www.ecuadorencifras.gob.ec



Estadísticas de Transporte (ESTRA)

Metodología

INEC | Buenas cifras, mejores vidas

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Estadísticas de Transporte (ESTRA)

Mes y año de elaboración
Septiembre, 2022

Mes y año de actualización
Julio, 2026

www.ecuadorencifras.gob.ec

Dirección/Departamento
Dirección de Estadísticas Económicas

Unidad
Gestión de Estadísticas Estructurales

Elaborado por:
Gabriela Hidalgo
Mayra Salazar

Revisado por:
Roberto Chaves
Diana Barco

Aprobado por:
Cecilia Valdivia

www.ecuadorencifras.gob.ec

Contenido

Lista de tablas 5
Lista de anexos 5
Siglas 6
Ficha Técnica 7
Prólogo 10
Resumen ejecutivo 11
Introducción 12
Antecedentes 13
1 Planificación y conceptualización **15**
1.1 Necesidad y utilidad de la información 15
1.2 Marco normativo 17
1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales 18
1.4 Objetivos de la operación estadística 19
1.5 Marco conceptual 20
1.6 Clasificaciones y nomenclaturas 23
1.7 Limitaciones del estudio 23
2 Metodología de la recopilación **25**
2.1 Instrumentos, materiales y sistemas de recopilación 25
2.2 Estrategia de recolección / recopilación de la información 26
3 Metodología de procesamiento **30**
3.1 Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento 31
3.2 Crítica e integración de datos 32
3.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración 33
3.4 Clasificaciones y/o codificaciones 33
3.5 Validación 33
3.6 Edición e imputación 34
3.7 Variables 36
3.8 Variables y unidades derivadas 37
3.9 Indicadores 39
3.10 Tabulados 42
4 Metodología de análisis y difusión **44**
4.1 Consistencia e interpretación de resultados 44
4.2 Resultados estadísticos y productos de difusión 45
4.3 Control de difusión 47
4.4 Soporte al usuario 48
Glosario de términos *49*
Documentación relacionada *56*
Bibliografía *57*
Anexos *64*

www.ecuadorencifras.gob.ec

Lista de tablas

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística <Continuará> 7
Tabla 2 Usuarios nacionales y necesidades de la información de la operación estadística <Continuará> 16
Tabla 3 Usuarios internacionales y necesidades de información de la operación estadística 17
Tabla 4 Principales variables recopiladas 18
Tabla 5 Ventajas y Desventajas de los Registros Administrativos 21
Tabla 6 De un registro administrativo a un registro estadístico 22
Tabla 7 Proceso de integración de bases de datos ESTRA 32
Tabla 8 Variables y unidades derivadas de ESTRA 2025 <Continuará> 37
Tabla 9 Número de tabulados por fuentes de información <Continuará> 42
Tabla 10 Resultados obtenidos de ESTRA 2020-2025 <Continuará> 44
Tabla 11 Estado de las cifras de ESTRA, según publicaciones 45
Tabla 12 Lista de productos disponibles de ESTRA <Continuará> 46
Tabla 13 Productos de difusión 48

Lista de anexos

Anexo 1 Tabla de variables de las diferentes fuentes de información <Continuará> 64
Anexo 2 Tabla de tabulados de las diferentes fuentes de información <Continuará> .. 70
Anexo 3 Proceso de recolección de Vehículos Motorizados Matriculados 80
Anexo 4 Proceso de recolección de Transporte Marítimo y Fluvial 80
Anexo 5 Proceso de recolección de Siniestros de Tránsito 81

www.ecuadorencifras.gob.ec

Siglas

ANET	Anuario de Estadísticas de Transporte
ANT	Agencia Nacional de Tránsito.
APE	Autoridad Portuaria de Esmeraldas
APG	Autoridad Portuaria de Guayaquil.
APM	Autoridad Portuaria de Manta.
APPB	Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar.
ASOTEP	Asociación de Terminales Portuarios Privados del Ecuador.
DGAC	Dirección General de Aviación Civil.
EFTA	Asociación Europea de Libre Comercio.
ESTRA	Estadísticas de Transporte.
ETUP	Estadística de Transporte Urbano de Pasajeros.
FEEP	Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública.
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
MIT	Ministerio de Infraestructura y Transporte.
MPE	Modelo de Producción Estadística.
RA	Registros Administrativos.
SCAT	Sistema Centralizado de Administración Turística – SCAT
SPTMF	Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial.
SSTTF	Subsecretaría de Transporte Terrestre y Ferroviario.
SUINBA	Superintendencia del Terminal Petrolero de Balao.
SUINSA	Superintendencia del Terminal Petrolero de El Salitral.
SUINLI	Superintendencia del Terminal Petrolero de La Libertad.
TPH	Terminales Portuarios Habilitados.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Ficha Técnica

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística <Continuará>

Nombre de la operación estadística	Estadísticas de Transporte (ESTRA)
Institución responsable	Instituto Nacional de Estadística y Censos
Tipo de operación estadística	Registros Administrativos
Cobertura temática	Dominio: 2. Estadísticas Económicas Tema: 2.4 Estadísticas Sectoriales Subtema: 2.4.4 Transporte
Universo de estudio	**Anual** El universo de estudio las Estadísticas de Transporte (ESTRA) anual son los diferentes tipos de transporte utilizados en el país como: Terrestre, Marítimo y fluvial, Aéreo y Ferroviario[1]. **Trimestral** El universo de estudio de ESTRA con periodicidad trimestral, son los siniestros de tránsito.
Población objetivo	La población objetivo corresponde a los vehículos, la carga y número de pasajeros de tráfico internacional o doméstico transportados por vía aérea, la carga y número de pasajeros por vía marítima y férrea, y, los siniestros de tránsito.
Unidad de observación	La unidad de observación de ESTRA son: • Vehículos • Personas • Carga • Naves
Unidad de análisis	La unidad de análisis de ESTRA son los vehículos motorizados matriculados, la carga en toneladas métricas y número de pasajeros transportados por vía aérea de tráfico internacional y doméstico o nacional, la carga en toneladas métricas y número de pasajeros transportados por vía marítima, número de pasajeros transportados por vía férrea, así como los siniestros de tránsito acontecidos en el país.
Cobertura geográfica	La cobertura geográfica de ESTRA es a nivel nacional.
Nivel de desagregación territorial	• La cobertura geográfica de ESTRA anual es: o **Vehículos motorizados matriculados**: Nacional y provincial. o **Transporte aéreo**: Por principales aeropuertos a nivel nacional (Quito, Guayaquil, Esmeraldas, Latacunga, Manta, etc.) o **Transporte marítimo y fluvial**: Puertos públicos nacionales (Esmeraldas, Guayaquil, Manta, Bolívar,

[1] La información de transporte ferroviario se difunde conforme a la disponibilidad de registros administrativos remitidos por la institución fuente.

www.ecuadorencifras.gob.ec

	Balao, La Libertad, El Salitral) y Terminales Portuarios Habilitados Ecuador (Puertos privados) o **Transporte ferroviario**: Por rutas (Alausí–Sibambe–Alausí e Ibarra–Andrade Marín–Ibarra) o **Siniestros de Tránsito:** Nacional, provincial, cantonal. • La cobertura geográfica de ESTRA trimestral es: o **Siniestros de Tránsito:** Nacional, provincial, cantonal
Desagregación de la información	• **Anual** o Vehículos Matriculados: Provincial y cantonal o Transporte Aéreo: Nacional por aeropuertos. o Transporte Marítimo: Nacional por puertos. o Siniestros de tránsito: Provincial y cantonal. o Transporte Ferroviario: Por rutas. • **Trimestral:** o **Siniestros de tránsito:** desagregación provincial y cantonal.
Principales variables	Número de vehículos matriculados, carga en toneladas métricas y pasajeros transportados por vía aérea, férrea y marítima, número de siniestros, número de fallecidos, número de lesionados.
Periodicidad de la recolección	• **ESTRA anual**: anual • **ESTRA trimestral:** mensual
Periodicidad de publicación	Anual y trimestral La información se publica de forma: Provisional, Semi–definitiva y Definitiva.
Fecha de publicación	**Anual:** Último día laborable del mes de agosto. **Trimestral:** Último día laborable del mes siguiente de la recopilación de la información.
Medio principal de difusión	Ecuador en cifras – Estadísticas de Transporte **Anual:** https://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/ **Trimestral:** https://www.ecuadorencifras.gob.ec/siniestros-transito-trimestral/

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

www.ecuadorencifras.gob.ec



Estadísticas de Transporte (ESTRA)

Buenas cifras, mejores vidas

www.ecuadorencifras.gob.ec

Prólogo

En el marco de los avances tecnológicos, las instituciones y organizaciones públicas o privadas son capaces de recopilar y almacenar grandes cantidades de datos. Los registros administrativos (RA), representan una fuente de información valiosa para la generación de estadísticas, las cuales presentan diferentes desafíos de acuerdo a las necesidades y metodologías. Es así que, el aprovechamiento estadístico de registros administrativos es uno de los métodos utilizados para la generación de datos estadísticos debido a las ventajas que estos brindan.

En ese sentido, y en marco del fortalecimiento de los registros administrativos que promueve el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se generan las Estadísticas de Transporte (ESTRA), que es una operación estadística con periodicidad anual y trimestral, la cual recoge registros administrativos a partir de los cuales genera información estadística relevante sobre el transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial del Ecuador, además de presentar información de los eventos de siniestros de tránsito acontecidos en el territorio nacional.

Con el propósito de brindar a los usuarios un correcto entendimiento de los procesos de: planificación, levantamiento, procesamiento, análisis y publicación de los resultados, se proporciona un instrumento que detalla la producción de las Estadísticas de Transporte.

Se inicia con una breve historia que muestra la evolución de la operación estadística a lo largo del tiempo. Seguido por el detalle de la metodología aplicada a fin de detectar las necesidades de información de usuarios internos y externos, objetivo, disponibilidad de datos; entre otros.

