

Boletín Técnico

Nº 01-2023-Transporte

Anuario de Estadísticas de Transporte, 2022

Estadísticas de
Transporte (ESTRA)

Agosto 2023



ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen	3
Introducción	3
Principales aspectos metodológicos	4
Principales resultados.....	5
1. Vehículos Matriculados.....	5
2. Transporte aéreo Internacional	5
3. Transporte Marítimo y fluvial.....	6
4. Sinistros de Tránsito	7
Glosario.....	9
Bibliografía	9

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Número de vehículos motorizados matriculados (miles), periodo 2013-2022.	5
Gráfico 2.- Número de vehículos motorizados matriculados (miles) de las principales provincias, periodo 2022. (Miles de vehículos)	5
Gráfico 3.- Entrada y Salida Internacional de Pasajeros por vía aérea, periodo 2013-2022 (miles de pasajeros)	5
Gráfico 4.- Entrada y salida Internacional de pasajeros por vía aérea, periodo 2022. (Miles de pasajeros)	6
Gráfico 5.- Carga entrada y salida vía aérea, periodo 2013-2022 (miles de TM).	6
Gráfico 6.- Entrada y salida Internacional de carga por vía aérea, periodo 2022 (TM). (Miles de TM)	6
Gráfico 7.- Entrada y salida de carga marítima, periodo 2013 - 2022 (miles de TM).	7
Gráfico 8.- Carga marítima exportada e importada por puerto, periodo 2022 (TM).	7
Gráfico 9.- Número de siniestros de tránsito (miles), periodo 2013-2022.	8
Gráfico 10.- Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada cien mil habitantes (principales provincias), periodo 2022.	8
Gráfico 11.- Causas de los siniestros de tránsito, periodo 2022.	8

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Unidad de Análisis y cobertura geográfica. ESTRA.	4
Tabla 2. Parque automotor y número de vehículos por cada mil habitantes, comparativo regional (año 2022).	5
Tabla 3. Pasajeros de transporte aéreo, comparativo regional (año 2022).	6
Tabla 4. Importaciones y exportaciones totales y participación de las importaciones y exportaciones por vía marítimo, comparativo regional (año 2022).	7
Tabla 5. Siniestros de tránsito, parque automotor y siniestros por cada mil vehículos, (año 2022).	8

Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presenta en el siguiente boletín, los resultados principales de las Estadísticas de Transporte (ESTRA)¹, del periodo de referencia 2022.

En el año 2022, respecto al transporte terrestre, se reportaron 2,88 millones de vehículos matriculados y 21,73 mil siniestros de tránsito a nivel nacional, de los cuales se reportaron 2 mil personas fallecidas en el sitio del siniestro. En cuanto al transporte aéreo, se registró un total de 1,85 millones de personas ingresadas al país; además de 60,33 mil toneladas métricas de carga ingresada por los aeropuertos del país.

Sin embargo, en el país la mayoría de carga es transportada por vía marítima. En el año 2022 se reportó un total de 20,96 millones de toneladas métricas de carga de entrada por medio de los puertos y terminales petroleros del país públicos y privados.

Palabras clave: *Transporte aéreo, transporte marítimo, vehículos matriculados, siniestros de tránsito.*

Introducción

ESTRA es una operación estadística que presenta información de registros administrativos relacionada a: i) matriculación vehicular, ii) transporte aéreo internacional (carga y pasajeros); iii) transporte marítimo internacional (carga y pasajeros); y, iv) siniestros de tránsito.

La captación de la información de los diferentes tipos de transporte del país se realiza a través de las siguientes instituciones públicas: La Agencia Nacional de Tránsito (ANT), Dirección General de Aviación Civil (DGAC), Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO); y, a través de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF); esta última entidad recopila

información de los puertos públicos de Guayaquil, Manta, Esmeraldas, Puerto Bolívar y de los terminales petroleros de Balao, La Libertad y El Salitral; y de los puertos privados: Astiesmar, Ecuabulk, Fertisa, Indumol, Nirsa, Qcte, Storeocean y Tpg. En Ecuador, el transporte terrestre se realiza principalmente a través de vehículos que circulan por vía terrestre. El crecimiento del sector transporte se vincula también con otros fenómenos, como los siniestros de tránsito, y con ello, las víctimas mortales y personas lesionadas. Por lo tanto, el seguimiento de esta información estadística es importante para el diseño y evaluación de la política pública.

