

Informe comparativo de las Estadísticas de Transporte (ESTRA) con otras operaciones o fuentes similares, año 2023

 **ESTRA**

Julio, 2024



Informe comparativo de las Estadísticas de Transporte (ESTRA) con otras operaciones o fuentes similares, año 2023

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.

Objetivo

El objetivo de este informe es realizar un análisis comparativo de los resultados obtenidos del periodo de referencia 2023, con otras operaciones estadísticas o fuentes similares en el mismo periodo y evaluar la calidad de los datos obtenidos.

Desarrollo

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 que proporcionaron datos similares o dentro de la misma temática que el anuario.

A continuación, se detallan algunas de las similitudes encontradas para los diferentes componentes del anuario.

i. Vehículos matriculados

Como operación estadística análoga a las características y fines de esta sección estadística, se dispone del Anuario AEADE 2023 de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador - AEADE, el cual presenta información vehicular proveniente de las ventas realizadas por las empresas del sector automotriz. Las cifras presentadas por la AEADE presentan diferencias metodológicas en la recolección de la información. Por un lado, el INEC recolecta información de vehículos que han pasado el proceso de revisión y matriculación vehicular en la Agencia Nacional de Tránsito (ANT); mientras que, la AEADE presenta datos de vehículos nuevos que se han vendido en el período reportado por las empresas asociadas.

La comparación de la información se realiza entre los vehículos vendidos de acuerdo a la AEADE, con el número de vehículos que se matricularon por primera vez en el año 2023 obtenido de la base de vehículos matriculados enviados por la ANT. Este análisis se realiza bajo el supuesto de que los vehículos que se matriculan por primera vez en el 2023, corresponden a vehículos nuevos. Cabe mencionar que, para este ejercicio solo se han considerado como nuevos los vehículos que se matricularon por primera vez en el año 2023, de acuerdo con la disponibilidad de información.

En el año 2023 AEADE reporta la venta de 330.919 vehículos nuevos, por otro lado, el anuario del INEC arroja un total de 237.605 vehículos nuevos matriculados, con una diferencia de 93.314 vehículos, siendo menor la cifra reportada por la ANT. Cabe mencionar que, la asociación realiza el análisis de la información de vehículos y motocicletas en forma separada.

Tabla 1. Cifras anuario INEC versus AEADE

INEC	237.605
AEADE	330.919
Diferencia	-93.314

Elaboración: GESE.

Fuente: INEC – Estadísticas de Transporte - Anuario 2023.

AEADE - Anuario 2023.

Es importante considerar que en el país, el tiempo que toma la matriculación de un vehículo nuevo puede llevar desde 5 días hasta más de un mes, dependiendo del municipio en que se gestione. Es así que, los datos reportados por la AEADE corresponden a vehículos cuya facturación se realizó en el periodo de referencia. Por tanto, el hecho de haber comprado o facturado un vehículo en el periodo no garantiza que la matriculación se realice en el mismo año, como es el caso de los vehículos vendidos en el mes de diciembre los cuales suelen matricularse en el siguiente año.

El número de vehículos vendidos en el mes de diciembre de 2023, según AEADE, fue de 109.770, una diferencia entre ESTRA y AEADE de 95.514 vehículos, los cuales corresponde a vehículos vendidos en diciembre que no pudieron ser matriculados en el mismo periodo. Además, para realizar esta comparación, en las cifras del INEC no se consideraron las motocicletas. Por lo que, en la AEADE se reflejan vehículos que no fueron matriculados los cuales no figuran en las cifras del anuario.

Tabla 2. Principales diferencias entre AEADE y anuario INEC

Clase	INEC	AEADE	Diferencias
	Matriculados Primera vez	Ventas de vehículos	Matriculados primera vez vs ventas
Total sin motos	89.117	132.388	43.271
Total con motos	237.605	330.919	93.314
Automóvil	20.414	31.814	11.400
Autobús	897	990	93
Vehículos pesados	8.889	9.662	773
Camión	6.583	9.662	
Tanquero	100	-	
Tráiler	1.170	-	
Volqueta	380	-	
Otra Clase	656	-	
Camioneta	17.926	24.048	6.122
Furgoneta	2.241	4.994	2.753
SUV	38.750	60.880	22.130
Motocicleta*	148.488	198.531	50.043

Elaboración: GESE.

Fuente: INEC – Estadísticas de Transporte - Anuario 2023.