Posteriormente se describen los procesos referentes a la recolección de la información, procesamiento de las bases de datos, generación de resultados estadísticos y su preparación para el análisis y difusión de los mismos. Este conjunto de procesos permite la producción de ESTRA y la evaluación de los insumos recopilados a lo largo de las diferentes fases.

Se extiende un agradecimiento a las instituciones fuente, por brindar de manera oportuna la información a partir de la cual se construyen estas cifras:

- Agencia Nacional de Tránsito (ANT)
- Dirección General de Aviación Civil (DGAC)
- Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y fluvial (SPTMF) y a los puertos privados del país.
- Subsecretaría de Transporte Terrestre y Ferroviario (SSTTF).

www.ecuadorencifras.gob.ec

Resumen ejecutivo

Las Estadísticas de Transporte (ESTRA) es una operación estadística que forma parte de la oferta estadística oficial del INEC, la cual garantiza, a través del procesamiento de registros administrativos (RA) la actualización constante de las estadísticas de transporte terrestre, aéreo, ferroviario y marítimo y fluvial; con información relevante sobre: matriculación vehicular, siniestros de tránsito, transporte por vía aérea, marítima y fluvial a nivel nacional; información importante a la hora de planificar y organizar los sistemas de transporte del país, por parte de las autoridades competentes y de los diferentes actores públicos y privados.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), entidad rectora y coordinadora del Sistema Estadístico Nacional y organismo oficial de producción de información estadística estratégica, confiable y oportuna, pone a disposición de la ciudadanía la metodología de ESTRA, correspondiente al año 2025. En este documento el usuario podrá revisar detalladamente el proceso de producción de la operación estadística, como la metodología de la recolección, procesamiento y el alcance de los resultados obtenidos.

Por otro lado, en el marco del plan de fortalecimiento de ESTRA, se construyó las estadísticas coyunturales trimestrales de siniestros de tránsito, donde se presenta información del número de siniestros, número de víctimas conformado por el número de fallecidos y lesionados, además de la caracterización de las víctimas como sexo y edad.

Comprometidos con la calidad y oportunidad de las estadísticas de transporte, el INEC trabaja en la implementación de mejoras continuas en el proceso de producción estadística, por lo cual ESTRA se ha enfocado en el aprovechamiento de los registros administrativos disponibles y la automatización de procesos, actividades que se ya se han venido ejecutando.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Introducción

El presente documento tiene como objetivo proporcionar a los usuarios un instrumento que describe la metodología y procesos que, enmarcados en el Modelo de Producción Estadística del INEC, permiten generar y presentar los resultados de ESTRA, que es una operación estadística que procesa registros administrativos (RA) para mostrar información relevante sobre: matriculación vehicular, siniestros de tránsito, transporte por vía aérea y marítima a nivel nacional; información importante a la hora de planificar y organizar los sistemas de transporte del país, por parte de las autoridades competentes y de los diferentes actores públicos y privados.

La ejecución de la operación estadística se encuentra amparada en los artículos 20 y 21 de la Ley de Estadística, que denotan la obligatoriedad de suministrar los datos con fines estadísticos.

Así también, se describe de manera detallada la ejecución de la operación estadística, y se pormenorizan las fases de producción, desde la planificación hasta su evaluación. La operación estadística se genera considerando las fases y procesos establecidos en el Modelo de Producción Estadística, mientras que el manual metodológico por sus características muestra aspectos técnicos y metodológicos relevantes, razón por la cual, se estructura de modo que el usuario comprenda el proceso para generar una operación estadística.

El documento se compone de las siguientes secciones: primero, se presentan los elementos para planificar y conceptualizar la operación estadística, en donde, se detalla la relevancia, las necesidades y usos de la información que se desea producir. Además, se indica el marco normativo que sustenta su producción y los referentes internacionales.

En la segunda sección se detalla la metodología de recopilación que incluye la planificación, los instrumentos de recopilación y las estrategias de monitoreo.

La tercera sección describe la ejecución de la fase de procesamiento que incluye los resultados estadísticos generados.

Finalmente, la última sección presenta el análisis y difusión, donde se explican los procedimientos aplicados para validar y contrastar los resultados estadísticos, control de difusión, detalle de los resultados estadísticos y productos de difusión, y los mecanismos y modalidades de soporte al usuario.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Antecedentes

Las Estadísticas de Transporte (ESTRA) es una operación estadística que se ha levantado de manera continua desde el año 1966 hasta la presente publicación que corresponde al año de referencia 2025; a excepción del año 1975. A continuación, se exponen los principales hitos acerca de este anuario.

El primer anuario de transporte se realizó en el año 1966, bajo el nombre Estadística de Transporte 1965 - 1966. Los contenidos de esta publicación incluyeron:

Estadísticas de vehículos matriculados del año 1965.

Estadísticas de tráfico ferroviario del año 1966.

Estadísticas de tráfico marítimo del año 1966.

Esta información presentó dificultades ya que no todos los vehículos que circulaban en el país se encontraban matriculados; existían diferentes criterios y dificultades para la clasificación de vehículos, a nivel provincial, además, de la duplicidad de registros.

En base a lo expuesto, se ejecutó el anuario con la ayuda del Ministerio de Defensa, Autoridades Nacionales de Tránsito, Jefaturas Provinciales de Tránsito, la Comisión de Tránsito del Guayas, la Junta Autónoma de Ferrocarriles del Norte y la Empresa de Ferrocarriles del Estado.

En la década de los años 60, el ferrocarril ocupaba un lugar importante en la economía ecuatoriana; se lo utilizaba principalmente para el transporte de pasajeros, transporte de los productos agrícolas, además de hidrocarburos; tal es así que, en el año 1966, se registraron 3'483.738 pasajeros que viajaban por este medio. En este sentido, el anuario dedicaba gran parte a la entrega de estadística ferroviaria.

En el año de 1969, dada al importante crecimiento del parque automotor, se incorporó al anuario, los registros sobre accidentes de tránsito según: tipo, causa, clase y número de víctimas.

En el año de 1973, se incorporó por primera vez el registro de tráfico aéreo internacional.

En el año de 1975, se imposibilita la toma de información para la estadística de transporte, debido a la situación política del país en ese momento, retomándose en el año de 1976.

En el año de 1992, se empieza a utilizar ilustraciones gráficas para las estadísticas del anuario.

www.ecuadorencifras.gob.ec

En el año 2006, se incrementa al anuario, la desagregación de entradas y salidas de pasajeros del país por transporte aéreo dentro de la Comunidad Andina.

En el 2015, por la necesidad de contar con cifras actualizadas y comparativas, se presenta la serie histórica de vehículos matriculados, con datos estadísticos del periodo 2008 al 2014.

En el año 2020, mediante decreto ejecutivo 1017 del 16 de marzo de 2020, se declaró el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, debido a la declaratoria de pandemia de COVID-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las medidas implementadas afectaron el transporte internacional de pasajeros y la movilidad de tránsito en territorio nacional. Posteriormente, en el decreto ejecutivo 1057 del 19 de mayo de 2020, se dispuso la liquidación definitiva de Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública (FEEP).

En el año 2021, la operación estadística pasa a denominarse "Estadísticas de Transporte" (ESTRA), la cual presenta como producto el Anuario de Estadísticas de Transporte, así como estadísticas coyunturales de siniestros de tránsito. Este cambio responde a las mejoras de la operación estadística.

Además, en la presentación de resultados de 2021, a fin de robustecer la información estadística, se presenta información de los Terminales Portuarios Habilitados – TPH, los cuales corresponden a puertos privados del sector marítimo del Ecuador.

En el año 2022, la operación estadística publica por primera vez las bases de datos de transporte aéreo proporcionado por la Dirección de Aviación Civil – DGAC, como parte de las mejoras de la operación estadística.

En el año 2023, la operación estadística incluye en las herramientas de recolección la variable TCONT_48, que hace referencia los contendores tipo 48 (pies).

En el año2025, se da continuidad a la recolección de datos y la presentación de información del sector transporte de Ecuador.

Finalmente, para el período de referencia 2025, se incorporan las estadísticas de transporte ferroviario correspondientes a las rutas habilitadas: Alausí–Sibambe–Alausí e Ibarra–Andrade Marín–Ibarra, con el propósito de ampliar la cobertura temática de la publicación.

www.ecuadorencifras.gob.ec

1 Planificación y conceptualización

En esta fase se detallan los procedimientos y métodos utilizados para identificar las necesidades de información, puntualización de los objetivos, delimitación de la investigación, definición de conceptos y metodología; así como también se comprueba la disponibilidad de datos de operaciones estadísticas existentes que constan en el Programa Nacional de Estadística.

1.1 Necesidad y utilidad de la información

La necesidad de contar con información actualizada y oportuna sobre el transporte en general en el país insta al INEC, como ente rector del Sistema Estadístico Nacional, a ejecutar de manera continua el levantamiento de ESTRA, y proporcionar estadísticas relevantes para la planificación y evaluación de políticas públicas y la toma de decisiones en el ámbito privado.

ESTRA forma parte de las operaciones del Programa Nacional de Estadística 2021-2025 y contribuye con información estadística a la planificación nacional y agendas de desarrollo. A continuación, se detalla el objetivo al cual la operación estadística se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo 2025 - 2029:

Plan Nacional de Desarrollo

Eje: Eje Ambiente, Agua, Energía y Conectividad

Objetivo 7: Impulsar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes; y de la conectividad física y digital, que brinde condiciones de crecimiento y desarrollo económico.

Política 7.2: Fortalecer e incrementar las capacidades del sistema de transporte multimodal regulado, que garantice una movilidad eficiente, segura y equitativa a nivel nacional, con criterios de intersectorialidad, eficiencia logística y conectividad territorial, así como reducir la vulnerabilidad de la infraestructura frente al desgaste y amenazas naturales, aplicando principios de resiliencia y sostenibilidad.

Meta: Reducir la tasa de mortalidad por siniestros de tránsito (por cada 100.000 habitantes) in situ de 12,81 en el 2024 a 12,25 al 2029.