La conexión del Ecuador con el entorno internacional se da por diversos medios, el anuario estudia el transporte marítimo y aéreo, que son de interés público para el monitoreo de la movilidad de pasajeros y los flujos de importación y exportación de carga.

La información es procesada por el INEC y analizada conjuntamente con las instituciones que ejecutan el levantamiento de información, de acuerdo a sus competencias.

En la primera sección del presente boletín técnico, se brinda al lector una síntesis metodológica que permite conocer la naturaleza, periodicidad y alcance de ESTRA. A continuación, se expone los principales resultados obtenidos, revisando la evolución de las estadísticas de transporte en el periodo 2013-2022; luego se aborda con mayor detalle los resultados específicos del periodo de referencia 2022; y, se cierra el análisis con estadísticas comparativas de algunos países de la región.

¹ A partir de la publicación 2021, la operación estadística Anuario de Estadísticas de Transporte – ANET, pasa a denominarse "Estadísticas de Transporte".

Principales aspectos metodológicos

ESTRA es una operación estadística basada en registros administrativos, cuyo objetivo es proporcionar información actualizada sobre variables relevantes del sector de transporte. Esta información es útil para formular y evaluar políticas nacionales, orientadas a mejorar el sistema de transporte nacional.

El método de captación de información se realiza mediante registros administrativos, lo que permite: i) garantizar una cobertura completa de la población objetivo, ii) eliminar los errores de muestreo, ya que manejan un menor volumen de errores de no respuesta; y, iii) contribuir a la reducción de la carga de llenado de formularios para los informantes (CEPAL, 2003).

En la Tabla 1, se observa la unidad de análisis y cobertura geográfica de ESTRA.

Tabla 1. Unidad de Análisis y cobertura geográfica. ESTRA.

Producto	Unidad de Análisis	Cobertura Geográfica
Vehículos Motorizados Matriculados	Vehículos	Nacional y provincial
Transporte aéreo	Personas y carga	Aeropuertos nacionales
Transporte marítimo y fluvial	Personas y carga	Puertos públicos nacionales
Siniestros de Tránsito	Personas	Nacional, provincial y cantonal

Fuente: Estadísticas de Transporte, 2022 - INEC.

Notas para el lector:

- A partir del año 2021, la operación estadística pasa a denominarse Estadísticas de Transporte – ESTRA, la cual produce el Anuario de Estadísticas de Transporte, además de la presentación coyuntural de estadísticas trimestrales.
- Se considera los vehículos motorizados que realizaron el proceso de matriculación en las entidades competentes del tránsito a nivel nacional.

- La información del transporte aéreo internacional de pasajeros, considera únicamente a los aeropuertos de Quito, Guayaquil, Manta y Santa Rosa.
- La información de transporte marítimo, considera a los puertos públicos y privados a nivel nacional.
- La información de fallecidos en siniestros de tránsito, corresponde a los sucesos *in situ*.

Para mayor detalle sobre aspectos metodológicos se puede revisar el siguiente enlace:

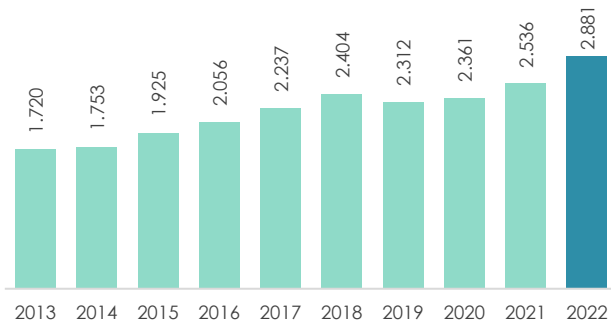
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/>

Principales resultados

1. Vehículos Matriculados

En el periodo 2013 - 2022, el parque automotor se incrementó en 1.161.313 vehículos, hasta alcanzar la cifra de 2.880.910, con un crecimiento promedio anual de 5,90%.

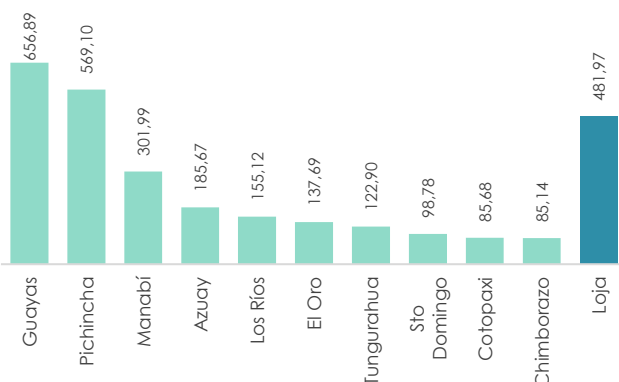
Gráfico 1.- Número de vehículos motorizados matriculados (miles), periodo 2013-2022.



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022.

El número de vehículos motorizados matriculados en el año 2022 es de 2,88 millones, lo cual representa un incremento de 13,61%, respecto al año anterior. En el Gráfico 2, se observa que Guayas, con un total de 656.885 vehículos tiene la mayor participación con un 22,80%; seguido de Pichincha con un total de 569.095 vehículos, es decir, el 19,75% del total nacional.

Gráfico 2.- Número de vehículos motorizados matriculados (miles) de las principales provincias, periodo 2022. (Miles de vehículos)



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022.

² La fuente de la información de población total de los países mencionados es el Banco Mundial y para Ecuador, las proyecciones poblacionales 2022 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Las fuentes de información del parque automotor son: Bolivia, Instituto Nacional de Estadística (INE); Colombia, Registro Único

Por otro lado, al comparar el parque automotor con otros países de la región, en la Tabla 2 se observa que, Colombia es el país con el mayor número de vehículos matriculados por cada mil habitantes (349), seguido por Bolivia (204).

Tabla 2. Parque automotor y número de vehículos por cada mil habitantes, comparativo regional (año 2022)².

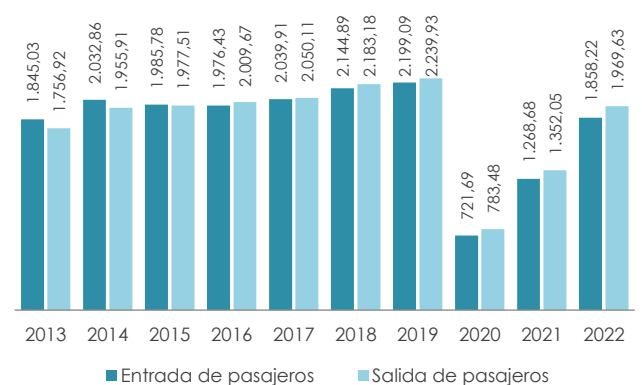
País	Parque automotor	Población total	Vehículos por 1.000 habitantes
Colombia	18.082.451	51.874.024	349
Bolivia	2.493.753	12.224.110	204
Ecuador	2.880.910	17.978.906 ³	160
Perú	3.303.476	34.049.588	93

Fuente: Entidades públicas con información estadística de cada país.

2. Transporte aéreo Internacional⁴

El Gráfico 3 muestra que para el año 2022 la entrada de pasajeros creció en un 46,47%. Por otro lado, en el periodo analizado, la salida de pasajeros muestra un crecimiento de 45,68% en relación al 2021.

Gráfico 3.- Entrada y Salida Internacional de Pasajeros por vía aérea, periodo 2013-2022 (miles de pasajeros)



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

En el 2022, 1,86 millones pasajeros ingresaron al país por vía aérea, de los cuales 931,27 mil lo hicieron por el aeropuerto de Guayaquil, representando el 50,12%. Por otra parte, un total

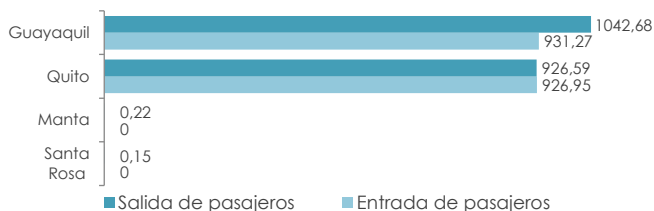
Nacional de Tránsito, RUNT; Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); Perú, Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

³ Se resalta que una vez publicado el Censo será necesario realizar una nueva revisión de estas cifras.

⁴ Se considera la suma del tráfico aéreo internacional regular y no regular.

de 1,97 millones de pasajeros salieron por avión del país, de ellos, 1.042,68 mil utilizaron el aeropuerto de Guayaquil, el 52,94% del flujo de salida (ver Gráfico 4).

Gráfico 4.- Entrada y salida Internacional de pasajeros por vía aérea, periodo 2022. (Miles de pasajeros)



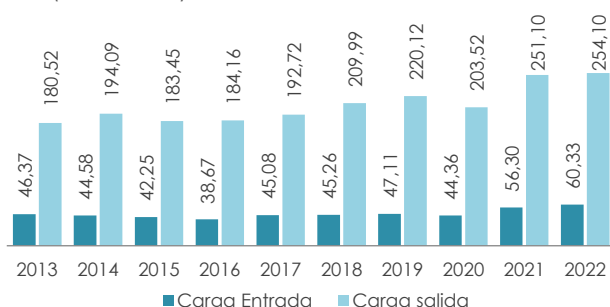
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

En cuanto al transporte aéreo de carga, en el Gráfico 5, se observa que la entrada de carga al país mediante vuelos regulares y no regulares tuvo un crecimiento en el último año de 7,16%, en relación al 2021.

Por su parte, la salida de carga mediante vuelos regulares y no regulares muestra un crecimiento de 1,19% en comparación al año 2021.

El transporte aéreo de carga no se vio afectado durante y después de la pandemia, y siguió operando con normalidad en el año 2022, contrario al transporte de pasajeros que aún no alcanza las cifras de 2019.

Gráfico 5.- Carga entrada y salida vía aérea, periodo 2013-2022 (miles de TM).

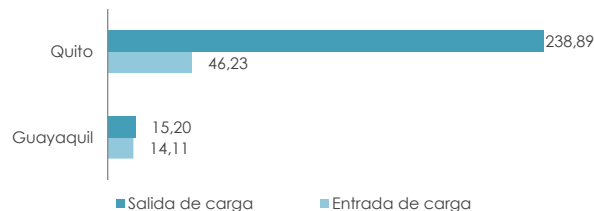


Fuente: Dirección General de Aviación Civil.

En 2022, un total de 60,33 toneladas métricas (TM) ingresó al país mediante vuelos regulares y no regulares; 46,23 TM, es decir, el 76,62% de dicha carga ingresó por el aeropuerto de Quito. Por su parte, la salida de carga (en vuelos regulares y no regulares) fue de 254,10 TM, de las

cuales 238,89 TM, el 94,02% salieron del aeropuerto de Quito (ver Gráfico 6).

Gráfico 6.- Entrada y salida Internacional de carga por vía aérea, periodo 2022 (Miles de TM)



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Para comparar las estadísticas internacionales de transporte aéreo, se relacionó el número de entradas y salidas de pasajeros para el número de vuelos internacionales de cada país. En la Tabla 3, se observa que Perú con 77,12 pasajeros, es el país con el mayor número de pasajeros registrados por vuelo; seguido de Colombia con 67,76, Bolivia con 65,87 y Ecuador con 64,18 pasajeros.

Tabla 3. Pasajeros de transporte aéreo, comparativo regional (año 2022).

País	Pasajeros Entrados (Miles)	Pasajeros Salidos (Miles)	Tráfico internacional de vuelos (número de vuelos)	Número de pasajeros entrados por vuelo	Número de pasajeros salidos por vuelo
Perú	3.747	3.949	48.588	77,12	81,28
Colombia	8.061	8.540	118.965	67,76	71,72
Bolivia	652	662	9.899	65,87	66,88
Ecuador	1.858	1.969	28.949	64,18	68,02

Fuente: Comunidad Andina de Naciones y entidades con información estadística de cada país.

Nota: Los datos del Ecuador, consideran entradas y salidas de los aeropuertos de Quito, Guayaquil, Manta y Santa Rosa que poseen movimiento internacional de pasajeros.

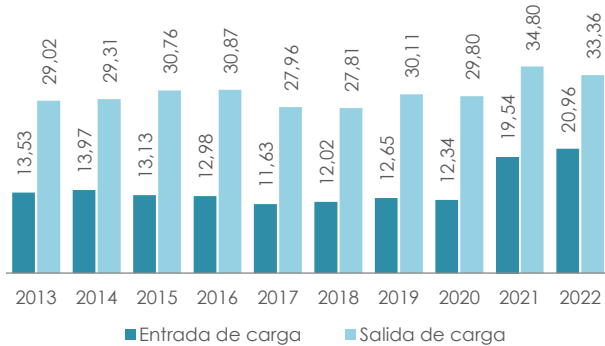
3. Transporte Marítimo y fluvial

Los resultados que a continuación se detallan han sido obtenidos a través de entidades portuarias, superintendencias petroleras y terminales portuarios habilitados (puertos privados).

Durante el periodo 2013 - 2022, el registro de carga exportada (saliente) por vía marítima crece a una tasa promedio anual del 1,56%; en tanto que la carga importada (entrante) se

incrementa en promedio de 4,98% por año (ver Gráfico 7)

Gráfico 7.- Entrada y salida de carga marítima, periodo 2013 - 2022 (millones de TM).



Fuente: Autoridades portuarias, Superintendencias petroleras y Terminales Portuarios Habilitados, 2022.

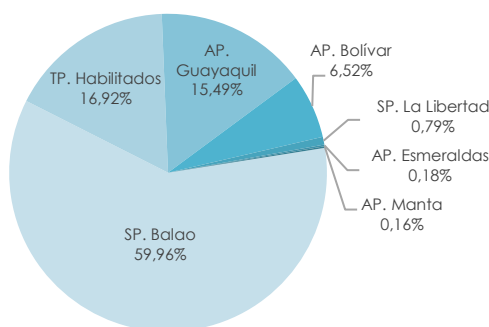
En cuanto al registro específico de 2022, se exportó un total de 33,35 millones de TM; la Superintendencia Petrolera de Balao, con 20,00 millones de TM tiene la mayor carga exportada representando el 59,96%.

Por otro lado, la Autoridad Portuaria de Guayaquil reportó un total de 6,30 millones de TM con una participación del 30,07%, seguido por los Terminales Portuarios Habilitantes con 6,02 millones de TM, es decir el 28,75%, en relación al total de la carga importada, que alcanzó 20,95 millones de TM (ver Gráfico 8).

Gráfico 8.- Carga marítima exportada e importada por puerto, periodo 2022 (TM).

Carga marítima exportada

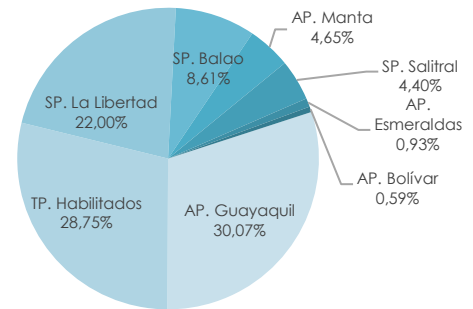
(33.358.192,45 TM)



⁵ Las fuentes de información de la carga transportada por vía marítima son: Ecuador: Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, Colombia: Superintendencia de Transportes,

Carga marítima importada

(20.958.513,57 TM)



Fuente: Autoridades portuarias (AP.), Superintendencias petroleras (S.P.) y Terminales Portuarios Habilitados (TP.), 2022.

Nota: El Salitral, no registra carga de exportación.

Por otro lado, una de las variables útiles para medir la intensidad de uso del transporte marítimo y fluvial, son las importaciones y exportaciones realizadas por este medio, en relación con el total de importaciones y exportaciones de cada país.