AEADE - Anuario 2023.

Nota (*): Las ventas de motocicletas de AEADE incluyen a scooters.



Como se aprecia en la tabla anterior, los vehículos reportados por AEADE son mayores a los matriculados por primera vez de la base presentada por la ANT. Por otro lado, al excluir las motos, la diferencia entre las instituciones llega a 43.271 unidades. Además, es importante considerar que las cifras de la AEADE incluyen a los scooter eléctricos; mientras que el INEC no incluye a vehículos de motor pequeño y eléctrico, los cuales han incrementado su presencia en las calles en los últimos años.

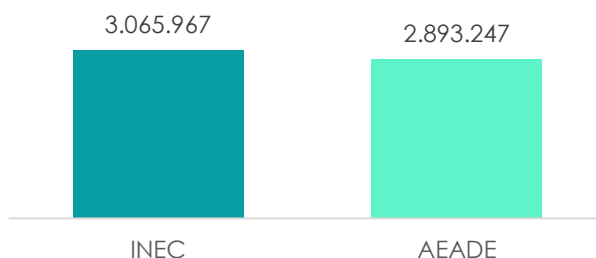
Ilustración 1. Ventas de motos por segmento

SEGMENTO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SIN CARENADO	56.383	56.581	46.107	59.742	78.363	87.716	76.253	103.059	111.515	116.268
DOBLE PROPOSITO	22.501	18.719	16.419	19.115	26.254	28.768	29.988	36.123	40.037	41.306
AUTOMÁTICAS/ SEMIAUTOMÁTICAS	10.658	10.528	8.952	12.362	17.768	21.258	18.122	22.532	27.908	31.326
CON CARENADO	526	462	304	335	492	1.442	1.613	2.314	2.908	3.811
OFF-ROAD	657	948	770	1.187	1.840	2.448	2.303	2.632	2.934	2.992
OTROS	4.139	2.246	1.660	1.609	4.137	3.095	2.204	3.081	2.986	2.828
TOTAL	94.864	89.484	74.212	94.350	128.854	144.727	130.483	169.741	188.288	198.531

Fuente: AEADE - Anuario 2023.

De acuerdo a la ilustración, el crecimiento de los scooter se ha dado con mayor aceleramiento desde el año 2018. A pesar de ello, este tipo de motos, no se encuentran aún reguladas en lo referente a la matriculación vehicular, a diferencia de las motos con mayor potencia que sí lo están y son las cifras que se reflejan en el anuario del INEC.

Gráfico 1. Número de vehículos y motos vendidos AEADE e INEC



Elaboración: GESE.

Fuente: INEC – Estadísticas de Transporte - Anuario 2023.
AEADE.

De acuerdo a cifras de la AEADE, el parque automotor al 2023 es de alrededor de 2.893.247 vehículos, mientras lo reportado por la ANT al INEC, los vehículos matriculados ascienden a 3.065.967. Se debe considerar que el parque automotor se mantiene en constante crecimiento y, se presentan una diferencia de 172.720 vehículos entre fuentes. Esto, se debería a que existieron mayor vehículos que se matricularon o pudieron realizar el trámite en el año de estudio.



Además, se debe considerar que el anuario de la AEADE parte del supuesto de que todos los vehículos vendidos se encuentran circulando en el país y/o están matriculados.

La diferencia metodológica en la recolección de los datos de vehículos entre la AEADE y ESTRa, provoca que la información de parque automotor, vehículos nuevos y motos nuevas no sea exactamente igual entre ambas entidades; sin embargo, guardan una relación similar en sus cifras.

ii. Sinistros de tránsito

Información referente a siniestros de tránsito externa a las publicaciones del INEC, puede encontrarse en el sitio web de la ANT; sin embargo, la misma es homóloga a la que se publica en el anuario. Durante la elaboración del anuario, se coordina con la institución fuente la validez de los datos, los cuales guardan relación entre las dos instituciones.

Por otro lado, en INEC cuenta con el Registro Estadístico de Defunciones Generales que, entre otras razones de deceso, considera a aquellos que perecieron a causa de 'Accidentes de transporte terrestre'. Esta información recoge a las personas fallecidas en el sitio del accidente así como en días posteriores al evento.

Por tanto, estas cifras incluirían ya a los datos presentados por la ANT, que se refieren a las personas que perdieron la vida en el lugar de los hechos.

Es así que, no se podría incluir una validación adicional de esta sección, por medio de análisis comparativos entre operaciones homologadas.

