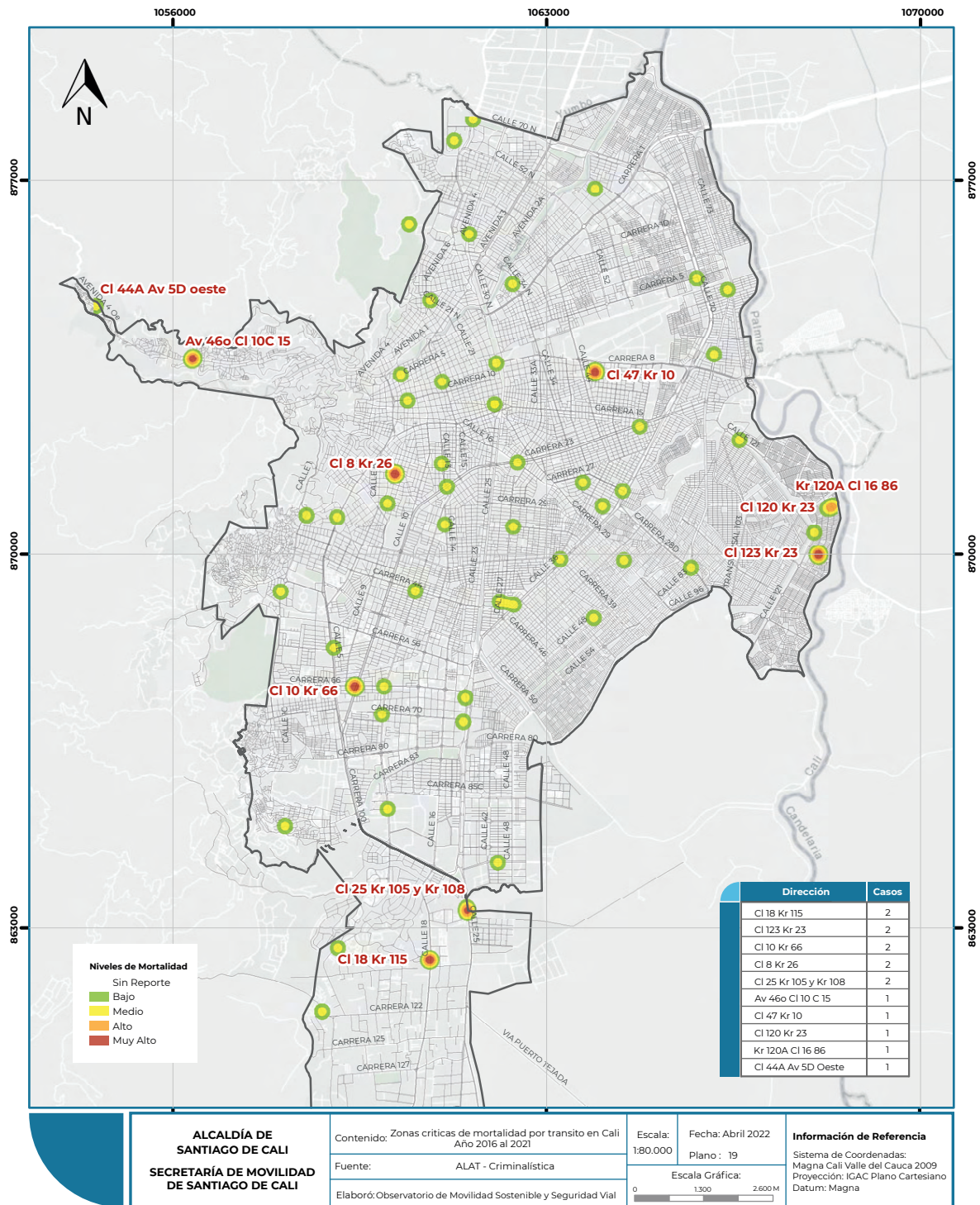


Distribución por edad y sexo de los siniestros fatales de usuario de autos en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

8.2.5.5 Densidad de fallecidos 2016-2021

Respecto a las víctimas fatales por eventos de tránsito en condición de ocupantes de vehículos de 4 o más ruedas, se identifican varios puntos críticos; la calle 18 con carrera 115 con el fallecimiento de 2 personas en condición de pasajero de auto, un niño de 13 años y una mujer de 30 años. También se identifica la calle 123 con carrera 23, con el fallecimiento de 2 hombres en condición de pasajeros, de 39 y 45 años de edad y el tercer punto crítico es la calle 10 con carrera 66, con 2 víctimas fatales en condición de pasajeros, ambos hombres de 22 y 23 años de edad.