En este sentido, en la Tabla 4 se observa que Colombia, frente a Ecuador y Bolivia, es el país más intensivo en el uso del transporte marítimo, en importaciones y exportaciones, con 70,32% y 89,78%; Ecuador registra el 77,49% en importaciones, 7 puntos más que Colombia.

Tabla 4. Importaciones y exportaciones totales y participación de las importaciones y exportaciones por vía marítimo, comparativo regional (año 2022)⁵.

País	Total de carga (Miles Toneladas)		Carga por vía marítimo (Miles Toneladas)		Participación	
	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.
Colombia	40.161	102.605	28.240	92.125	70,32%	89,78%
Ecuador	19.268	32.018	14.930	27.719	77,49%	86,57%
Bolivia	6.679	14.933	225	1.529	3,37%	10,24%

Fuente: Entidades públicas con información estadística de cada país.

Nota: Se consideran los datos de puertos públicos para dar continuidad al indicador.

4. Sinistros de Tránsito

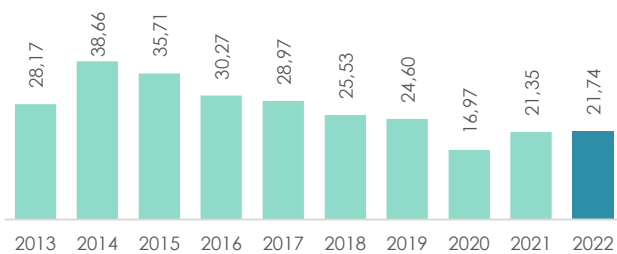
En el Gráfico 9 se presenta el número de siniestros de tránsito a nivel nacional para el

Bolivia: Instituto Boliviano de Comercio Exterior y Perú del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

periodo 2013-2022. El 2014, con 38.658, es el año con mayor registro de siniestros. A partir de ahí, se observa un descenso paulatino de esta estadística, hasta alcanzar 16.972 siniestros en 2020, la cifra más baja en la serie histórica como resultado a la restricción de movilidad y tránsito en territorio nacional para evitar la propagación del COVID-19.

Posterior a ello, la restricción fue flexibilizándose durante los siguientes meses y años. Durante el año 2022, se observa que la cifra alcanza 21.739 siniestros de tránsito.

Gráfico 9.- Número de siniestros de tránsito (miles), periodo 2013-2022.

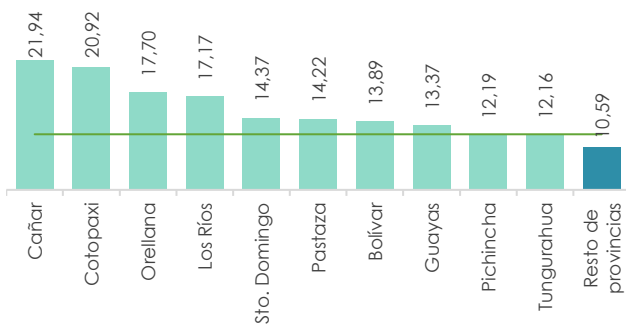


Fuente: Agencia Nacional de Tránsito.

Analizando con mayor detalle esta estadística, en promedio se reportaron 1.812 siniestros mensuales durante 2022.

En el Gráfico 10 se observa que la provincia con mayor mortalidad por accidentes de tránsito fue Cañar, con 21,94 fallecidos in situ por cada cien mil habitantes, seguido de Cotopaxi con 20,92 fallecidos por cada cien mil habitantes.

Gráfico 10.- Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada cien mil habitantes (principales provincias), periodo 2022.

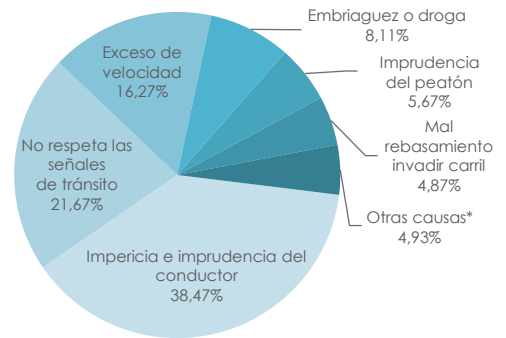


Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022

⁶ Las fuentes de información del número de siniestros de tránsito son: Colombia, Perú y Bolivia La comunidad Andina y para Ecuador: Agencia Nacional de Tránsito.