Indicador: Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito (por cada 100.000 habitantes) in situ.

A continuación, se detalla su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Meta 9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

Indicador 9.1.2: Volumen de transporte de pasajeros y carga, desglosado por medio de transporte.

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles**.**

Meta 11.2: De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

Indicador 11.2.1: Proporción de la población que tiene fácil acceso al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.

1.1.1 Usuarios de información

La identificación de necesidades y usuarios de información se encuentra contemplada en el Modelo de Producción Estadística (MPE) en la fase de Planificación como una de las actividades necesarias para poder conocer la demanda de nueva información o la retroalimentación sobre la información que se produce actualmente para poder realizar los ajustes necesarios.

A continuación, se detallan los usuarios actuales, necesidades y usos que dan a la información:

Tabla 2 Usuarios nacionales y necesidades de la información de la operación estadística <Continuará>

Usuarios	Necesidades y usos de la información
Banco Central del Ecuador	La entidad utiliza la información de vehículos motorizados matriculados según la desagregación de provincia, clase, capacidad de carga y pasajeros, cuyos datos sirven como insumo para generar estadísticas de síntesis.
Ministerio de Infraestructura y Transporte (MIT)	Esta entidad utiliza la información de vehículos matriculados para planificar y organizar temas relacionados a la circulación de automotores a nivel nacional. Con relación a Transporte Marítimo y Fluvial obtiene información homologada, consolidada, validada y procesada a nivel nacional de los diferentes puertos marítimos del país.
Agencia Nacional de Tránsito (ANT)	Esta institución además de ser la encargada de administrar el sistema de matriculación vehicular a nivel nacional; se convierte en usuario directo de los productos estadísticos generados por el INEC (Bases de Datos, Tabulados, Gráficos).

www.ecuadorencifras.gob.ec

Usuarios	Necesidades y usos de la información
Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE)	La información generada es requerida por empresas; sirve para realizar estudios de mercado sobre el número de vehículos motorizados matriculados por marcas, modelo y año a nivel nacional; así como de indicadores en general.
Ministerio de Energía y Minas	La institución utiliza la información generada por el anuario para construir el Balance Energético Nacional (BEN), elemento prioritario para la planificación energética del país; el cual sintetiza la información de: la oferta, la transformación, el transporte y el consumo de los recursos energéticos con que cuenta el país.
Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana (CINAE)	La información generada sirve para realizar estudios de mercado sobre el número de vehículos motorizados matriculados por marcas, modelo y año a nivel nacional.
Investigadores	La información generada es de interés de investigadores, los cuales generalmente realizan estudios académicos o para el gobierno, organismos y empresas.
Estudiantes	La necesidad de los estudiantes es muy diversa; la información generada es de ayuda para solventar sus inquietudes acerca del tema.

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

Tabla 3 Usuarios internacionales y necesidades de información de la operación estadística.

Usuarios	Necesidades y usos de la información
Comunidad Andina de Naciones	Recibe trimestralmente información de siniestros de tránsito en cumplimiento de la Resolución 1567 y, anualmente, las estadísticas de transporte aéreo, marítimo y terrestre, de acuerdo a las resoluciones 1568 y 1470, respectivamente.
Banco Mundial	Utiliza información anualizada de siniestros de tránsito para análisis y seguimiento de indicadores relacionados con seguridad vial.

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

1.2 Marco normativo

En el ámbito legal, ESTRA se sustenta en el cumplimiento de lo establecido en la Ley de estadística que ampara su ejecución y gestión.

Ley de estadística

La ley de estadística fue publicada en el Registro Oficial No. 82, del 7 de mayo de 1976. En materia de labores de carácter estadístico define los principios generales que forman el marco principal de referencia para la producción de las estadísticas nacionales. Dichas definiciones se dan en diferentes articulados de su contenido como se detalla a continuación:

> Art. 2.- "El Sistema Estadístico Nacional estará orientado a la investigación, estudio, planificación, producción, publicación y distribución de las estadísticas nacionales que faciliten el análisis económico-social, para los programas de desarrollo, de acuerdo con la realidad nacional."

www.ecuadorencifras.gob.ec

Art. 3.- "Todos los organismos o instituciones del sector público, que realicen labores de carácter estadístico, se sujetarán al Sistema Estadístico Nacional."

Art. 21.- "Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados (…) para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal" (Ley de Estadística, 1976).

Código de Buenas Prácticas Estadísticas

El artículo 8 de la Resolución No.003-DIREJ-DIJU-NT-2014, publicada en el Registro Oficial No. 362 de 27 de octubre de 2014, mediante la cual se expide el Código de Buenas Prácticas Estadísticas, establece como Principio 3 la confidencialidad estadística que determina: "Por mandato legal, la información proporcionada por los proveedores de información estadística se garantiza, protege y se utiliza estrictamente para fines estadísticos".

1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales

Las Estadísticas de Transporte consolidan la información estadística sectorial de transporte a nivel nacional, cuyas fuentes de información son suministradas por entidades públicas del sector, de manera que los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) se comparan con las publicaciones realizadas por: Agencia Nacional de Tránsito, Dirección General de Aviación Civil, Subsecretaría de Puertos, Transporte Marítimo y Fluvial y Subsecretaría de Transporte Terrestre y Ferroviario

Tabla 4 Principales variables recopiladas

Fuentes	Variables
ANT	Año de matriculación Mes de matriculación Número de vehículos matriculados Provincia de domicilio del propietario Cantón de domicilio del propietario
DGAC	Ciudad/Aeropuerto de origen del pasajero, tráfico internacional Ciudad/Aeropuerto de destino del pasajero, tráfico internacional Ciudad/Aeropuerto de origen de la carga (TM), tráfico internacional Ciudad/Aeropuerto de destino de la carga (TM), tráfico internacional Ciudad/Aeropuerto de origen del pasajero tráfico nacional Ciudad/Aeropuerto de destino del pasajero tráfico nacional Ciudad/Aeropuerto de origen de la carga (TM), tráfico nacional Ciudad/Aeropuerto de destino de la carga (TM), tráfico nacional

www.ecuadorencifras.gob.ec

Fuentes	Variables
SPTMF	Tipo de puerto Nombre del puerto Número de naves internacionales Número de pasajeros transportados Fecha de entrada de la nave Fecha de salida de la nave Número de Contenedores de 20' llenos y vacíos entrados Número de Contenedores de 40' llenos y vacíos entrados Número de Contenedores de 48' llenos y vacíos entrados Carga contenerizada entrada en toneladas métricas Carga sólida entrada en toneladas métricas Carga líquida entrada en toneladas métricas Carga general entrada en toneladas métricas Total de carga entrada en toneladas métricas Número de Contenedores de 20' llenos y vacíos salidos Número de Contenedores de 40' llenos y vacíos salidos Número de Contenedores de 48' llenos y vacíos salidos Carga contenerizada salida en toneladas métricas Carga sólida salida en toneladas métricas Carga líquida salida en toneladas métricas Carga general salida en toneladas métricas Total de carga salida en toneladas métricas
SSTTF	Tramo Ruta Nombre comercial de la ruta Fecha de viaje Mes de viaje Edad del pasajero Grupos de edad Sexo del pasajero Nacionalidad del pasajero

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

1.4 Objetivos de la operación estadística

Las Estadísticas de Transporte (ESTRA) tienen los siguientes objetivos:

Objetivo General

Producir información estadística basada en registros administrativos sobre el número de vehículos matriculados, carga y pasajeros transportados por vía aérea, férrea y marítima; así como, siniestros de tránsito a nivel nacional; que permita establecer un panorama general de la transportación en el país.

Objetivos Específicos

- Proveer información del número y características de vehículos motorizados matriculados en el país durante el año de investigación desagregado por: provincia, uso, clase, modelo, marca, capacidad en asientos y carga, con el fin de conocer la estructura del parque automotor que transita en el país.

www.ecuadorencifras.gob.ec

- Proporcionar información sobre transporte aéreo internacional de pasajeros y carga transportada desde y hacia los aeropuertos de Quito, Guayaquil, Esmeraldas, Manta y Latacunga; según las ciudades de origen y destino, durante el año investigado; así como también proveer información acerca de transporte aéreo doméstico de pasajeros y carga a nivel nacional.
- Presentar información sobre el transporte marítimo y fluvial de las naves que han arribado a los diferentes puertos públicos y privados del Ecuador, durante el año investigado.
- Proveer información del número de siniestros de tránsito registrados a nivel nacional desagregado por: provincia, mes, clase, causa, así como, el número de víctimas presentados en los siniestros de tránsito.

1.5 Marco conceptual

Para una adecuada comprensión de la información presentada en ESTRA se debe tomar en cuenta los conceptos y argumentos relevantes que se detallan a continuación:

- **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 siniestro de tránsito)

- **Siniestro de Tránsito:** El Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (OISEVI) del cual es miembro el Ecuador, utiliza el término "Siniestro 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. Para efectos del reporte del indicador se utilizan los términos accidentes y siniestros de forma equivalente.

- **Transporte Aéreo:** Abarca el registro de pasajeros y la carga que son transportados por vía aérea internacional y doméstica, en los diferentes aeropuertos del país.

- **Transporte Marítimo y Fluvial:** Contempla el registro de pasajeros y carga transportada, naves y buques que arriban a las entidades portuarias públicas y privadas a nivel nacional.

- **Transporte Ferroviario:** Contempla el registro de pasajeros transportados en las rutas ferroviarias habilitadas a nivel nacional.

www.ecuadorencifras.gob.ec

1.5.1 Referentes o recomendaciones internacionales

La operación estadística se basa en registros administrativos (RA), concepto que incluye a todo registro resultante de necesidades fiscales, tributarias u otras, creado con la finalidad de viabilizar la administración de los programas de gobierno o para fiscalizar el cumplimento de obligaciones legales de la sociedad. Para su utilización con fines estadísticos es preciso evaluar su base conceptual y metodológica, clasificaciones, cobertura alcanzada, variables investigadas, calidad de las respuestas, procesamiento de los datos y frecuencia de disponibilidad de ellos (CEPAL, 2003).