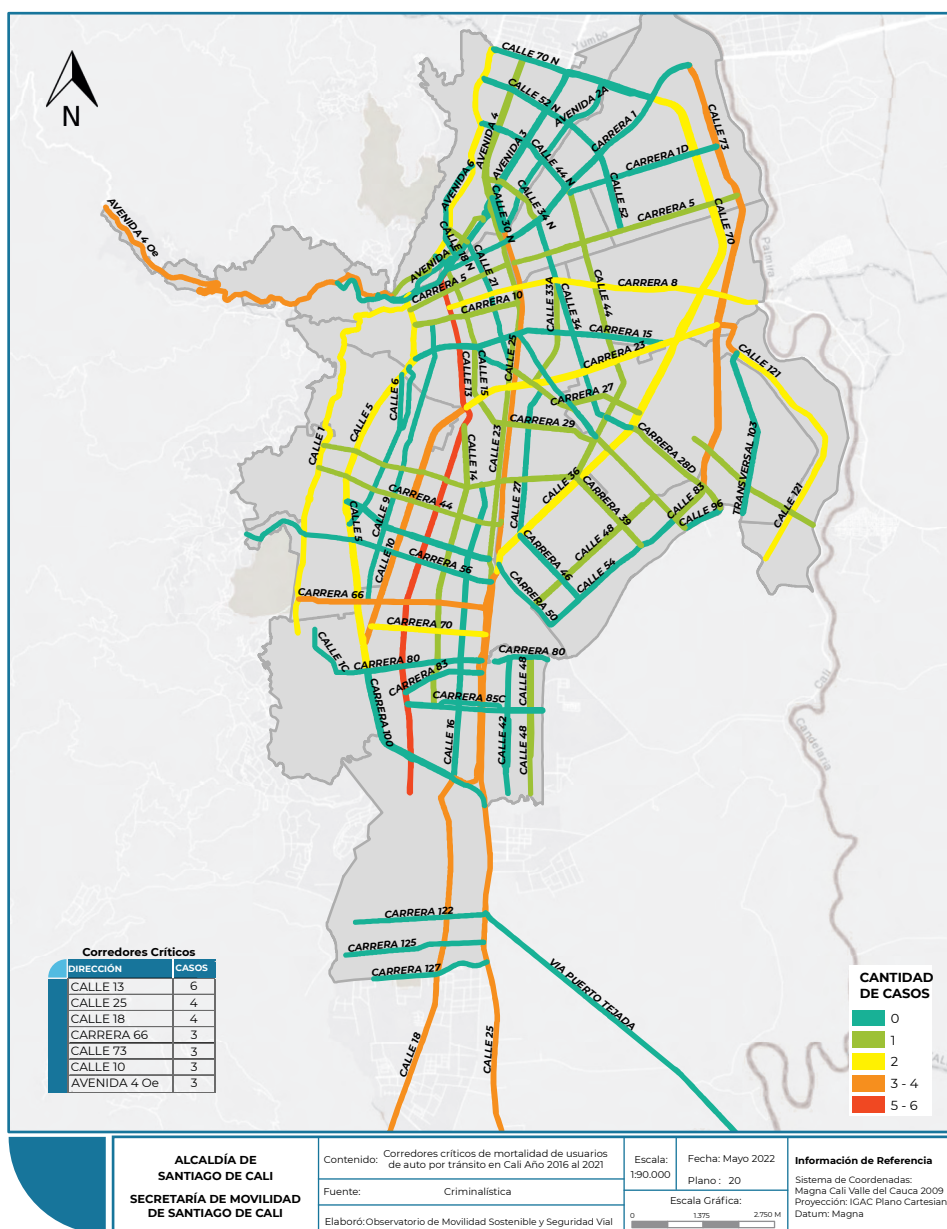
Zonas críticas de mortalidad por tránsito de usuarios de autos Entre los años 2016 y 2021



8.2.5.6 Corredores críticos de la ciudad

En los corredores críticos de mortalidad por tránsito donde involucra al menos un usuario de auto (conductor o pasajero) en Cali entre los años 2016 al 2021, se identificó que la calle 13 reportó 6 víctimas fatales, seguido por la calle 18 con 4 personas fallecidas y la calle 25 con 4 fatalidades.

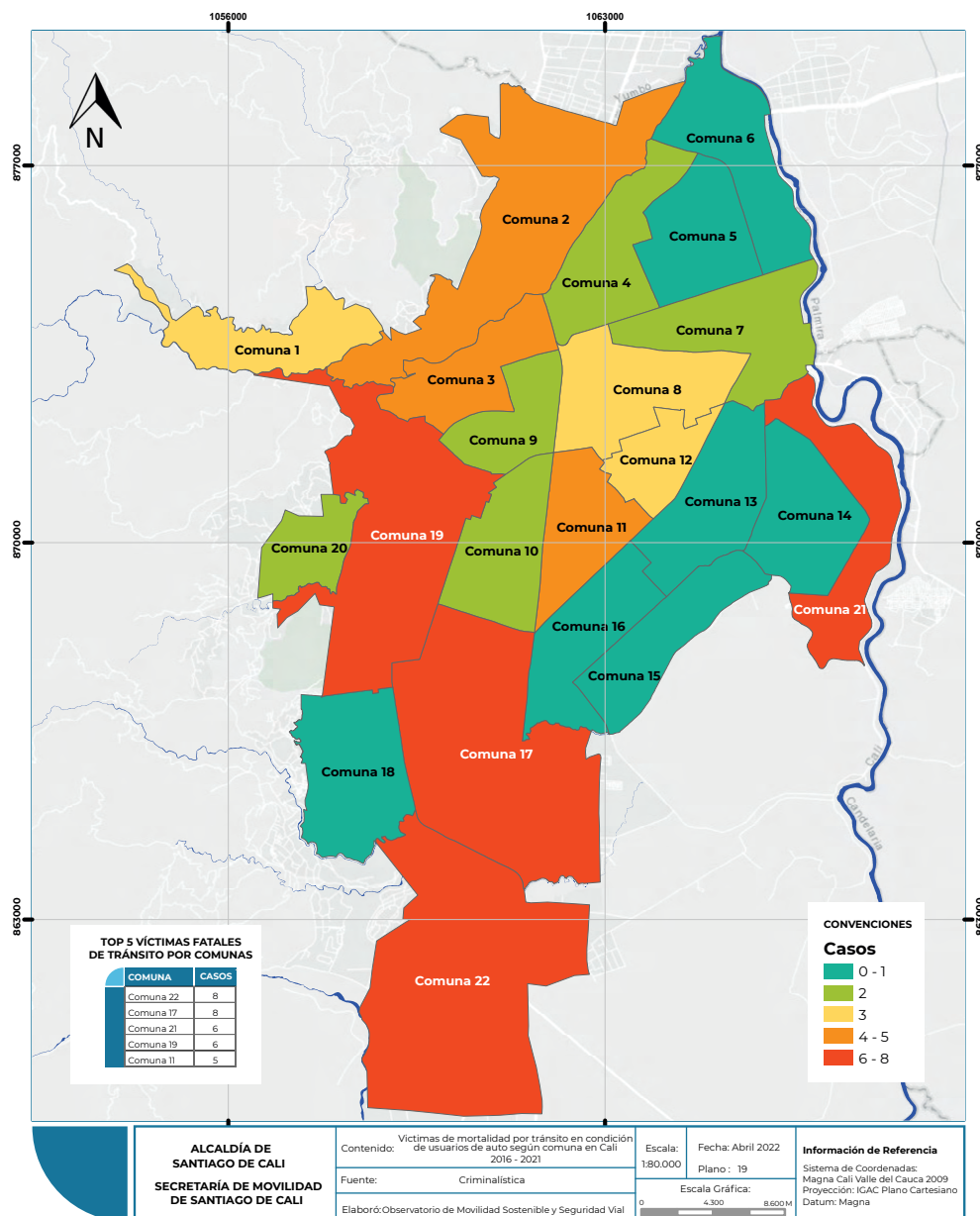
Corredores críticos de mortalidad por tránsito de usuarios de auto En cali entre los años 2016 al 2021



8.2.5.7 Fatalidades por comuna

Respecto al número de víctimas fatales por tránsito de usuarios de auto, en las comunas de Cali, se identificó que durante los años 2016 al 2021, en la comuna 22 y comuna 17, se reportaron la mayor cantidad de fallecidos con 8 víctimas. Las comunas con menor cantidad de fallecidos fueron la comuna 16 (1 víctima), comuna 13 (1 víctima) y la comuna 14 (1 víctima), comuna 5 (1 víctima) y la comuna 18 (1 víctima).

**Víctimas de mortalidad por tránsito en condición de usuarios de auto
Según comuna en cali entre los años 2016 y 2021**

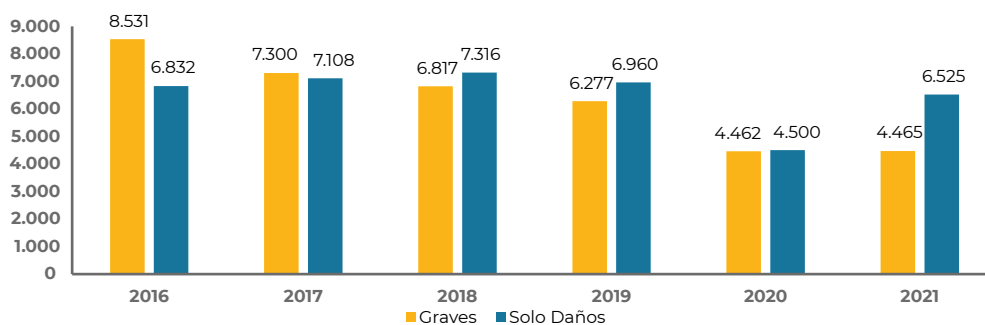




9. Perfil de los siniestros 2021

9.1 General

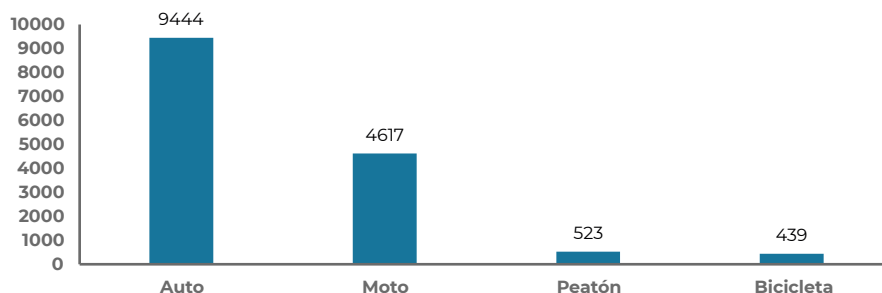
En el año 2021 se evidencia el incremento del 0,1% (+ 3 casos) de siniestros graves, además se observa que desde el año 2016 a 2020 la reducción de dichos casos había sido continua. Por otro lado, se observa que en el año 2021 ha registrado incremento de de casos con solo daños con respecto al año 2020 del 45% (+2025 casos) con respecto al año 2020 y reducción del 6% (-435 casos) con respecto al año 2019. En el año 2021 se observa que el 41% de los casos fueron siniestros graves y en el año 2020 este tipo de siniestro aportó el 50% de los casos.



Distribución de siniestralidad según tipo años 2016 - 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

9.2 Distribución por usuarios viales 2021

Analizando la cantidad de casos siniestralidad según tipo de involucrado durante el año 2021, se evidencia que el vehículo con mayor participación fue el auto, se observa que al menos un auto estuvo involucrado en 9444 casos, seguido por la moto, donde al menos una moto estuvo involucrada en 4617 casos.



Distribución por usuarios viales de los siniestros en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

9.3 Matriz de interacciones de siniestralidad acumulada 2016-2021

En los años 2016 al 2021, se observa que la mayor concentración de siniestralidad fue registrada en choques entre autos, con 35801 casos durante los seis años, seguido de los choques entre autos y motos con 21698 eventos.

		Contraparte						
		Auto	Moto	Bicicleta	Peatón	Carreta	Objeto Fijo	Total
Contraparte	Auto	35801	21968	2012	2279	43	1023	63126
	Moto	21968	6588	1693	4169	17	415	34850
	Bicicleta	2012	1693	0	21	0	8	3734
	Peatón	2279	4169	23	0	0	0	6471
	Carreta	43	17	0	0	0	0	60
	Objeto Fijo	1023	415	8	0	0	0	1446
	Total	63126	34850	3736	6469	60	1446	

Matriz de interacciones de siniestralidad 2016 a 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

9.4 Matriz de interacciones de siniestros 2021

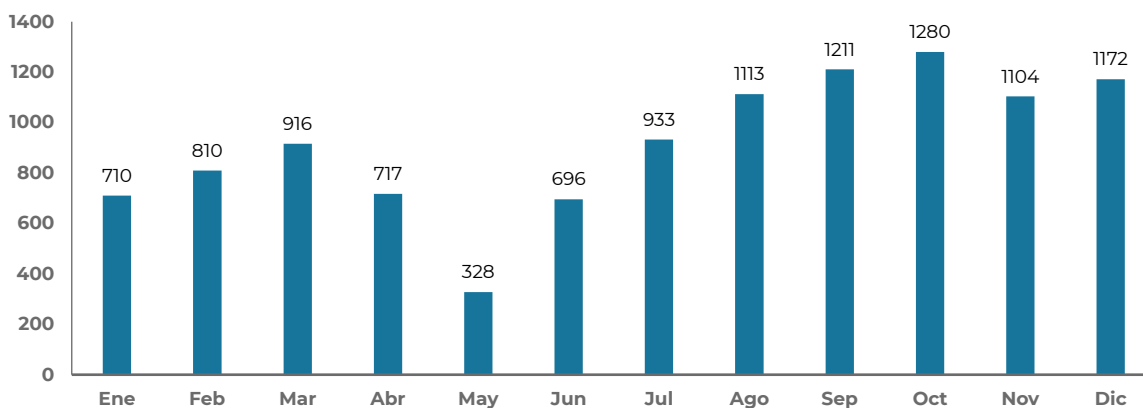
En el año 2021 se observa que el auto fue el actor vial con mayor participación en siniestros, con 9377 casos, de los cuales el 59% fueron choques con autos y el 34% con motos.