La principal causa de siniestros fue la 'impericia e imprudencia del conductor', con un total de 8,36 mil siniestros, que representan el 38,47%; seguido de 'no respeta las señales de tránsito' con 4,71 mil siniestros, con el 21,67% del total de siniestros de tránsito nacionales (Gráfico 11).

Gráfico 11.- Causas de los siniestros de tránsito, periodo 2022.



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022

* En la categoría otras causas se encuentran: explosión de neumáticos, derrumbes, inundación, caída de puente o árbol, entre otros.

Comparando las estadísticas internacionales, se observa que Perú con 25,40 siniestros, tiene el mayor número de siniestros de tránsito por cada mil vehículos que circulan en el país; seguido de Ecuador con 7,55 y finalmente Bolivia y Colombia con 7,12 (ver Tabla 5).

Tabla 5. Siniestros de tránsito, parque automotor y siniestros por cada mil vehículos, (año 2022)⁶.

País	Siniestros de tránsito	Parque Automotor	Siniestros x cada 1.000 Vehículos
Perú	83.897	3.303.476	25,40
Ecuador	21.739	2.880.910	7,55
Colombia	128.787	18.082.451	7,12
Bolivia	17.761	2.493.753	7,12

Fuente: Entidades con información estadística de cada país.

Glosario

Accidente de Tránsito: Todo suceso eventual o acción involuntaria, que como efecto de una o más causas y con independencia del grado de estas, ocurre en vías o lugares destinados al uso público o privado, ocasionando personas muertas, individuos con lesiones de diversa gravedad o naturaleza y daños materiales en vehículos, vías o infraestructura, con la participación de los usuarios de la vía, vehículo, vía y/o entorno (RLOTTTSV, 2016). **Ver definición de Sinistro de Tránsito.**

Autoridad Portuaria (AP): Entidad Portuaria de derecho público que, ejerce jurisdicción en un puerto comercial estatal y su zona correspondiente. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial , 2017)

Embriaguez o droga: Se define como la pérdida transitoria o manifiesta disminución de las facultades físicas y mentales normales, ocasionadas por el consumo de bebidas alcohólicas o estupefacientes, respectivamente, y que disminuye las capacidades para conducir cualquier tipo de vehículo (ANT, 2012).

Impericia e imprudencia del conductor: Haber conducido el vehículo más allá de las horas permitidas por la ley o malas condiciones físicas de la o el conductor. (Subsecretaría de Desarrollo Normativo, 2014).

No respetar las señales de tránsito: Inobservancia de leyes, reglamentos, regulaciones técnicas u órdenes legítimas de las autoridades o agentes de tránsito (Subsecretaría de Desarrollo Normativo, 2014).

Sinistro de Tránsito: El Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (OISEVI) del cual es miembro el Ecuador, utiliza el término "Sinistro de tránsito", terminología consensuada para definir cualquier hecho de tránsito con implicación de al menos un vehículo en movimiento, que tenga lugar en una vía pública o en una vía privada a la que la población

tenga derecho de acceso, y que tenga como consecuencia al menos una persona herida o muerta (ANT, 2021).

Tráfico no regular: Vuelo efectuado mediante remuneración que no sea de servicio regular (Observatorio Abaco, 2018).

Tráfico regular: Vuelo con horario regular y todo el servicio suplementario resultante del tráfico de dicho vuelo (vuelos extraordinarios, vuelos de pago preparatorios de dicho vuelo, etc.) (Observatorio Abaco, 2018).

Transporte Aéreo: Son los pasajeros y la carga que son transportados por vía aérea en los diferentes aeropuertos del país a nivel nacional.

Transporte Marítimo: Son aquellas naves o buques que arriban en las entidades portuarias públicas del país a nivel nacional.