La disponibilidad de los registros administrativos captados por las instituciones públicas/privadas, más los avances informáticos para el procesamiento de grandes volúmenes de datos, se han convertido en oportunidades/retos para dar un giro a la producción de estadísticas, pasando de métodos tradicionales (censos y encuestas con recolección en campo) al uso de datos disponibles en los registros administrativos (RA).

Los registros administrativos (RA), en el transcurso de los años, se han convertido en un valioso instrumento para la producción de estadísticas; por ejemplo, es frecuente su uso en la construcción y mantenimiento de los directorios, debido a su eficiencia y ahorro de costos. ESTRA, se genera a través de los registros administrativos que diversas instituciones públicas entregan al INEC.

Partiendo del documento publicado por la CEPAL, sobre los "Registros administrativos, calidad de los datos y credibilidad pública: presentación y debate de los temas sustantivos", que describe el uso estadístico de los registros administrativos (RA), el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) presenta una síntesis de las ventajas y desventajas de los RA, según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5 Ventajas y Desventajas de los Registros Administrativos

Ventajas	Desventajas
Bajo costo en la recolección de datos, ya que son procesos permanentes.	Se debe realizar un proceso de conversión de unidades administrativas a una unidad estadística.
Son de amplia cobertura según la función que tenga el organismo o entidad pública dueña del RA.	No se presentan conceptos estándar para fines de comparabilidad e integración.
Los registros vienen diligenciados en su totalidad. Además, se tiene un menor volumen de no respuesta o mayor completitud de los datos por parte del informante, debido a la reducción de la carga que implica el llenado de formularios.	No manejan una lógica o secuencia de pasos estadísticos ya que no se hacen con el propósito de realizar un estudio particular sino se hacen con fines de planificación, registro, seguimiento, coordinación y control administrativo.
La información se puede desagregar en varios niveles.	No permiten realizar una evaluación y diagnóstico de manera inmediata

Fuente: CEA – CEPAL, estudios estadísticos y prospectivos.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Se resalta también, que un factor determinante en la preferencia de un registro administrativo sobre otro es la capacidad del instituto de estadística de influir en su gestión, contribuyendo con sugerencias, participando en la definición de conceptos, variables, clasificaciones, etc., con el objeto de mejorar la calidad final de la información recopilada (CEPAL, 2003).

En el documento "Registros administrativos: situación actual y desafíos" de la CEPAL, se resalta la importancia de realizar "esfuerzos en desarrollar e implementar un modelo estándar para potenciar el uso de los datos administrativos para la estadística oficial con el objetivo de complementar, contrastar o simplemente reemplazar otra fuente de menor calidad y cobertura" (CEPAL, 2018).

En el libro 'Estadísticas basadas en registros' (Wallgren, Anders & Britt, 2007), se propone cuatro principios para el aprovechamiento adecuado de los registros administrativos:

1. Una oficina de estadística debe tener acceso a los registros administrativos que mantengan las autoridades. Este derecho, al igual que la protección de la privacidad, debe estar amparado por ley.
2. Los registros administrativos se deben transformar en registros estadísticos. Durante este proceso, se usarán y compararán fuentes muy diversas.
3. Todos los registros administrativos se deben incluir en un sistema de registros coordinado. Este sistema asegurará que todos los datos se puedan integrar y usar eficazmente.
4. La consistencia en las poblaciones y las variables es necesaria para que las estimaciones de diferentes encuestas basadas en registros sean coherentes.

En la siguiente **Tabla** se muestran los diferentes elementos incluidos en el trabajo de metodología estadística.

Tabla 6 De un registro administrativo a un registro estadístico

Registros Administrativos	Procesamiento estadístico de los registros	Aseguramiento de la calidad
Procesamiento estadístico de los registros	Los registros administrativos se procesan de modo que los objetos y las variables satisfagan necesidades estadísticas: • Validación de datos • Codificación de variables • Manejo de objetos y valores perdidos • Emparejamiento y selecciones • Procesamiento de referencias temporales • Creación de objetos derivados • Creación de variables derivadas	• Contacto con proveedores de datos • Verificación de datos recibidos • Valores perdidos: causas y magnitud • Causas y magnitud de no emparejamientos • Evaluación de la calidad de los objetos y variables • Encuestas de mantenimiento de registros • Investigación y notificación de inconsistencias
Registros estadísticos	El registro estadístico se usa para producir estadísticas.	

Fuente y elaboración: Estadísticas basadas en registros. Wallgren, Anders & Britt. (Traducido por: INEGI, 2016)

www.ecuadorencifras.gob.ec

Experiencias internacionales

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), genera "Estadística de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP)", que produce información mensual de las principales variables de los diferentes sistemas de transporte de pasajeros administrados por los gobiernos de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey; considerado de gran importancia ya que apoya a la elaboración y/o formulación de políticas de desarrollo del sector transportes y contribuye en los cálculos del Sistema de Cuentas Nacionales de México. La información de la ETUP se genera mediante registros administrativos e instrumentos de captación de los sistemas de transporte de las ciudades parte del estudio (INEGI, 2016).

La oficina de estadística de la Comisión Europea, Eurostat, que produce datos sobre la Unión Europea, genera estadísticas de transporte de sus países miembros. Los datos de Eurostat sobre el transporte abarcan cinco tipos principales de modos de transporte: aire, navegación interior, ferrocarril, carretera y marítimo. Sus estadísticas de transporte cubren: transporte de mercancías, transporte de personas, tráfico, seguridad en el transporte y otros datos que incluyen estadísticas sobre negocios, empleo, infraestructura y equipos relacionados a la transportación. El transporte es fundamental para la economía y sociedad de la Comisión Europea sobre todo al momento de generar estrategias y políticas para garantizar la movilidad y minimizar los efectos ambientales (EUROSTAT, 2019).

1.6 Clasificaciones y nomenclaturas

Esta operación estadística utiliza el siguiente Clasificador: **División Política Administrativa (DPA-2025):** el cual es un esquema de codificación de la división político-administrativa del país que permite clasificar y homologar la nomenclatura correspondiente a las provincias, cantones y parroquias (urbanas y rurales)[2]

1.7 Limitaciones del estudio

Dentro de las principales limitaciones de este anuario, se han detectado las siguientes:

- **Vehículos Motorizados Matriculados**: En el parque automotor no se incluyen los vehículos irregulares, es decir, aquellos que no obtuvieron el título o documento habilitante obligatorio (matrícula) para circular por las vías del país, en el periodo de investigación.

- **Transporte Aéreo:** Actualmente el INEC presenta una base datos, la cual es construida a partir de los tabulados que constan en el Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo proporcionado por la DGAC. Los resultados hacen referencia

[2] Los clasificadores mencionados se encuentran disponibles en la página de geografía estadística. Véase documentación relacionada.

www.ecuadorencifras.gob.ec

al total transportado, por lo cual no se cuenta con la desagregación por tipo de carga o nacionalidad del pasajero.

- **Transporte Marítimo y Fluvial:** Actualmente el INEC no cuenta con información del tráfico nacional, especialmente el que se realiza por vía fluvial. Por otro lado, los resultados internacionales presentados, hacen referencia al total transportado por tipo de carga; sin embargo, no se dispone de la desagregación por tipo de producto.

  En cuanto a pasajeros, la cobertura se limita tráfico internacional de cruceros y no incluyen a pasajeros movilizados mediante otros medios de transporte marítimo o fluvial.

- **Siniestros de Tránsito:** Existe una subestimación del total de siniestros de tránsito en las vías del país ya que únicamente se cuenta con el registro de aquellos que son reportados a la autoridad competente, sin considerar todos los siniestros en los que hay mutuo acuerdo entre las partes involucradas y no son reportados.

- **Transporte Ferroviario:** La información estadística se basa en los registros administrativos de los operadores ferroviarios; sin embargo, la disponibilidad de algunas variables y las diferencias en los sistemas de registro limitan la desagregación y el alcance de los análisis estadísticos.

www.ecuadorencifras.gob.ec

2 Metodología de la recopilación

En esta fase se determinan los métodos e instrumentos apropiados que se aplican en el proceso de la investigación, así como la consistencia de los datos. Según la naturaleza de la operación estadística, ESTRA no requiere de procesos de actualización cartográfica, por ser una operación que se genera de fuentes externas en base a registros administrativos.

Para esto, se establecen escenarios de transferencia (identificación de herramientas para entrega-recepción de información y actores que intervienen) que permiten el acceso oportuno a los datos y se preserve los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

2.1 Instrumentos, materiales y sistemas de recopilación

La captación de información de ESTRA 2025 se realiza a través de registros administrativos (RA) de las diferentes instituciones públicas involucradas en el sector transporte. De forma general, los procesos involucran el acercamiento del INEC con estas instituciones para analizar el estado de las fuentes de información y calendarizar las fechas de solicitud oficial, entregas parciales, validación y entregas finales de la información.

Para la recopilación de información de transporte marítimo, se ha desarrollado los siguientes materiales:

- **Matriz de recolección:** Es el instrumento de recopilación de información generada en formato Excel para la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, la cual canaliza el documento a los diferentes puertos de carácter público y privado.

  Este instrumento es actualizado constantemente de acuerdo con las necesidades de los puertos y del equipo técnico del INEC, y se compone de tres secciones:

  - **Datos generales:** recoge las características principales del puerto, así como de las naves que se registrarán.
  - **Entrada de carga:** en esta sección se detallan las características de la carga ingresada al puerto.
  - **Salida de carga**: en esta sección se detallan las características de la carga que sale del puerto.

www.ecuadorencifras.gob.ec

2.2 Estrategia de recolección / recopilación de la información

Para la ejecución de los procesos el INEC mantiene acuerdos con las instituciones fuentes que alimentan con información estadística para la generación de las Estadísticas de Transportes – ESTRA, es una operación estadística que recoge información de los diferentes tipos de transporte del país mediante registros administrativos.