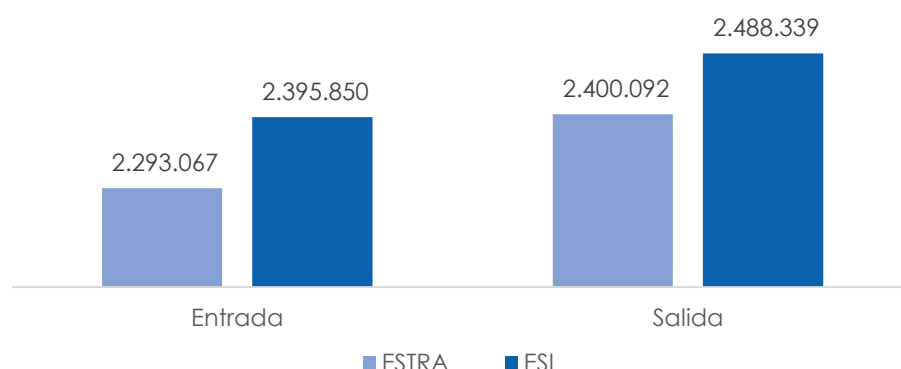
iii. Transporte aéreo

La fuente para la elaboración de las estadísticas de transporte aéreo de la ESTRa, es la Dirección General de Aviación Civil - DGAC. La elaboración de esta sección se basa en el **Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo** publicado por la institución fuente; la información es equivalente y su validación se coordina con la institución.

Por otro lado, la operación estadística del **Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales - ESI**, registra los movimientos internacionales de pasajeros ecuatorianos y extranjeros por las diferentes vías de transporte, recolectadas a través de puntos operativos de control migratorio (Jefaturas de Migración). La información estadística disponible tiene similitud a la presentada en transporte aéreo del anuario de las estadísticas de transporte.

De acuerdo con las estadísticas del ESI, en 2023 el número de personas que ingresaron al país por vía aérea fue de 2.395.850, mientras que 2.488.339 personas salieron por la misma vía. Por otra parte, de acuerdo con el anuario de transporte de ESTRa, 2.293.067 personas ingresaron al Ecuador por vía aérea en el año 2023 y 2.400.092 personas salieron por esa vía.

Gráfico 2. Entrada y salida de personas por vía aérea ESI vs anuario ESTRA



Elaboración: GESE.

Fuente: INEC - Anuario de Estadísticas de Transporte 2023.

INEC- Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales 2023.

Al comparar la proporción del número de pasajeros entrados por vía aérea de estas dos operaciones estadísticas, se evidencia que el anuario presenta un número menor de personas que ESI.

Esta diferencia es debido a que ESTRA considera dos tipos vuelos: los internacionales y los de tipo nacional o doméstico. Además, las fuentes tienen diferentes fuentes de datos y a la metodología de recolección de datos de sus fuentes.

En el Registro de Entradas y Salidas Internacionales la fuente de información es la Subsecretaría de Migración del Ministerio de Gobierno, por tanto son las Jefaturas de Migración las encargadas de recabar esa información; por otro lado en ESTRA, la fuente de datos es la Dirección de Aviación Civil, la cual registra el total de las personas transportadas por vía aérea internacional y doméstico, independientemente del estatus migratorio del pasajero.

Es así que, en la salida se registra la mayor diferencia entre las operaciones estadísticas, esto debido a que existieron personas extranjeras que usaron vuelos de rutas nacionales, por ejemplo, hacía Galápagos que de acuerdo a la clasificación de tráfico aéreo de la DGAC, la ruta es considerada de transporte doméstico o nacional independientemente de la nacionalidad del pasajero.

Además cabe destacar que en cuanto al tráfico doméstico no se consideran entradas o salidas, al contrario la DGAC considera al movimiento interno como ruta y contabiliza el total de la misma, por ello no se puede agregar al gráfico anterior.

iv. Transporte marítimo

Para el caso de las estadísticas de transporte marítimo, existen dos operaciones estadísticas comparables. Una de ellas corresponde al boletín estadístico denominado "Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo" publicado por la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial - SPTMF, y el Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales - ESI, publicado por el INEC.



Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo (SPTMF).

La fuente para la elaboración de las estadísticas de transporte marítimo del ESTR, es la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial - SPTMF, que recoge información de 4 autoridades portuarias, 3 superintendencias petroleras y 9 terminales portuarios habilitados que corresponden a puertos privados. La SPTMF publica anualmente un boletín denominado "Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo".