		Contraparte						
		Auto	Moto	Bicicleta	Peatón	Carreta	Objeto Fijo	Total
Contraparte	Auto	5513	3218	259	215	6	166	9377
	Moto	3218	51	166	60	0	56	3551
	Bicicleta	259	166	9	2	0	1	437
	Peatón	215	60	2	0	0	0	277
	Carreta	6	0	0	0	0	0	6
	Objeto Fijo	166	56	1	0	0	0	223
	Total	9377	3551	437	277	6	223	

Matriz de interacciones de siniestralidad 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

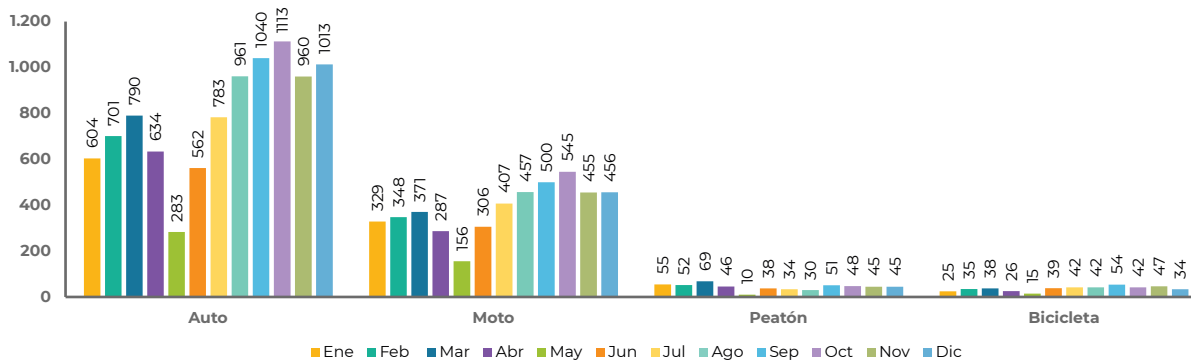
9.5 Siniestros por mes

En el año 2021 fueron registrados 10.990 casos, de los cuales el 12% fueron registrados en octubre siendo el mes con mayor frecuencia. Se observa que mayo fue el mes con menor cantidad de casos aportando el 3%.



Siniestralidad según mes en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

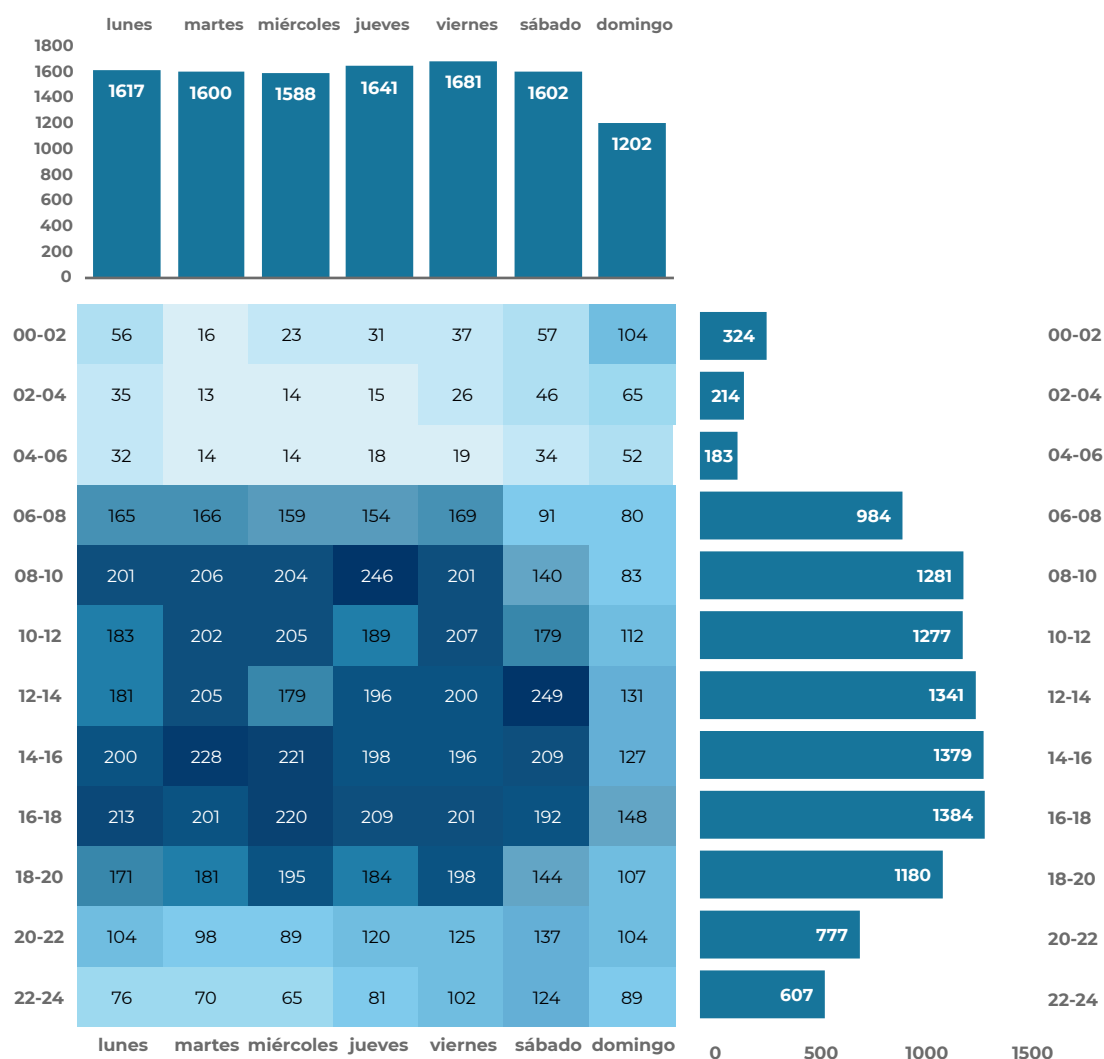
El actor vial con mayor participación en los siniestros por tránsito fue el auto, seguido por la moto. Se observa que, para los autos, el mes con mayor participación fue octubre donde al menos un auto participó en 1113 siniestros por tránsito; se observa que el mes de octubre también fue el mes de mayor participación de la moto, donde al menos una moto participó en 545 casos.



Siniestralidad según tipo de involucrado y mes en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial.

9.6 Siniestros por día de la semana y hora

Durante el 2021, se presentaron 8964 casos lesionados, el día de la semana con mayor frecuencia de casos con lesionados fueron los días viernes con 15% del total del año y los días con menor cantidad de siniestros con lesionados fueron los domingos con el 11%. Los horarios de mayor concentración de siniestralidad con lesionados fueron las horas de la tarde, de 2pm a 6pm aportando el 26%

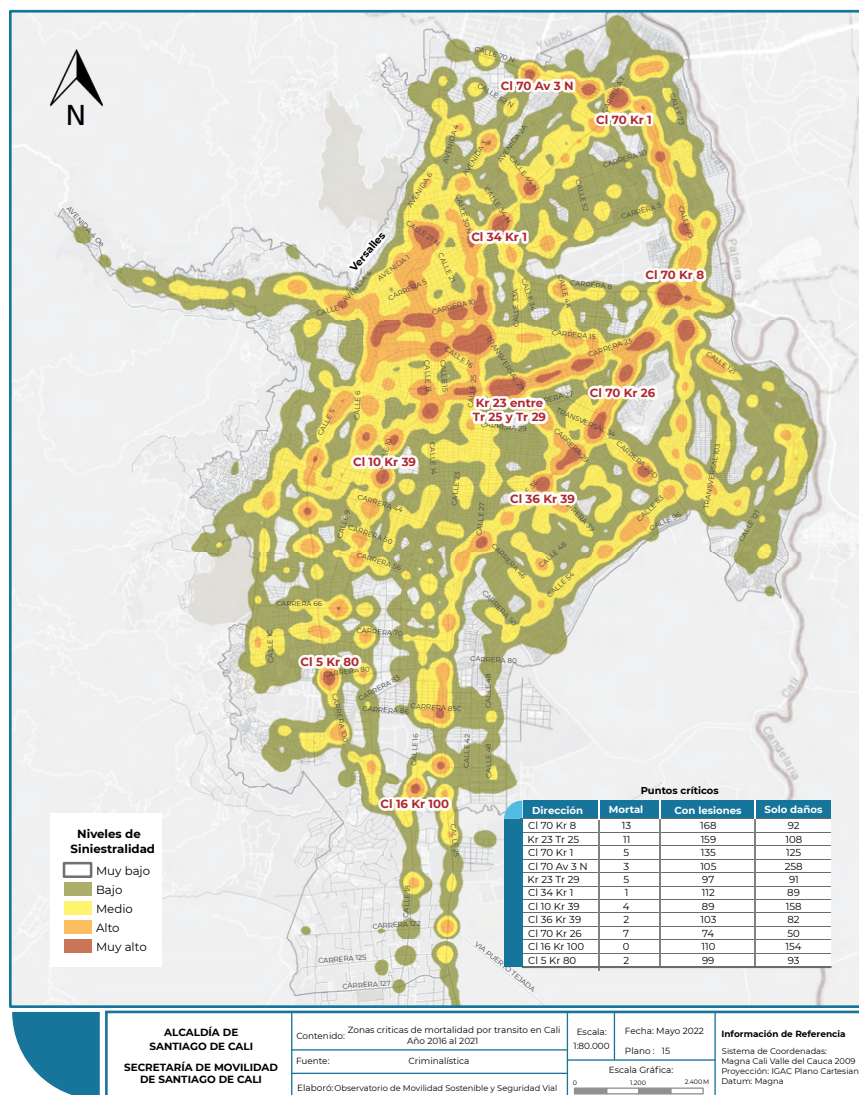


Distribución por día de la semana y hora de los siniestros en el año 2021
Fuente: Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

9.7 Densidad de Siniestros 2021

En las zonas críticas de siniestralidad (casos de muertes, lesiones y solo daños) por tránsito en Cali entre los años 2016 al 2021, los sitios críticos fueron la Avenida Simón Bolívar con carrera 8, Alfonso López, con 13 casos fatales, 168 con heridos, y 92 de solo daños, seguido de la Autopista Sur Oriental con Transversal 25, sector de Comfandi El Prado, con 11 fatalidades, 159 casos con lesionados y 108 siniestros de solo daños. El tercer sitio crítico fue la calle 70 con carrera 1, sector del terminal del norte, con 5 personas fallecidas, 135 casos con lesionados y 125 eventos de solo daños.

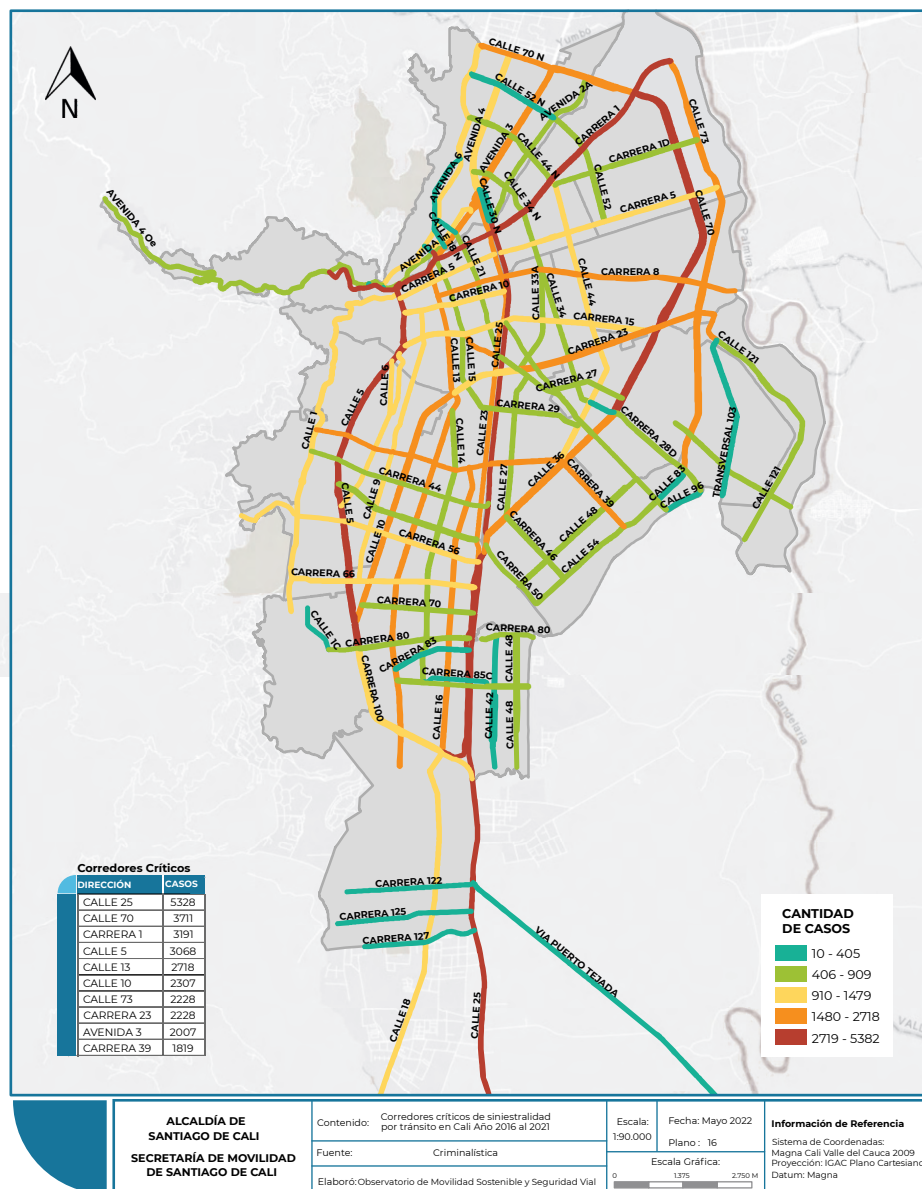
Zonas críticas de siniestralidad (muerte, lesiones y daños) por tránsito En cali entre los años 2016 al 2021