La recopilación de la información tiene lugar con la emisión del oficio de solicitud en el cual se establece fechas de entrega en función al cronograma de actividades establecida por la operación estadística, una vez socializadas las matrices y formatos de recolección a las fuentes que son las diversas instituciones gubernamentales.

A continuación, se detallan las variables que son entregadas por cada institución pública:

Vehículos Motorizados Matriculados

A través de oficio se solicita a la ANT, información sobre Vehículos Motorizados Matriculados, siendo las variables entregadas las siguientes:

- Fecha de transacción (fecha de matriculación)
- Número de placa del vehículo
- Número de RUC
- Número de cédula
- Nombres y apellidos del propietario
- Provincia del domicilio del propietario
- Cantón del domicilio del propietario
- Ciudad del domicilio del propietario
- Provincia de matriculación del vehículo
- Cantón de matriculación del vehículo
- Ciudad de matriculación del vehículo
- Tipo de servicio
- Clase del vehículo (desagregado por carga y pasajeros)
- Modelo (año de fabricación)
- Marca de vehículo
- Modelo del vehículo
- Tipo de vehículo
- Tipo de combustible
- Cilindraje
- Número de motor
- Número de chasis
- Color del vehículo
- País de origen del vehículo
- Capacidad de pasajero

www.ecuadorencifras.gob.ec

- Capacidad de carga
- Variable que identifique si el vehículo se matriculó por primera vez en el año de referencia del estudio (2025)

Transporte Aéreo

La obtención de información de esta fuente es a través del Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo publicado por la DGAC, solicitada de manera formal según el siguiente de detalle de variables:

- Tráfico Internacional de pasajeros y carga por servicio aéreo regular y no regular
- Tráfico doméstico de pasajeros y carga por servicio aéreo regular y no regular
- Entrada y Salida de pasajeros, según ciudades de origen y destino
- Entrada y Salida de carga, según ciudades de origen y destino
- Pasajeros Transportados en el Ecuador por ruta o aeropuertos
- Carga Transportada en el Ecuador por ruta o aeropuertos
- Número de pasajeros y carga transportados por rutas y meses de ocurrencia
- Rutas con movimiento de pasajeros entrados y salidos
- Rutas con movimiento de carga entrada y salida
- Nombre de aerolíneas que ingresan al país, frecuencias y destinos

Transporte Marítimo y Fluvial

Para el requerimiento de información de transporte marítimo y fluvial se construyó un formato estándar para ser socializado a los diferentes puertos para la entrega de información en bases de datos, y contiene un instructivo para su llenado (Ver anexo 4).

A continuación, se detalla las variables relacionadas a los buques/ naves:

- Nombre del puerto
- Tipo de puerto
- Número de registro
- Número de identificación
- Número de matrícula
- Nombre de buques/naves
- Tipo de la nave
- Tráfico
- Fecha de entrada y salida
- Bandera
- Tonelaje de registro neto
- Tonelaje de registro bruto
- Número de pasajeros entrados
- Número de pasajeros salidos
- Agencia naviera
- Número de contenedores llenos entrados y salidos de 20’, 40’ y 48’

www.ecuadorencifras.gob.ec

- Número de contenedores vacíos entrados y salidos de 20', 40' y 48'
- Carga de entrada y salida expresada en toneladas métricas (Contenerizada, General, Transbordo, Granel Sólida y Líquida)

Siniestros de Tránsito

Para el requerimiento de información de Siniestros de Tránsito, se solicitó a la ANT mediante oficio las siguientes variables:

- Ente de control
- Provincia de ocurrencia del siniestro
- Cantón de ocurrencia del siniestro
- Parroquia de ocurrencia del siniestro
- Clase de siniestro
- Causa del siniestro
- Fecha de ocurrencia del siniestro
- Día de ocurrencia del siniestro
- Hora de ocurrencia del siniestro
- Siniestros ocurridos en feriados
- Consecuencia del siniestro
- Zona de ocurrencia del siniestro
- Número de vehículos involucrados
- Tipo de vehículos involucrados
- Coordenadas X y Y de ocurrencia del siniestro
- Dirección en la que ocurrió el siniestro
- Número de víctimas
- Sexo de las víctimas
- Número de fallecidos
- Número de lesionados

Transporte Ferroviario

Finalmente, para el requerimiento de información de Transporte Ferroviario, se solicitó a la Subsecretaría de Transporte Terrestre y Ferroviario, mediante oficio las siguientes variables:

- Código de reserva
- Número de localizador
- Nombre de la filial
- Punto de venta
- Tipo de producto
- Nombre de la ruta
- Kilómetros recorridos
- Días de duración del recorrido
- Nombre del viaje
- Fecha de salida
- Hora de embarque
- Tipo de tarifa

www.ecuadorencifras.gob.ec

- Valor de Tarifa
- Tipo de identificación
- Nacionalidad
- Sexo
- Fecha de nacimiento
- Edad
- Estado de discapacidad

Cabe señalar que, el INEC solicita variables de identificación; sin embargo, no son publicadas en las bases de datos para los usuarios; esto se lo realiza con el fin de garantizar la confidencialidad de los datos y guardar el sigilo estadístico. Por otra parte, existen variables que se usan únicamente para la validación de la consistencia de la data.

www.ecuadorencifras.gob.ec

3 Metodología de procesamiento

En esta sección, se da a conocer las actividades mediante las cuales se obtiene la información depurada a partir de los datos recopilados. Se emplean herramientas de procesamiento, crítica y digitación de datos, compilación e integración, clasificaciones, validaciones, variables resultado y unidades derivadas, indicadores y tabulados.

Las Estadísticas de Transporte, se conforma por cinco secciones; y disponen de bases de datos que provienen de RA:

i) Vehículos matriculados,
ii) Siniestros de tránsito,
iii) Transporte marítimo y fluvial,
iv) Transporte aéreo.
v) Transporte ferroviario.

La fase de procesamiento se ejecuta con las bases de datos de las secciones mencionadas, inicia con la integración/unificación de datos, a fin de contar con una base para cada sección.

En el procesamiento de datos es importante identificar y clasificar a las variables según su función[3]: identificación, comunicación, cronológicas y estadísticas (cuantitativas y cualitativas). De acuerdo con esto, se generan algoritmos estandarizados que ayudan a la automatización de las tareas de transformación de registros administrativos en registros estadísticos. Cada base de datos en la fase de procesamiento estadístico pasa por el siguiente proceso:

- **Proceso de perfilamiento. -** Tiene como objetivo identificar anomalías de forma, existentes en cada variable (diseño-formato), revisando principalmente lo siguiente: números en textos, texto en números, separador de fechas, decimal, etc. Problemas que se presentan comúnmente en la base de vehículos matriculados en variables como: provincia, cantón, fecha de matriculación, capacidad de carga y pasajeros; y en transporte ferroviario en variables como: ruta, fecha de viaje, edad del pasajero.

- **Proceso de corrección (diseño-formato). -** Las anomalías encontradas en el perfilamiento son corregidas, sin alterar la esencia de las bases de datos. En esta actividad lo que se busca es mantener el número de registros o la información de las variables cualitativas, cuantitativas y cronológicas sin alteraciones; se busca arreglar los formatos de variables que faciliten el desarrollo de las líneas de código (sintaxis, rutinas) a desarrollarse en el procesamiento y validación de los datos.

- **Proceso de coherencia (validación y rectificación). -** Son dos actividades que se desarrollan de forma consecutiva: la validación es la revisión de

[3] Clasificación de las variables por su función, de acuerdo con las recomendaciones de Anders & Britt Wallgren.

www.ecuadorencifras.gob.ec

valores entre variables (Ej. Vehículos Matriculados: Comparar la clase de vehículo en función de la capacidad de pasajeros o de carga), y la rectificación en función de los procesos previos ejecutados.

- **Proceso de conversión**. - Generación de nuevas variables, a través de la recodificación de variables o cálculos matemáticos entre variables. Esto se realiza con el fin de no alterar las variables originales de las cuales se derivan las nuevas, lo que permite realizar un análisis de consistencia y de los procesos realizados en las rutinas a partir de la información inicial.

- **Proceso de unicidad. -** Se identifican casos duplicados y se los depura, con el fin de contar con un registro por cada caso (hecho). Este proceso se aplica principalmente sobre la información de vehículos matriculados, en donde en periodos anteriores se pudo detectar gran cantidad de registros duplicados, para ello se utiliza la placa del vehículo como identificador único en la depuración de la base de datos.

- **Proceso de anonimización. -** Con el objetivo de disponer de las bases de datos para el análisis y cuidar la confidencialidad[4] de la información, se procede con el reemplazo de la variable de identificación directa y eliminación de las variables de identificación auxiliares, tales como: nombres y apellidos, razón social, cédula de identidad, RUC, pasaporte, entre otras. Este proceso permite ocultar la identificación directa del individuo y garantiza la vinculación con otros registros administrativos (INEC, 2015b).

En esta fase de la producción de ESTRA, se realiza la validación de la información captada, previo la generación de productos a publicarse.

3.1 Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento

Cada una de las fuentes de información se almacena en bases distintas, con el propósito de dar respuesta a la necesidad que persigue cada institución o usuario. Cabe mencionar que la información emitida de vehículos matriculados y siniestros de tránsito se obtiene en bases de datos en formato XLSX y CSV; para el caso de transporte marítimo y fluvial se adquiere en formato XLSX y transporte aéreo se obtiene de boletines estadísticos que son exportables a formato XLSX.

Los softwares estadísticos con los que se trabaja para la validación de datos son: SPSS, STATA y R Studio.

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): Es uno de los programas estadísticos más conocidos teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos y una sencilla interfaz para la mayoría de los análisis.