Se puede apreciar en la siguiente tabla, la igualdad entre el número de naves arribadas según la información de INEC y SPTMF.

Tabla 3. Número de naves arribadas por puerto SPTMF vs anuario.

Puerto	Naves		Pasajeros	
	INEC	SPTMF	INEC	SPTMF
Total nacional	3.742	3.740	-	-
APE	46	46	-	-
APG	1.147	1.147	7.716	7.716
APM	446	446	26.055	26.055
APPB	382	382	-	-
SUINBA	367	367	-	-
SUINLI	304	302	-	-
SUINSA	66	66	-	-
TPH	984	984	-	-
ASTIESMAR	40	40	-	-
BANANAPUERTO	262	262	-	-
ECUABULK	63	63	-	-
FERTIGRAN	388	388	-	-
FERTISA	128	128	-	-
INDUMOL	1	1	-	-
NIRSA	14	14	-	-
QCTE	65	65	-	-
STOREOCEAN	23	23	-	-

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC.

Fuente: INEC - Anuario de Estadísticas de Transporte 2023.

SPTMF – Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo 2023.

Si bien las Terminales Portuarias Habilitadas (TPH), se incorporaron recientemente, estas siguieron el mismo proceso de validación que los puertos públicos. Una vez que se verifica los datos, son remitidos a revisión a los puertos y estos deben corregir los datos para las fuentes, garantizando así la homologación de la información. Ya corregidos, estos datos son aprobados para publicación en el boletín de la Subsecretaría de Puertos y además tienen el visto bueno del INEC.

Tabla 4. Entrada y salida de carga, en toneladas, por puerto SPTMF y entrada y salida de carga, en toneladas, por puerto ESTR

Puerto	Carga Entrada		Carga Salida	
	INEC	SPTMF	INEC	SPTMF
Total nacional	20.797.341,60	20.797.341,59	35.517.555,59	35.517.555,60
APE	91.246,00	91.246,00	25.919,00	25.919,00
APG	5.095.258,76	5.095.258,76	5.513.402,03	5.513.402,03
APM	984.602,41	984.602,41	14.679,19	14.679,19
APPB	73.596,75	73.596,75	2.232.197,94	2.232.197,94
SUINBA	2.078.160,87	2.078.160,87	21.625.285,94	21.625.285,94
SUINLI	4.727.869,97	4.727.869,97	120.255,73	120.255,73
SUINSA	1.241.750,46	1.241.750,46	-	-



TPH	6.504.856,38	6.504.856,37	5.985.815,76	5.985.815,76
ASTIESMAR	6.824,11	6.824,11	-	-
BANANAPUERTO	573.089,46	573.089,46	1.881.149,09	1.881.149,09
ECUABULK	625.769,56	625.769,55	-	-
FERTIGRAN	3.272.242,66	3.272.242,66	3.632.634,56	3.632.634,56
FERTISA	1.455.094,41	1.455.094,41	465.982,01	465.982,01
INDUMOL	17.600,00	17.600,00	-	-
NIRSA	8.249,25	8.249,25	-	-
QCTE	327.916,67	327.916,68	6.050,10	6.050,10
STOREOCEAN	218.070,26	218.070,26	-	-

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC.

Fuente: INEC - Anuario de Estadísticas de Transporte 2023.

SPTMF – Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo 2023.

Como se observa, las cifras entre las dos instituciones son similares. Esto se logró a partir del trabajo conjunto con los puertos; además, se solicitó no considerar la carga de transbordo, particular que para la validación del INEC no se considera ya que ese tipo de carga “arriba al puerto por vía marítima, es descargada y/o cargada de un buque a otro sin abandonar el recinto portuario.” (SPTMF, 2016)

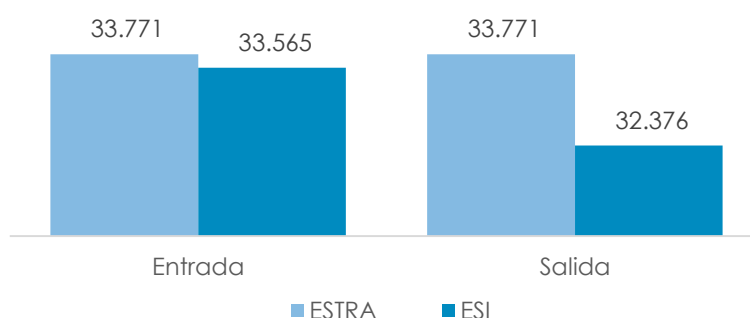
Por otro lado, existe una ligera diferencia en el número de naves de la Superintendencia petrolera SUINLI, esto se debe a que la técnica encargada del envío de datos certificó que existieron dos naves adicionales a las presentadas a la Subsecretaría de puertos. Sin embargo, esa entidad no realizará esos cambios ya que la información entregada también fue avalada por la técnica de ese puerto.

Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales (INEC)

Dentro de las operaciones estadísticas realizadas por el INEC, el Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales – ESI, presenta información de personas entradas y salidas por varios medios de transporte entre ellos, por vía marítima.

De acuerdo con las estadísticas de ESI, en 2023 ingresaron 33.565 personas al país por vía marítima, mientras que 32.376 personas salieron del país por vía marítima. Por otro lado, de acuerdo con la información del anuario, en el mismo periodo 33.771 personas ingresaron por vía marítima y el mismo número salió del territorio, los cuales corresponden a naves de turismo, es decir cruceros.

Gráfico 3. Número de pasajeros entrados y salidos por vía marítima ESI vs anuario ESTRA



Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC.

Fuente: INEC - Anuario de Estadísticas de Transporte 2023.

INEC- Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales 2023.



Como se observa, presentan divergencias, esto debido a la diferencia en la fuente que información; en el Registro de Entradas y Salidas Internacionales, la fuente de información es la Subsecretaría de Migración del Ministerio de Gobierno, por tanto se recoge la información de Jefaturas de Migración.

Mientras que, ESTRA recolecta información de transporte marítimo del anuario es la SPTMF que a su vez transmite toda la información de las autoridades portuarias y superintendencias petroleras de orden público y puertos privados.

A continuación, se realiza un comparativo de fuentes de las dos operaciones estadísticas:

Tabla 5. Entrada y salida de carga, en toneladas, por puerto SPTMF y entrada y salida de carga, en toneladas, por puerto ESTRA

No.	Puesto de Control Migratorio	ESI	ESTRA (Sólo naves internacionales)
1	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Bolívar (El Oro)	✓	✓
2	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Esmeraldas (Esmeraldas)	✓	✓
3	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Guayaquil (Guayas)	✓	✓
4	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Manta (Manabí)	✓	✓
5	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo La Libertad (Santa Elena)	✓	✓
6	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Ayora (Galápagos)	✓	
7	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Baquerizo Moreno (Galápagos)	✓	
8	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Seymour (Galápagos)	✓	
9	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Isabela (Galápagos)	✓	
10	Unidad de Control Migratorio Puerto Marítimo Posorja (Guayas)	✓	✓

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC.

Fuente: INEC - Anuario de Estadísticas de Transporte 2023.

INEC- Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales 2023.

Como se observa, las operaciones estadísticas comparten fuentes de información; sin embargo, ESI levanta información de control migratorio de todas las naves que ingresan; mientras que, ESTRA presenta información de naves de tráfico internacional, por lo general son cruceros. Así también, ESI recoge información de pasajeros a la tripulación de la nave, lo que no es considerado por la SPTMF.

Además, ESI presenta información de los puertos de Galápagos los cuáles no ingresan dentro de la cobertura de la Subsecretaría de Puertos.

Conclusiones

El análisis comparativo del anuario y otras operaciones estadísticas o fuentes similares en el mismo periodo, se ejecutó con el fin de evaluar la calidad de los resultados obtenidos. Entre ellos, se realizó la comparación con el Anuario AEADE 2023, el cual recoge las cifras de las ventas de vehículos automotores y motos. La información analizada difiere según la fuente; sin embargo, las cifras que se presentan guardan relación entre sí.

Al comparar los resultados del transporte marítimo con el boletín estadístico publicado por SPTME, se observó que los datos del anuario de transporte se encuentran homologados tanto en naves, toneladas de carga entrada y salida de carga. Esto debido a que para la construcción del anuario, la información es validada con los puertos y estos realizan arreglos y depuraciones de la información los cuales fueron acogidos por la Subsecretaría de puertos.

Quito DM., 30 de julio de 2024

Elaborado por:	Revisado y aprobado por:
Gabriela Hidalgo (Responsable ESTRA)	Roberto Chaves (Responsable GESE)



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador