

Analizar resultados

ESTADÍSTICAS DE TRANSPORTE (ESTRA) 2022

Septiembre, 2023

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| Introducción | 3 |
| Objetivo | 3 |
| Desarrollo..... | 3 |
| Análisis de resultados con el panorama internacional | 9 |
| • Vehículos Matriculados..... | 9 |
| • Transporte aéreo Internacional..... | 9 |
| • Transporte Marítimo y fluvial | 9 |
| • Sinistros de tránsito..... | 10 |
| Conclusiones | 10 |

Índice de Gráficos

| | |
|--|---|
| Gráfico 1 Número de vehículos motorizados matriculados de las principales provincias, periodo 2022. (Miles de vehículos) | 4 |
| Gráfico 2 Matriculación vehicular por meses, periodo 2022. | 5 |
| Gráfico 3 Entrada y salida Internacional de miles de pasajeros por vía aérea, periodo 2022. | 6 |
| Gráfico 4 Entrada y salida Internacional de carga por vía aérea, periodo 2022 (Miles de TM). | 6 |
| Gráfico 5 Entrada y salida Internacional de carga por vía marítima, periodo 2022 (millones de TM). | 7 |
| Gráfico 6 Carga marítima exportada e importada por puerto, periodo 2022 (TM). | 7 |
| Gráfico 7 Número de siniestros de tránsito (miles), periodo 2013-2022. | 8 |
| Gráfico 8 Número de siniestros de tránsito, año 2020 – 2022. | 8 |

Índice de Tabla

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Fases del Modelo de Producción Estadística | 4 |
| Tabla 2 Principales resultados por tipo de vehículo, según su uso, 2022 | 4 |
| Tabla 3 Principales resultados de transporte aéreo | 5 |
| Tabla 4 Parque automotor y número de vehículos por cada mil habitantes, comparativo regional (año 2022) | 9 |
| Tabla 5 Pasajeros de transporte aéreo, comparativo regional (año 2022). | 9 |
| Tabla 6 Importaciones y exportaciones totales y participación de las importaciones y exportaciones por vía marítimo, comparativo regional (año 2022) | 10 |
| Tabla 7 Sinistros de tránsito, parque automotor y siniestros por cada mil vehículos, (año 2022) | 10 |

Análisis de resultados - Estadísticas de Transporte (ESTRA)

Año 2022

Introducción

Las Estadísticas de Transporte (ESTRA), es una operación estadística que procesa registros administrativos para mostrar información relevante sobre: matriculación vehicular, siniestros de tránsito, transporte por vía aérea y marítimo a nivel nacional.

La información recibida es procesada por el equipo técnico del INEC; este proceso atraviesa fases al final de las cuales se obtienen resultados.

Objetivo

El objetivo de este informe es realizar un análisis comparativo de los resultados obtenidos de cada componente del anuario de estadísticas de transporte.

Desarrollo

Las Estadísticas de Transporte (ESTRA), proporciona información relevante sobre: vehículos matriculados, siniestros de tránsito, transporte aéreo y transporte marítimo.

En el periodo de referencia existieron operaciones estadísticas y otras fuentes de información similares que proporcionaron datos similares o dentro de la misma temática que el anuario.

Los registros administrativos a partir de los cuales se construye las estadísticas de transporte son entregados por diferentes instituciones fuente:

- Agencia Nacional de Tránsito – ANT
- Dirección General de Aviación Civil – DGAC
- Subsecretaría de Puertos, Transporte Marítimo y Fluvial – SPTMF

La información recolectada, atraviesa por las fases del modelo de producción estadística (MPE):

Tabla 1 Fases del Modelo de Producción Estadística

| ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|--------------|-------------|---------------|----------|----------|------------|
| PLANIFICACIÓN | DISEÑO | COSNTRUCCIÓN | RECOLECCIÓN | PROCESAMIENTO | ANÁLISIS | DIFUSIÓN | EVALUACIÓN |

Fuente y elaboración: INEC

Una vez culminada la fase de procesamiento, los registros administrativos se convirtieron en registros estadísticos a partir de los cuales se generan los resultados por componente:

- **Vehículos Matriculados**

Dentro de los principales resultados obtenidos en este componente fueron:

Tabla 2 Principales resultados por tipo de vehículo, según su uso, 2022

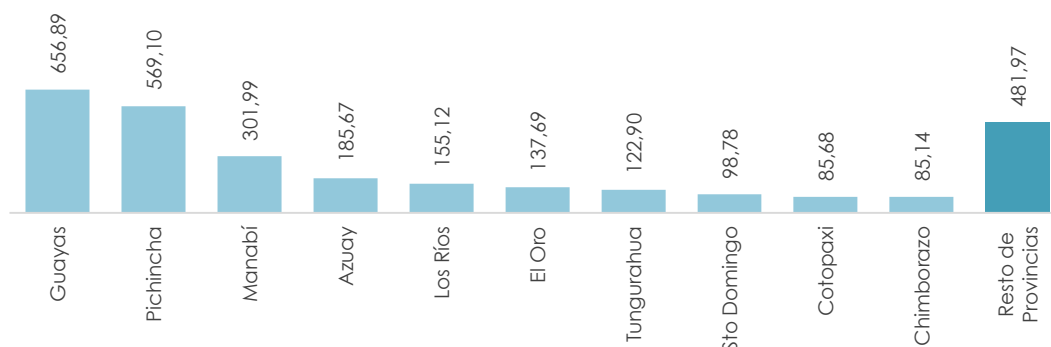
| Clase | Total | Uso | | | |
|--------------|------------------|---------------|----------------|------------------|--------------|
| | | Estado | Alquiler | Particular | Otros |
| TOTAL | 2.880.910 | 29.987 | 196.562 | 2.653.333 | 1.028 |
| Automóvil | 812.193 | 2.244 | 68.114 | 741.726 | 109 |
| Autobús | 26.853 | 810 | 23.733 | 2.308 | 2 |
| Camión | 128.492 | 1.879 | 44.657 | 81.934 | 22 |
| Camioneta | 487.378 | 9.670 | 20.733 | 456.891 | 84 |
| Furgoneta | 51.913 | 420 | 9.264 | 42.211 | 18 |
| SUV | 516.588 | 4.284 | 947 | 510.739 | 618 |
| Motocicleta | 815.518 | 7.338 | 7.002 | 801.155 | 23 |
| Tanquero | 2.801 | 286 | 1.404 | 1.110 | 1 |
| Tráiler | 16.046 | 171 | 12.900 | 2.969 | 6 |
| Volqueta | 13.496 | 1.361 | 6.031 | 6.103 | 1 |
| Otra Clase | 9.632 | 1.524 | 1.777 | 6.187 | 144 |

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022.

Elaboración: GESE

Estos resultados muestran que 2.880.910 vehículos fueron matriculados en el año de estudio. En general, la matriculación vehicular ha aumentado durante el periodo 2013 - 2022, de acuerdo a la serie histórica. El número de vehículos matriculados se incrementó en 5,90% en relación al 2021.

Gráfico 1 Número de vehículos motorizados matriculados de las principales provincias, periodo 2022. (Miles de vehículos)



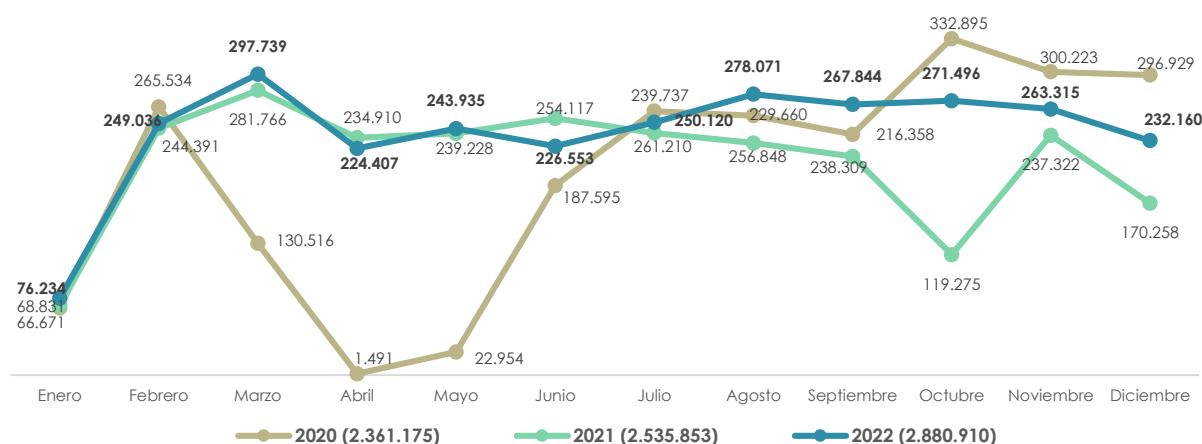
Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022.

Elaboración: GESE

De acuerdo a lo que se observa en el gráfico, Guayas presenta un total de 656.885 vehículos, tiene la mayor participación con un 22,80%; seguido de Pichincha con un total de 569.095 vehículos, que representa el 19,75% del total nacional.