[4] Cuidar que los datos confidenciales no se filtren de la institución con propósitos distintos a los estadísticos.

www.ecuadorencifras.gob.ec

R-Studio: Es un lenguaje de programación y entorno computacional dedicado a la estadística. R tiene las siguientes funciones principales:

- Importación de datos de distintas fuentes
- Preparación de datos
- Análisis de datos
- Automatización de resultados

Stata: Es un software estadístico integrado que combina un entorno de programación con herramientas gráficas y analíticas. Sus funciones principales incluyen:

- Importación de datos desde múltiples formatos (Excel, CSV, bases SQL, etc.).
- Limpieza y transformación de datos.
- Análisis estadístico avanzado (regresiones, modelos econométricos, series de tiempo).
- Visualización de resultados mediante gráficos personalizables.
- Automatización de tareas mediante scripts y macros.

3.2 Crítica e integración de datos

Para la crítica de ESTRA se considera las siguientes acciones:

- Revisión de formatos establecidos para la entrega de la información
- Revisión del número de variables requeridas
- Revisión de datos omitidos

La integración de las bases de datos se realiza de manera homologada en función de la información entregada por cada una de las fuentes de información:

Tabla 7 Proceso de integración de bases de datos ESTRA

Fuentes de Información	Proceso de integración de bases de datos[5]
Vehículos Matriculados	Es la integración de las bases de datos entregadas en formato XLSX y CSV para luego exportar en SPSS y R.
Transporte Marítimo y fluvial	Es la integración de bases de datos entregadas en formato XLSX para luego exportar en SPSS y R.
Siniestros de tránsito	Es la integración de bases de datos entregados en formato XLSX y CSV para luego consolidar la información y exportar en SPSS y R.
Transporte aéreo	Es la integración de bases de datos entregados en formato XLSX y CSV para luego consolidar la información y exportar en SPSS y R.
Transporte ferroviario	Es la integración de bases de datos entregadas en formato XLSX para luego exportar en SPSS y R.

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

[5] Las estadísticas de vía aérea provienen del boletín estadístico que publica la DGAC más no entregan bases de datos.

www.ecuadorencifras.gob.ec

3.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración

La consolidación de la base de datos es realizada por los técnicos de la Operación Estadísticas de Transporte, quienes proceden a unificar las bases de datos provenientes de las fuentes y, por tanto, de los diferentes tipos de transporte: vehículos matriculados, siniestros de tránsito, transporte aéreo, ferroviario y transporte marítimo y fluvial. Los técnicos revisan las bases de datos en búsqueda de errores de digitación con el objetivo de contar con bases de datos de calidad. Así mismo, se comprueba con las fuentes la consistencia de los datos.

Una vez finalizada la revisión, en caso de existir inconsistencias en las bases de datos, se remite las observaciones y novedades encontradas a los técnicos de las instituciones públicas para su revisión, cambios o explicación correspondiente.

3.4 Clasificaciones y/o codificaciones

Para la clasificación y codificación de las variables suministradas en los distintos registros administrativos, se realiza y/o actualiza las sintaxis de codificación (en SPSS, R o STATA), a fin de garantizar homologación y consistencia (con las publicaciones de años anteriores) en la asignación de las categorías requeridas para la presentación de resultados, por ejemplo: clase de vehículos, tipo de cargas, otras.

En esta etapa se utiliza el Clasificador Geográfico Estadístico 2025, especialmente para las variables de tipo geográfico como: provincia y cantón.

3.5 Validación

Este proceso se ejecuta para verificar la coherencia entre los registros, se identifican correlaciones entre variables, variaciones existentes a nivel histórico para corroborar que la información a publicar guarde relación con la realidad nacional.

Para este proceso se aplica estadística descriptiva y otras herramientas para el análisis de consistencia de la información de los principales resultados.

Una vez concluida la fase de captación de información de las diferentes fuentes de información del sector de transporte se examinan los datos para identificar posibles problemas y errores como valores atípicos y errores de codificación. Este proceso se ejecuta en todos los componentes de ESTRA.

El proceso de validación de la información consiste en los siguientes pasos:

- **Recopilación y organización de las bases de datos:** Se reúnen las bases de datos provenientes de las fuentes y se estructuran de manera que facilite su revisión, asegurando que cada base cuente con la información mínima requerida, con identificadores únicos, variables clave y catálogos

www.ecuadorencifras.gob.ec

consistentes. Esto prepara los datos para la aplicación de pruebas de validación.

- **Validación técnica de la información:** Se ejecutan los procedimientos técnicos mediante la utilización de un software especializado para comprobar el cumplimiento de criterios previamente establecidos en las mallas de validación de cada componente de la operación estadística. Estos procesos incluyen la revisión de formatos de variables, tipo de datos (numérico, texto, fecha), rangos de valores válidos, control de longitudes, así como la coherencia de las tablas para evitar registros inconsistentes.
- **Comportamiento de los datos:** Además, de la revisión de consistencia de la información, se realiza el análisis del comportamiento de los datos con relación a años anteriores (series históricas), para identificar variaciones abruptas entre periodos e identificar posibles causas.
- **Identificar novedades en la información:** Una vez aplicada la validación, se detectan y documentan los errores e inconsistencias encontrados que pueden ser: datos faltantes, duplicados, atípicos o incoherencias lógicas entre variables. Las inconsistencias se clasifican según su tipo y gravedad, lo que permite identificar aquellas que se pueden solventar fácilmente de aquellas que requieren gestión directa con la fuente de información.
- **Gestión de errores e inconsistencias:** En esta etapa se establecen las acciones correctivas más adecuadas para cada novedad identificada. Entre las medidas aplicadas incluye: depuración de registros duplicados, ajustes de formato, imputación de datos faltantes, para aquellas bases que lo necesitan; y, para cuando corresponde, se realiza la solicitud de aclaración o corrección a las instituciones fuente o, en coordinación con la misma, se realizan los ajustes.
- **Generación de bases validadas:** Una vez sustentadas y corregidas las novedades presentadas en el proceso de validación, se consolidan las bases validadas, que cumplen con los criterios de integridad, consistencia y calidad establecidos. Estas bases constituyen el insumo principal para los siguientes pasos establecidos en el Modelo de Producción Estadística como es la generación de productos estadísticos.

3.6 Edición e imputación

La imputación se considera parte importante del proceso de validación, con el objetivo de presentar un conjunto de datos limpios, completos y coherentes de los RA que conforman esta operación estadística.

El proceso de imputación se aplica específicamente para la sección de Vehículos Matriculados sobre la información proveniente de la ANT, en variables utilizadas para la construcción de los principales resultados, como son: la capacidad de carga y pasajeros de los automotores. Para ello se observa los registros que durante la validación y procesamiento reflejaron datos faltantes “missing”, valores en cero y datos atípicos; éstos, al ser analizados al detalle por cada una de las clases de vehículo, se presume podría haberse tratado de errores en la digitación, al ingresar la información al sistema de matriculación.

www.ecuadorencifras.gob.ec

En el análisis de resultados de vehículos según su estratificación de capacidad de carga o de pasajeros, existieron inconsistencias que los usuarios podían interpretar, como una mala validación de los registros, poniendo en duda la calidad de la información.

Para esto se adoptó como método de imputación una variante del modelo "Hot-Deck" el cual tiene como objetivo "llenar los registros vacíos (receptores) con información de campos con información completa (donantes), y los datos faltantes se reemplazan a partir de una selección aleatoria de valores observados, lo cual no introduce sesgos en la varianza del estimador. El algoritmo consiste en ubicar registros completos e incompletos, identificar características comunes de donantes y receptores, y decidir los valores que se utilizarán para imputar los datos omitidos. Para la aplicación del procedimiento es fundamental generar agrupaciones que garanticen que la imputación se llevará a cabo entre observaciones con características comunes, y la selección de los donantes se realiza en forma aleatoria evitando que se introduzcan sesgos en el estimador de la varianza" (CEPAL; Fernando Medina, Marco Galván, 2007).

En síntesis, para este ejercicio de imputación en la data de matriculación, el modelo utiliza como variables de clasificación para construir los estratos, la "marca" y la "clase" de cada vehículo. Al imputar los datos faltantes, se toman otros de similares características en cuanto a la marca y clase del automotor.

Para realizar el proceso de imputación, se utilizó el software estadístico Stata, ya que facilita la aplicación del modelo, al disponer de un paquete específico para este ejercicio; la sintaxis simula cinco imputaciones diferentes para cada una de las variables tratadas, en este caso capacidad de carga y pasajeros.

Como resultado se obtuvo cifras comparables con respecto a años anteriores, con relación a la clasificación de sus vehículos por capacidad de carga y pasajeros.

Estimación de sexo del propietario del vehículo

La base de datos de vehículos matriculados no dispone de una variable que identifique el sexo del propietario, lo que limita la generación de estadísticas con enfoque de género.

Para superar esta limitación, se desarrolló un algoritmo que estima el sexo a partir del nombre del propietario registrado. El método emplea técnicas de procesamiento de texto y un modelo estadístico basado en el procesamiento de nombres, apoyado en las bases de datos de la Social Security Administration (SSA) de los Estados Unidos.

Esta estimación amplía las capacidades analíticas de la operación estadística al permitir la elaboración de estadísticas desagregadas por sexo.

www.ecuadorencifras.gob.ec

3.7 Variables

Para el diseño y construcción de las variables, se considera las categorías utilizadas en años anteriores, con la finalidad de estandarizar la información y por ende realizar análisis comparativos y evolutivos de la información procesada. Cabe mencionar que se describe en este apartado las principales variables, las demás se encuentran descritas en el anexo 1.

A continuación, se detalla las principales variables utilizadas:

Vehículos Motorizados Matriculados

- **Provincia:** Indica la provincia de matriculación de los vehículos que existe en el país.
- **Modelo/ Año de fabricación**: Indica el modelo (año de fabricación) de los vehículos matriculados; es decir, es el año en el que se fabricó el vehículo y salió a la venta.
- **Marca del vehículo**: Determina la marca que predomina en el parque automotor del país.
- **Clase del vehículo**: Identifica la clase del vehículo que transita en el país.