Superintendencia del Terminal Petrolero (SP): Los Terminales Petroleros serán considerados como puertos especiales y contarán para el cumplimiento de sus funciones con Superintendencias organizadas, como entidades portuarias de derecho público con personería jurídica, patrimonio y fondos propios. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial , 2017)

Vehículos Matriculados: Son los vehículos motorizados que realizaron el proceso de matriculación en las entidades competentes del tránsito (Autoridad de Tránsito Municipal de Guayaquil, Agencia Metropolitana de Tránsito de Quito entre otros) durante el año 2020.

Bibliografía

ANT. (2022). Tabulados del reporte nacional de siniestros de tránsito, 2021. Obtenido de: <https://www.ant.gob.ec/historico-estadisticas-siniestros-de-transito/>

ANT. (2012). Reglamento de la ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Quito. Accidentes de Tránsito.

Autoridad Portuaria de Guayaquil. (Noviembre de 2018). Obtenido de <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerca>

Banco Central del Ecuador. (2022). Estadísticas de Comercio Exterior. Obtenido de: <https://www.bce.fin.ec/index.php/comercio-exterior>

Banco Mundial. (2022). Población Total. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.OP.TOTL?locations=BO-CL-CO-PE>

CEPAL. (2003). Registro Administrativos, calidad de los datos y credibilidad pública: presentación y debate de los temas sustantivos de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4725/1/S0311768_es.pdf

Comunidad Andina de Naciones. (2022). Tráfico aéreo en la Comunidad Andina.

Dirección General de Aeronáutica Civil. (2022). Estadística de Operaciones. Obtenido de: <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/345079-estadistica-servicios-de-transporte-aereo-servicio-de-pasajeros>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2022) Estadísticas de comercio exterior. Obtenido de: <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Paginas/EstadisticasComEx.aspx>

Instituto Boliviano de Comercio Exterior. (2022). Boletín Electrónico N°. 431. Obtenido de: <https://ibce.org.bo/images/ibcetransporte/edicion-431-Bolivia-movimiento-carga-internacional-dic-2021.pdf>

Instituto Nacional de Estadística-Bolivia. (2022). Parque Automotor 2020. Boletín Estadístico.

Obtenido de <https://www.ine.gob.bo/index.php/estadisticas-economicas/transportes/parque-automotor-boletines/>

Instituto Nacional de Estadística-Bolivia. (2022). Transporte. Obtenido de: <https://ibce.org.bo/images/ibcetransporte/edicion-431-Bolivia-movimiento-carga-internacional-dic-2021.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2021). Proyecciones poblacionales. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). Estadísticas de Transporte. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/>

Instituto Nacional de Estadísticas-Chile. (2022). Transporte y Comunicaciones. Obtenido de <https://www.ine.cl/estadisticas/economia/transporte-y-comunicaciones/permiso-de-circulacion>
<https://www.ine.cl/estadisticas/economia/transporte-y-comunicaciones/permiso-de-circulacion/parque-de-vehiculos>

Ministerio de Transporte- Colombia. (2022). Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones-Perú. (2022). Obtenido de: <http://extranet.comunidadandina.org/sicext/WPaisAnual.aspx>

Observatorio Abaco. (2018). Tráfico aéreo de mercancías. Obtenido de http://www.observatorioabaco.es/post_observatorio/trafico-aereo-de-mercancias

Observatorio Nacional de Seguridad Vial- Perú. (2021). Boletín estadístico anual de siniestralidad vial. Obtenido de: <https://www.onsv.gob.pe/post/boletin-estadistico-de-siniestralidad-vial-2021/>

RLOTTTSV. (2016): Reglamento A Ley De Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Subsecretaría de Desarrollo Normativo. (2014). Código Orgánico Integral Penal. Quito.

Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial. (2022). Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo 2021.

Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil. (2021). Estudios y Publicaciones. Obtenido de:
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/345079-estadistica-servicios-de-transporte-aereo-servicio-de-pasajeros>

Mayor información disponible en:

www.ecuadorencifras.gob.ec

Ecuador cuenta con el INEC

Roberto Castillo
DIRECTOR EJECUTIVO



Buenas cifras,
mejores vidas

www.ecuadorencifras.gob.ec



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



INECEcuador