Cabe indicar que, los resultados obtenidos en esta estadística mantuvo una tendencia constante a diferencia de años anteriores, siendo el pico más bajo el mes de abril. Además, el número de vehículos matriculados incrementó en relación a 2021.

Gráfico 2 Matriculación vehicular por meses, periodo 2022.



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022.
Elaborado: GESE

• Transporte Aéreo

Los resultados generados con la información emitida por la DGAC muestran que, en el año 2022 se transportó a 1.858.218 pasajeros por vía aérea y en tráfico internacional. A continuación, un resumen de los principales resultados:

Tabla 3 Principales resultados de transporte aéreo

| Tráfico aéreo internacional | | Número |
|-----------------------------|--|-----------|
| Pasajeros Entrados | | 1.858.218 |
| Pasajeros Salidos | | 1.969.627 |
| Carga Entrada | | 60.331 |
| Carga Salida | | 239.623 |
| Tráfico Aéreo Doméstico | | Número |
| Pasajeros Transportados | | 2.793 |
| Carga Transportada | | 10.643 |

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.
Elaboración: GESE

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 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.

Gráfico 3 Entrada y salida Internacional de miles de pasajeros por vía aérea, periodo 2022.



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

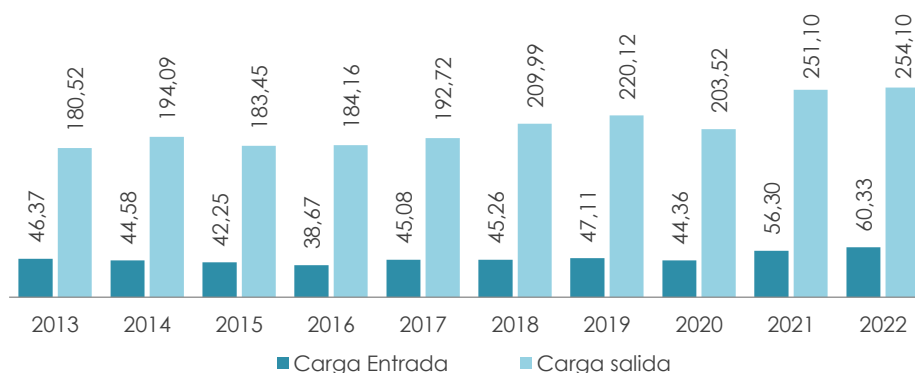
Elaboración: GESE

Nota: En los aeropuertos de Manta y Santa Rosa, se dispone de datos en salida de pasajeros con 0,22 y 0,15 respectivamente. Para el año de referencia no se registra datos de entrada de pasajeros.

Con respecto a la carga, por vía aérea, se observa que la entrada de carga al país mediante vuelos regulares y no regulares tuvo un crecimiento en el último año de 7,15%, en relación al 2021. En cuanto a la salida de carga mediante vuelos regulares y no regulares muestra un crecimiento de 1,19% en comparación al año 2021.

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

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



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

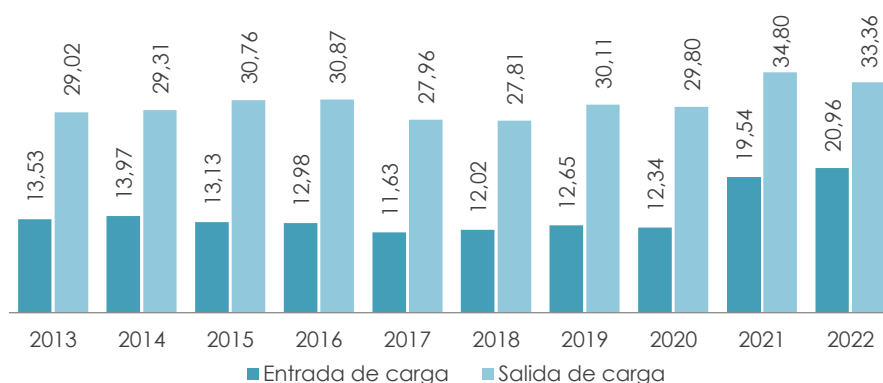
Elaboración: GESE

De acuerdo a la serie histórica, se observa que las cifras de transporte aéreo de carga se mantienen dentro de los parámetros esperados con relación a los años anteriores.

- **Transporte marítimo**

Durante el periodo 2013 - 2022, el transporte marítimo registró el crecimiento en la carga exportada (saliente) con una tasa promedio anual del 1,56%; en tanto que la carga importada (entrante) se incrementa en promedio de 4,98% por año, como se muestra en el gráfico.