Transporte Marítimo y Fluvial

- **Nombre del puerto**: Indica el nombre del puerto en el que las naves entraron y salieron.
- **Tonelaje de registro bruto:** Indica el tonelaje bruto de las naves entradas y salidas.
- **Tonelaje de registro:** Indica el tonelaje neto de las naves entradas y salidas.
- **Pasajeros entrados:** Indica los pasajeros entrantes en los diferentes puertos.
- **Pasajeros salidos:** Indica los pasajeros salidos en los diferentes puertos.
- **Salida total de carga:** Indica la salida total de la carga en toneladas.
- **Entrada total de carga**: Indica la entrada total de la carga en toneladas.
- **Total de carga:** Indica el total de la carga en toneladas.
- **Tráfico**: Indica el tráfico Internacional de las naves.
- **Agencia Naviera**: Indica el nombre de la agencia naviera con él se transporta la mercancía.

Transporte Aéreo

- **Segmento:** Indica el tipo de traslado carga o pasajeros.
- **Tráfico:** Indica el tipo de tráfico sea este internacional o doméstico (nacional).
- **Tipo de vuelo:** Indica el tipo de vuelo realizado: regular y no regular.
- **Movimiento:** Indica el tipo de movimiento de vuelo: entrada, salida e interno.
- **Origen**: Indica el país o ciudad de origen del vuelo.
- **Destino:** Indica el país o ciudad de destino del vuelo.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Siniestros de Tránsito

- **Provincia:** Indica la provincia en la que ocurrió el siniestro de tránsito.
- **Clase de siniestros de tránsito:** Indica las principales clases de siniestros de tránsito en el país.
- **Causa de siniestros de tránsito:** Indica las causas frecuentes de siniestros de tránsito en el país.
- **Número de lesionados:** Indica el número de lesionados en los siniestros de tránsito.
- **Número de fallecidos:** Indica el número de fallecidos en los siniestros de tránsito.
- **Víctimas de siniestros de tránsito:** Indica el total de víctimas en los siniestros de tránsito.

Transporte Ferroviario

- **Ruta:** Indica la ruta de viaje seguida por los pasajeros.
- **Mes:** Indica el mes en que el pasajero viajó.
- **Sexo:** Indica el sexo de la persona que se transporta
- **Nacionalidad:** Indica la nacionalidad del pasajero que se transporta.

Las bases de datos podrán incorporar nuevas variables conforme a la disponibilidad de información en los registros administrativos.

3.8 Variables y unidades derivadas

ESTRA construye variables derivadas a partir de la información de la base proporcionada en los registros administrativos de MIT, la ANT y la DGAC; estas derivaciones se realizan con la finalidad de dar una fácil interpretación y comprensión de los resultados y cumplir los objetivos de ESTRA.

Las variables derivadas que se procesan son las siguientes:

Tabla 8 Variables y unidades derivadas de ESTRA 2025 <Continuará>

Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías o rango de la variable	Método de construcción
Vehículos motorizados matriculados				
ESTRATONE	Grupos de capacidad de carga	Numérico	Variable cuantitativa	Es la agrupación simplificada según rangos de capacidad de carga en toneladas que transporta los vehículos motorizados por vía terrestre.
ESTRAPASAJERO	Grupos de capacidad de pasajeros	Numérico	Variable cuantitativa	Comprende la agrupación simplificada según rangos de

www.ecuadorencifras.gob.ec

Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías o rango de la variable	Método de construcción
				capacidad de pasajeros que se transportan en vehículos motorizados por vía terrestre.
SEXO	Sexo del propietario del vehículo particular	Cadena	Variable Cualitativa	Es el sexo del propietario del vehículo particular.
Transporte Marítimo y Fluvial				
TCONT	Total número de contenedores	Numérico	Variable cuantitativa	Es la suma de los contenedores con capacidad de carga de 20, 40 y 48 pies.
STCC	Total de carga contenerizada en toneladas métricas (TM) que salen de los diferentes puertos	Numérico	Variable cuantitativa	Es la suma de los contenedores de capacidad de carga 20, 40 y 48 pies que registran salidas de carga en el país.
ETCC	Total de carga contenerizada en toneladas métricas (TM) que entra a los diferentes puertos	Numérico	Variable cuantitativa	Es la suma de los contenedores de capacidad de carga 20, 40 y 48 pies que registran entradas de carga en el país.
STC	Total de carga que sale de los diferentes puertos	Numérico	Variable cuantitativa	Es la suma de las salidas del tipo de carga (sólida, liquida, general, contenerizada)
ETC	Total de carga que entra a los diferentes puertos	Numérico	Variable cuantitativa	Es la suma de las entradas del tipo de carga (sólida, liquida, general, contenerizada)
TC	Total de carga	Numérico	Variable cuantitativa	Es la suma de las entradas y salidas de carga en los diferentes puertos públicos del país.
TCONT_20	Total número de contenedores de 20 pies	Numérico	Variable cuantitativa	Es el total de los contendores tipo 20 (pies) los cuales registran entradas y salidas en los puertos públicos del país.
TCONT_40	Total número de contenedores de 40 pies	Numérico	Variable cuantitativa	Es el total de los contendores tipo 40 (pies) los cuales registran entradas y salidas en los puertos públicos del país.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías o rango de la variable	Método de construcción
TCONT_48	Total número de contenedores de 48 pies	Numérico	Variable cuantitativa	Es el total de los contendores tipo 48 (pies) los cuales registran entradas y salidas en los puertos públicos del país.
Siniestros de Tránsito				
HORA	Hora del siniestro	Hora	Variable cuantitativa	Son los rangos establecidos en cuanto a la hora del siniestro de tránsito suscitado en el sitio.
TOTAL_VICTIMAS	Número total de víctimas (lesionados y fallecidos) producto del siniestro	Numérico	Variable cuantitativa	Es la suma de personas que se lesionaron y fallecieron en un siniestro de tránsito.
GRUPO_EDAD	Grupo de edad de las personas involucradas en el siniestro	Cadera	Variable cualitativa	Es la clasificación de la edad de las personas involucradas en el siniestro.
Transporte Ferroviario				
GEDAD	Variable que clasifica a los pasajeros en intervalos de edad previamente establecidos.	Numérico	"De 0 a 11 años" "De 12 a 17 años" "De 18 a 29 años" "De 30 a 44 años" "De 45 a 64 años" "De 65 años y más" "No registrado"	Se construye a partir de la variable edad, agrupándola en intervalos de edad predefinidos.
MES	Mes de viaje del pasajero	Cadena	1. Enero 2. Febrero 3. Marzo 4. Abril 5. Mayo 6. Junio 7. Julio 8. Agosto 9. Septiembre 10. Octubre 11. Noviembre 12. Diciembre	Es el mes extraído de la fecha de viaje del pasajero

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

3.9 Indicadores

Los indicadores generados para las Estadísticas de Transporte son los siguientes:

- Tasa de matriculación vehicular por cada 1.000 habitantes.

www.ecuadorencifras.gob.ec

$$TMV = [\frac{\mathbf{NVM}}{\mathbf{POBLACIÓN/1000}}]$$

Dónde:

TMV = Tasa de matriculación vehicular
NVM = Número de vehículos motorizados matriculados
POBLACIÓN = Proyecciones de Población de la República del Ecuador.

- Proporción de carga importada por vía aérea sobre el total de carga importada de productos no petroleros.

$$PCMA = \left[\frac{\mathbf{CMA}}{\mathbf{CMPNP}}\right] * \mathbf{100}$$

Dónde:

PCMA = Proporción de carga importada por vía aérea
CMA = Peso de la carga entrada por vía aérea
CMPNP = Peso de la carga del total de importaciones nacionales de los productos no petroleros

- Proporción de carga exportada por vía aérea sobre el total de carga exportada de productos no petroleros.

$$PCXA = \left[\frac{\mathbf{CXA}}{\mathbf{CXPNP}}\right] * \mathbf{100}$$

Dónde:

PCXA = Proporción de carga exportada por vía aérea
CXA = Peso de la carga salida por vía aérea
CXPNP = Peso de la carga del total de exportaciones nacionales de los productos no petroleros

- Proporción de carga importada por vía marítima sobre el total de carga importada.

$$PCMM = \left[\frac{\mathbf{CMM}}{\mathbf{CMPNP}}\right] * \mathbf{100}$$

Dónde:

PCMM = Proporción de carga importada por vía marítima
CMM = Peso de la carga entrada (importada) por vía marítima
CMPNP = Peso de la carga del total de importaciones nacionales

- Proporción de carga exportada por vía marítima sobre el total de carga exportada.

$$PCXM = \left[\frac{\mathbf{CXM}}{\mathbf{CXPNP}}\right] * \mathbf{100}$$

Dónde:

www.ecuadorencifras.gob.ec

PCXM = Proporción de carga exportada por vía marítima
CXM = Peso de la carga salida (exportada) por vía marítima
CXPNP = Peso de la carga del total de exportaciones nacionales

- Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito por cada cien mil habitantes in situ.

$$TMAT = \left[\frac{NDAT}{Pob}\right] * 100.000$$

Dónde:

TMAT = Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito por cada cien mil habitantes in situ
NDAT = Número de fallecidos por siniestros de tránsito in situ
Pob = Proyecciones de Población de la República del Ecuador.

- Tasa de siniestros de tránsito por cada mil vehículos matriculados.

$$TST = \left[\frac{\mathbf{NST}}{\mathbf{VEHICULOS/1000}}\right]$$

Dónde:

TST = Tasa de siniestros de tránsito
NST = Número de siniestros de tránsito
VEHICULOS = Vehículos Motorizados Matriculados

- Tasa de fallecidos por cada cien siniestros de tránsito.

$$TMS = \left[\frac{\mathbf{NMS}}{\mathbf{TST/100}}\right]$$

Dónde:

TMS = Tasa de fallecidos por siniestros de tránsito
NMS = Número de fallecidos por siniestro de tránsito
TST = Total de siniestros de tránsito

- Tasa de lesionados por cada cien siniestros de tránsito.

$$TLS = \left[\frac{\mathbf{NLS}}{\mathbf{TST/100}}\right]$$

Dónde:

TLS = Tasa de lesionados por siniestros de tránsito
NLS = Número de lesionados por siniestro de tránsito
TLS = Total de siniestros de tránsito

www.ecuadorencifras.gob.ec

- Proporción de pasajeros extranjeros que usaron ferrocarril[6]

  - $$PPXF = \left[\frac{\text{NPXTF}}{\text{NPXET}/1000}\right]$$

  Donde:

  PXF = Proporción de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril.
  NPXTF= Número de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril.
  NPXET= Número de pasajeros extranjeros que entraron al país por cualquier medio de transporte cuyo motivo de viaje fue el turismo.