9.8 Corredores críticos de la ciudad

En los corredores críticos de siniestralidad (casos de mortalidad, con lesiones y solo daños) por tránsito en Cali entre los años 2016 al 2021, se ilustró que la calle 25 reportó la mayor cantidad de casos con 5.382, seguido de la Avenida Simón Bolívar con 3.711 eventos y la carrera 1 con 3.191 siniestralidades.

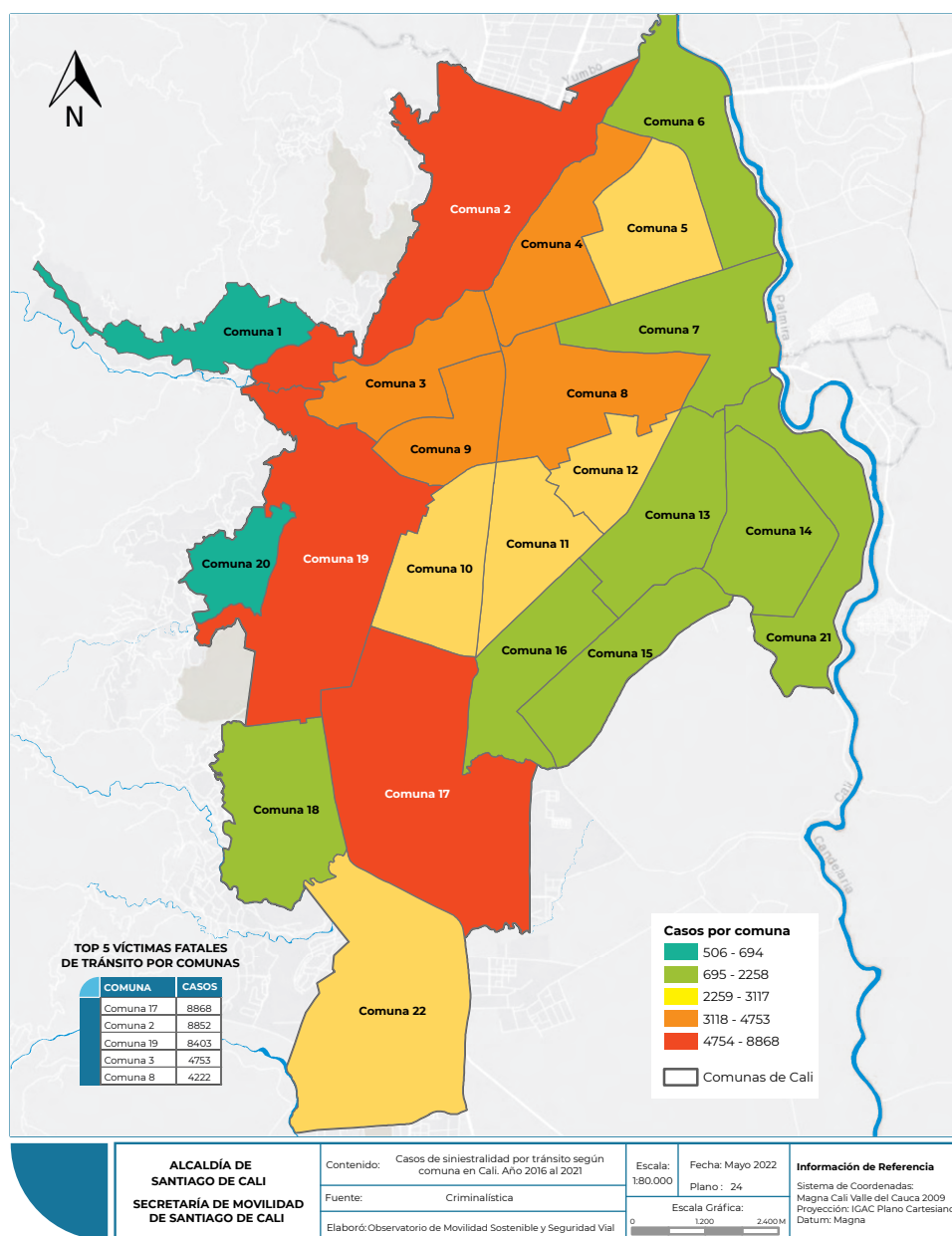
Corredores críticos de siniestralidad (muerte, lesión, daños) por tránsito En cali entre los años 2016 al 2021



9.9 Siniestros por comuna

En el mapa de los casos de siniestralidad (Muerte, con lesiones y solo daños) por tránsito según comuna en Cali entre los años 2016 al 2021, se identificó que la comuna 17 reportó 8.868 casos, seguido de la comuna 2 con 8.852 eventos y la comuna 19 con 8.403 siniestralidades.

Casos de Siniestralidad por tránsito según comuna en Cali entre los años 2016 al 2021







10. Artículos complementarios

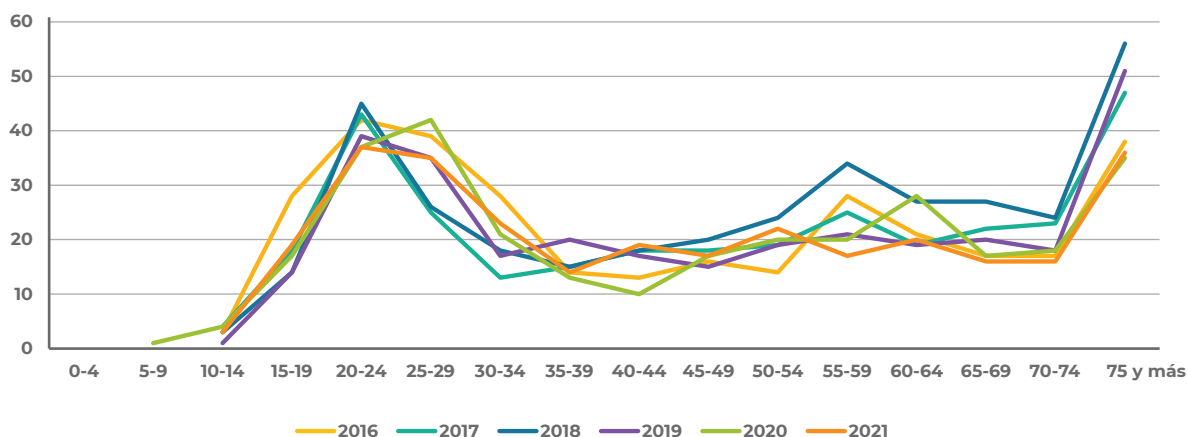
10.1 Análisis de la mortalidad vial por rango de edad

Dentro de la información de siniestralidad mortal por eventos de tránsito, recopilada en el observatorio de movilidad sostenible y seguridad vial, perteneciente a la Secretaría de Movilidad de Cali, para los años 2016-2021, existen múltiples factores clave para analizar, y uno de ellos se concentra en el rango etario. Esta variable es clave como sustento e indicador para enfocar y medir acciones concretas de prevención y acción diseñadas, para que en los años subsiguientes, a modo de: política pública, formación, acciones en vía (control y prevención), promoción y comunicaciones, entre otra, sirva de base para mitigar la siniestralidad vial en general, pero especialmente la mortal.

10.2 Análisis de la data

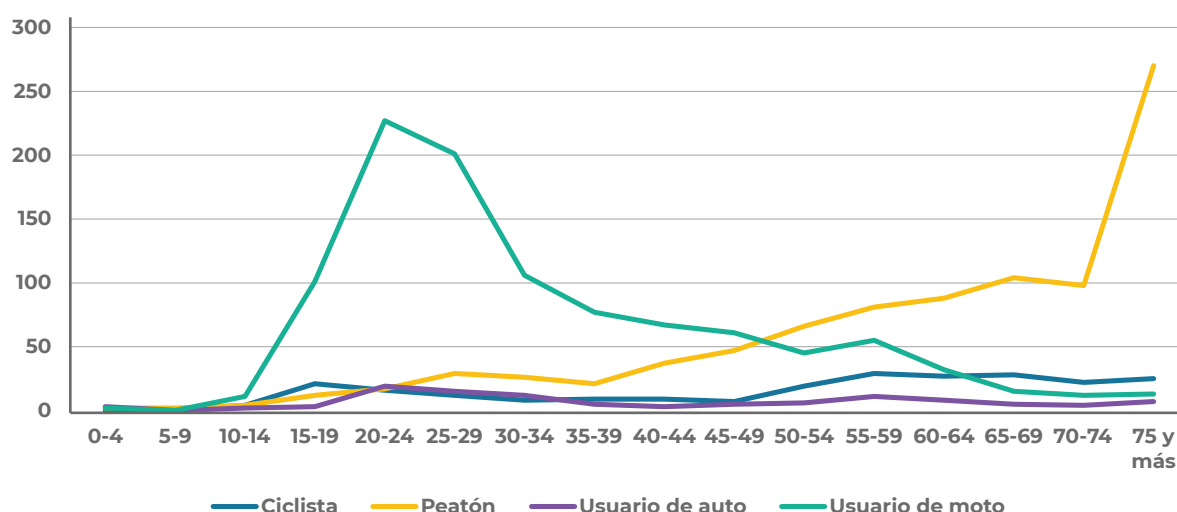
Al analizar la Data enfocada en rangos etarios, se evidencian dos picos de casos fatales por eventos de tránsito, el primero corresponde al rango de 15 a 29 años, y el segundo pico se presenta en los mayores de 70 años, cabe resaltar que la distribución de la edad de los casos fatales, a pesar de la disminución en las cifras totales, su comportamiento tendencial es similar año tras año, como se observa en la siguiente gráfica.

Muertes por eventos de tránsito según edad de las víctimas



A continuación, se analiza la condición de la víctima según edad, donde se evidencia que los usuarios de moto presentan un repunte en edades de 15 a 29 años, sin embargo, disminuye después de los 44 años; situación contraria presentan los peatones donde se evidencia que después de los 70 años se presenta un aumento de la mortalidad por eventos de tránsito, generando un pico en mayores de 75 años, como se demuestra en la siguiente gráfica.

Muertes por eventos de tránsito según edad de las víctimas y condición 2016 - 2021



10.3 Años de Vida Potenciales Perdidos -AVPP

En los últimos años, se han empleado los años de vida potenciales perdidos –AVPP; como indicador para el análisis de los fallecimientos en edades prematuras por siniestros de tránsito, permitiendo identificar las poblaciones más vulnerables, en el caso de Cali este indicador se evidencia perfectamente en el rango etario de jóvenes. Los AVPP como los describe Arriaga[1] (1995) se basan en la siguiente fórmula.

[1] Arriaga, Eduardo (1995). "Los Años de Vida Perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad". Repositorio de la CEPAL. Artículo consultado el 9 de Julio de 2022.