**Gráfico 5 Entrada y salida Internacional de carga por vía marítima, periodo 2022
(millones de TM).**

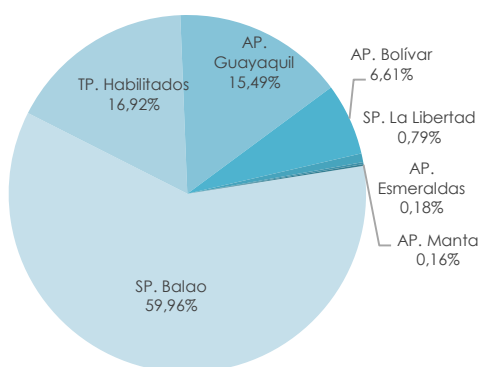


Fuente: Subsecretaría de Puertos, Transporte Marítimo y Fluvial.
Elaboración: GESE

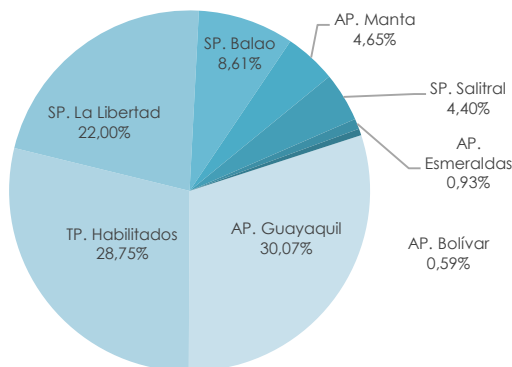
En cuanto al registro específico de 2022, se exportó un total de 33,35 millones de TM; la Superintendencia Petrolera de Balao, con 20,00 millones de TM tiene la mayor carga exportada representando el 59,96%. Así también, la Autoridad Portuaria de Guayaquil reportó un total de 6,30 millones de TM, con 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.

Gráfico 6 Carga marítima exportada e importada por puerto, periodo 2022 (TM).

**Carga marítima exportada
(33.358.193,45 TM)**



**Carga marítima importada
(20.958.513,57 TM)**



Fuente: Subsecretaría de Puertos, Transporte Marítimo y Fluvial.
Elaboración: GESE

Para el año 2022, la autoridad Portuaria de Guayaquil representa el 30,07% de participación en la carga de entrada, mientras que por el puerto petrolero de Balao se movilizó el 59,96% de la carga salida.

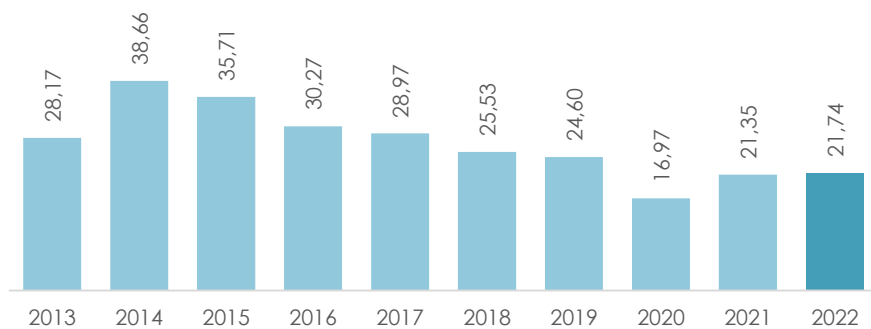
• Siniestros de Tránsito

La serie histórica del número de siniestros de tránsito a nivel nacional para el periodo 2013-2023 muestra que los resultados obtenidos presentan coherencia.

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.

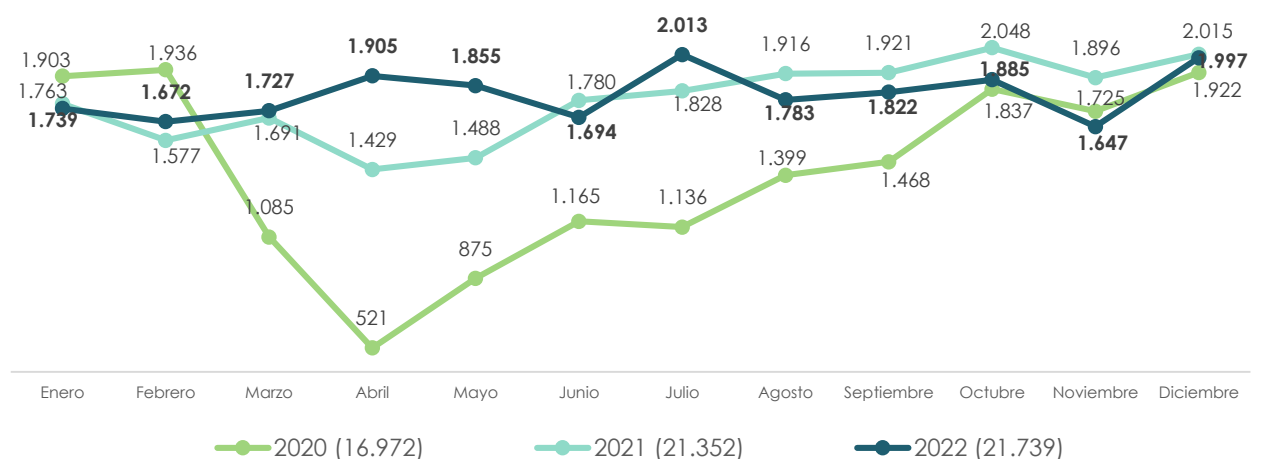
Gráfico 7 Número de siniestros de tránsito (miles), periodo 2013-2022.



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022.
Elaboración: GESE

Al realizar el análisis con mayor detalle esta estadística, en promedio se reportaron 1.812 siniestros mensuales durante 2022.

Gráfico 8 Número de siniestros de tránsito, año 2020 – 2022.



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito, 2022.
Elaboración: GESE.

Análisis de resultados con el panorama internacional

Al realizar el análisis de los resultados estadísticos reportados por los diferentes países se puede observar información interesante referente al sector de transporte.

- Vehículos Matriculados**

Es así que, al comparar el parque automotor con otros países de la región, en la se observa que, Colombia es el país con el mayor número de vehículos matriculados por cada mil habitantes con 349, seguido por Bolivia con 204.

Tabla 4 Parque automotor y número de vehículos por cada mil habitantes, comparativo regional (año 2022)

| 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 ¹ | 160 |
| Perú | 3.303.476 | 34.049.588 | 93 |

Fuente: Entidades públicas con información estadística de cada país.

Elaboración: GESE

- Transporte aéreo Internacional**

Para comparar las estadísticas internacionales de transporte aéreo, se relacionó el número de pasajeros de entradas y salidas para el número de vuelos internacionales de cada país, en este ejercicio se observa que Perú registro 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 5 Pasajeros de transporte aéreo, comparativo regional (año 2022).

| País | Pasajeros Entrados | Pasajeros Salidos | Tráfico internacional de vuelos | Número de pasajeros entrados por vuelo | Número de pasajeros salidos por vuelo |
|----------|--------------------|-------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| | (Miles) | (Miles) | (número de vuelos) | | |
| 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.

Elaboración: GESE

- Transporte Marítimo y fluvial**

En el transporte marítimo y fluvial, una de las variables útiles para medir la intensidad del uso, son las importaciones y exportaciones realizadas por este medio, en relación con el total de importaciones y exportaciones de cada país, obteniendo las siguientes cifras entre los países comparativos como se observa que Colombia,

¹ Se resalta que una vez levantado el Censo será necesario realizar una nueva revisión de las estas cifras.

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 6 Importaciones y exportaciones totales y participación de las importaciones y exportaciones por vía marítimo, comparativo regional (año 2022)

| 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.

Elaboración: GESE

• Sinistros de tránsito

Al realizar el análisis comparativo con las estadísticas internacionales, se observa que Perú registra el 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.

Tabla 7 Siniestros de tránsito, parque automotor y siniestros por cada mil vehículos, (año 2022)

| 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 públicas con información estadística de cada país.

Elaboración: GESE

Conclusiones

- Los resultados obtenidos como producto de las fases de recolección procesamiento y análisis, muestran coherencia en el tiempo. Los cuales, a partir de 2020 están sujetos a las variaciones ocasionados por las restricciones nacionales e internacionales que afectaron a todos los tipos de transporte.
- Los resultados, indica que en el sector de tráfico aéreo de pasajeros, aún no se recupera a los niveles presentados en 2019; sin embargo, la tendencia en de crecimiento es significativo con relación al 2020 y 2021.
- Los resultados obtenidos de las fuentes muestran incrementos en todos los sectores, es así que, el análisis muestra el incremento en la matriculación de vehículos, con un promedio anual de 5,90% cifras que demuestran estar dentro de los rangos normales.

- El análisis de resultados ayuda a tener una visión de los componentes en el tiempo y verificar la coherencia de ellos a nivel nacional e incluso internacional. Además, los resultados son plasmados en productos mínimos de difusión al público a manera de síntesis para mejor comprensión de los resultados.

Quito, 03 de octubre de 2023

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|--|--|---|
| | | |
| Jenny Borja Miembro del Equipo | Gabriela Hidalgo Responsable ESTRA | Roberto Chaves Responsable GESE |