Formula AVPP

Símbolo	Nombre
AVPP	Años de Vida Potencialmente Perdidos
K	K = 0, es la edad inferior, en este caso la edad de 0 años
L	Límite superior de la edad que se esté analizando
P	Población total en el momento determinado de análisis

El supuesto en el que se basan los AVPP, es que cuando más prematura es la muerte respecto a la esperanza de vida al nacer, mayor es la pérdida de vida para la sociedad, fenómeno que sucede principalmente en los siniestros de tránsito, los cuales se caracterizan por la elevada prevalencia de fallecimientos en poblaciones jóvenes, además es un indicador que sirve para el análisis de los fallecimientos en edades tempranas e identifica las poblaciones más vulnerables.

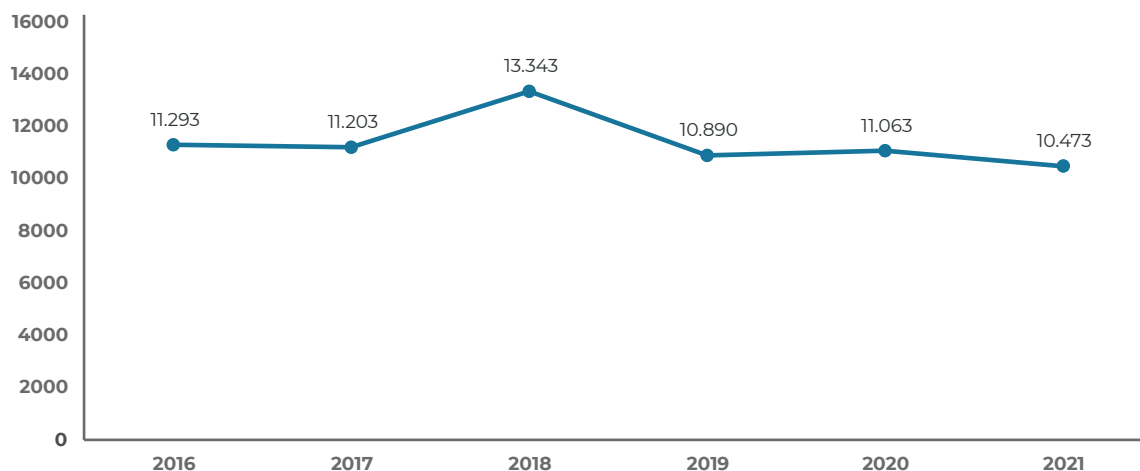
Entre el año 2016 y 2021, fallecieron 1.901 personas por siniestros de tránsito en la ciudad de Cali, de las cuales solo el 0,8% no fue posible el establecer su edad; por lo tanto, a partir de las 99,2% muertes restantes fueron calculados los AVPP y IAVPP, donde se evidenció de manera general, que por cada mil personas en la ciudad se pierden en promedio 24,4 años por causa de muertes en tránsito. Según el indicador, **en total para Cali se alcanzaron a perder 54.408,5 años por muertes en siniestros de tránsito** en este periodo, año 2021.

Edad	Población*	Muertes	Punto medio (PM)	EL - PM	AVPP	IAVPP
<1	31450	0	0,5	75,5	0	0,00
1 a 4	127222	6	2,5	73,5	441	3,47
5 a 9	160949	1	7,5	68,5	68,5	0,43
oct-14	166371	18	12,5	63,5	1143	6,87
15 a 19	177963	110	17,5	58,5	6435	36,16
20 a 24	184373	243	22,5	53,5	13000,5	70,51
25 a 29	177890	202	27,5	48,5	9797	55,07
30 a 34	162577	120	32,5	43,5	5220	32,11
35 a 39	155492	91	37,5	38,5	3503,5	22,53
40 a 44	140304	95	42,5	33,5	3182,5	22,68
45 a 49	138166	103	47,5	28,5	2935,5	21,25
50 a 54	139536	118	52,5	23,5	2773	19,87
55 a 59	125732	145	57,5	18,5	2682,5	21,34
60 a 64	104788	134	62,5	13,5	1809	17,26
65 a 69	80329	119	67,5	8,5	1011,5	12,59
70 a 74	59704	116	72,5	3,5	406	6,80
75 a 79	40407	123	77,5	0	0	0,00
80 y mas	54389	140	82,5	0	0	0,00
Total	2227642			Sumatoria	54408,5	24,42

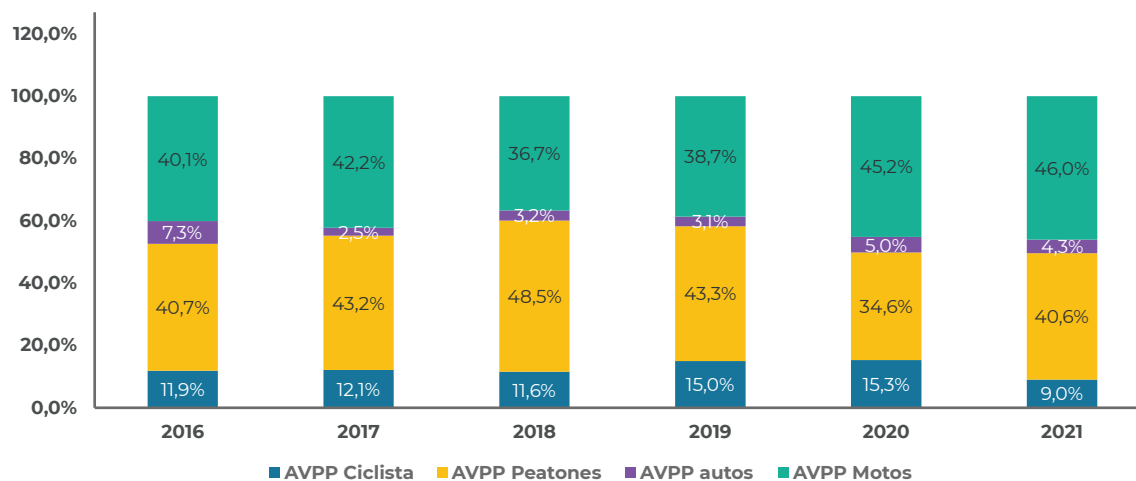
Población a mitad del periodo (Proyecciones Dane para el 2018)

A continuación, se muestra los AVPP, por año donde se evidencia que el año donde más se reportaron AVPP, fue el año 2018, con 13.343 años, mostrando que en este año fue donde más falleció población joven.

AVPP por eventos de tránsito



Proporción de AVPP según año y condición





¡No estamos completos!

Debido a las muertes por siniestros viales en el 2021



*Todas las muertes
en siniestros viales
se pueden evitar*