3.10 Tabulados

Por cada fuente de información se genera un grupo de tablas de resultados o tabulados, cuyo desglose se detalla en el anexo 2.

A continuación, en la **Tabla 9**, se detalla el número de tabulados por tipo de estadísticas de transporte:

Tabla 9 Número de tabulados por fuentes de información <Continuará>

Sección	Contenido
Sección I: (1-18)	Vehículos motorizados matriculados según: • Uso por provincias y clase • Servicio por modelo y cantón • Clase por provincia y marca • Modelo por clase, marca y provincia • Capacidad de pasajeros por clase y provincia • Capacidad de carga por clase y provincia • Uso del vehículo por provincia y tipo de combustible • Uso del vehículo por clase y tipo de combustible • Tasa de vehículos matriculados por cada 1000 habitantes, por provincia • Serie histórica por provincias
Sección II: (19-29)	Siniestros de tránsito según: • Mes por provincia • Clase por provincia • Causa por provincia • Meses por clase y causa • Víctimas en siniestros de tránsito, por provincia • Indicadores siniestros de tránsito, por provincia • Serie histórica de siniestros de tránsito, fallecidos y heridos, por provincia
Sección III: (30-51)	Transporte aéreo: • **Transporte internacional regular:** o Entrada y salida de pasajeros según aeropuertos, por ciudades de origen y destino o Entrada y salida de carga según aeropuertos, por ciudades de origen y destino o Pasajeros en tránsito según aeropuertos por mes • **Transporte internacional no regular:** o Entrada y salida de pasajeros según aeropuertos por ciudades de origen y destino

[6] El indicador se retoma para el período de referencia 2025, en vista de la reactivación de dos rutas ferroviarias.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Sección	Contenido
	○ Entrada y salida de carga según aeropuertos por ciudades de origen y destino ○ Pasajeros en tránsito según aeropuertos por mes • **Tráfico aéreo doméstico regular:** ○ Pasajeros transportados por rutas ○ Carga transportada por rutas • **Tráfico aéreo doméstico no regular:** ○ Pasajeros transportados por rutas ○ Carga transportada por rutas • Tasa de participación carga entrada y salida según fuente de información por mes • Serie histórica de pasajeros y carga entrados y salidos internacionales
Sección IV: (52-70)	Transporte marítimo y fluvial internacional: • Naves arribadas según puerto por banderas y mes • Tonelaje de registro neto y bruto de las naves entradas y salidas según meses por puerto • Pasajeros entrados y salidos según meses por puerto • Total de carga entrada y salida según meses por puerto • Naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida por banderas según puertos: APE, APM, APG, APPB, SUINBA, SUINLI, SUINSA Y TPH. • Contenedores con carga movilizada y movimientos de tipos de carga por agencias navieras • Tasa de participación de exportaciones e importaciones según fuente de información por mes • Serie histórica de naves arribadas, carga entrada y salida según puerto
Sección V: (71 – 78)	Transporte Ferroviario: • Pasajeros transportados, serie histórica • Pasajeros transportados según nacionalidad por tramo y ruta • Pasajeros transportados según mes por tramo y ruta • Pasajeros transportados según sexo por grupos de edad • Pasajeros transportados según sexo por tramo y ruta • Pasajeros transportados según grupos de edad, por tramo y ruta • Pasajeros transportados según sexo, por nacionalidad • Proporción de pasajeros transportados en ferrocarril por cada mil extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo, por mes

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

www.ecuadorencifras.gob.ec

4 Metodología de análisis y difusión

El análisis se refiere a la explicación e interpretación de resultados de la operación estadística; el tipo de análisis que se aplica en ESTRA es descriptivo, comparativo y evolutivo. Esta fase incluye también, la preparación de los productos de publicación, que responden a los objetivos de la operación estadística. Los resultados se analizan a través de comparaciones con fuentes de información nacional e internacional.

4.1 Consistencia e interpretación de resultados

La información que se obtiene de las Estadísticas de Transporte pasa por análisis descriptivos, evolutivos y comparativos. Estos análisis permiten verificar la coherencia de las bases e identificar si los resultados obtenidos mantienen tendencias razonables respecto a la información de los años anteriores. Además, en la publicación de los principales resultados (archivo de publicación) se describen interpretaciones que ayudan a los usuarios a tener una lectura adecuada de los distintos resultados estadísticos de ESTRA.

A continuación, se muestra los resultados obtenidos en años anteriores:

Tabla 10 Resultados obtenidos de ESTRA 2020-2025 <Continuará>

Fuente de información	Indicador	2020[7]	2021	2022	2023	2024	2025
Vehículos Motorizados Matriculados	Número de vehículos motorizados matriculados	2.361.175	2.535.853	2.880.910	3.078.364[8]	3.138.562	3.313.390
Transporte aéreo internacional	Número de entrada internacional de pasajeros	721.691	1.268.676	1.858.218	2.293.067	2.353.994	2.463.782
	Número de salida internacional de pasajeros	783.476	1.352.051	1.969.627	2.400.092	2.426.336	2.424.191
Transporte Marítimo y fluvial	Número de naves internacionales arribadas, según entidades portuarias	2.582	3.580[9]	3.589	3.742	3.489	3.770
Siniestros de tránsito	Número de siniestros por meses, según provincias	16.972	21.352	21.739	20.994	21.220	20.346

[7] El 16 de marzo de 2020, mediante decreto ejecutivo 1017, se declaró el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, debido a la declaratoria de pandemia de COVID-19, por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las medidas implementadas afectaron el transporte internacional de pasajeros y la movilidad de tránsito en territorio nacional.
[8] La ANT generó una nueva base de datos del año 2023 actualizando el número de vehículos de ese periodo.
[9] A partir del año 2021, se incluyen cifras de las Terminales Portuarios Habilitados (TPH) correspondientes a los puertos privados.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Fuente de información	Indicador	2020[7]	2021	2022	2023	2024	2025
Transporte Ferroviario[10]	Número de pasajeros transportados	19.887	-	-	-	-	107.795

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

Transporte Ferroviario

Mediante Decreto Ejecutivo 1057 de 19 de mayo de 2020, se dispuso la liquidación definitiva de Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública (FEEP), lo que ocasionó la suspensión de las operaciones ferroviarias y la interrupción de la serie estadística del transporte ferroviario. A partir de 2025 se retoma el registro de pasajeros transportados, por lo que la continuidad y comparabilidad de la serie histórica presentan un quiebre.

Es importante mencionar que los resultados de las estadísticas de transporte se publican de forma: provisional, semi-definitiva y definitiva.

- **Información provisional**.- Son aquellos datos que están sujetos a revisión y reprocesos o validaciones desde la fuente de información.
- **Información semi-definitivos**.- Son aquellos datos que han sido revisados en un porcentaje desde la fuente de información.
- **Información definitiva**.- Son aquellos datos que han sido revisados en su totalidad y la fuente los considera finales.

Tabla 11 Estado de las cifras de ESTRA, según publicaciones

Categoría	Periodo de referencia
Definitivas	Periodo de referencia 2022 y años anteriores.
Semi-definitivas	Periodo de referencia 2023 - 2024.
Provisionales	Periodo de referencia 2025

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

Se debe considerar que los datos pueden variar entre las versiones, debido a modificaciones y tratamientos metodológicos que les dan a sus datos las diferentes instituciones que proveen de información a la operación estadística. (BCE, 2017).

4.2 Resultados estadísticos y productos de difusión

En esta fase se genera, promociona y entrega los productos estadísticos a los usuarios, el Anuario de Estadísticas de Transportes difunde resultados con periodicidad anual.

Esta fase incluye el desarrollo de planes de comunicación, así como la administración y soporte al usuario, con el fin de facilitar el acceso y la utilización de

[10] La serie del transporte ferroviario presenta una interrupción entre 2021 y 2024 por la suspensión operativa y liquidación de FEEP en 2020, retomándose el registro en 2025, lo que genera un quiebre en la continuidad y comparabilidad de la serie.

www.ecuadorencifras.gob.ec

los resultados publicados. Estas actividades se realizan en conjunto con la Dirección de Comunicación Social (DICOS), previo a la publicación de información en la página web de la institución.

La publicación de los datos se encuentra respaldada por las leyes establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, según el artículo 52 que establece: 'Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características'. Las estadísticas resultado de las operaciones realizadas en el INEC, se encuentran normadas por el Código de Buenas Prácticas Estadísticas, que establece el libre acceso, información precisa y confiable.

Productos de difusión

A continuación, se enlistan los productos estadísticos disponibles en la página web del INEC:

Tabla 12 Lista de productos disponibles de ESTRA <Continuará>

Producto	Utilidad/contenido	Repositorio	Información disponible
Cuadro resumen	Cuadro en el que se detalla el resultado de las principales variables investigadas	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 2017-2025 Trimestral: 2022-2026
Presentación de los principales resultados	Resumen de los principales resultados.	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 2013-2025 Trimestral: 2022-2026
Visualizador de resultados	Visualizador de los principales resultados	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 2021-2025 Trimestral: 2022-2026
Boletín técnico	Documento que contiene de manera más detallada (análisis descriptivos, comparativos y evolutivos) los principales resultados.	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 2018-2025
Nota técnica	Documento que contiene de manera más detallada (análisis descriptivos, comparativos y evolutivos) los principales resultados.	Página web y banco de datos abiertos	Trimestral: 2022-2026
Base de datos	Bases de datos disponibles en los formatos SPSS y CSV.	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 1997-2025 Trimestral: 2022-2026
Tabulados y series históricas	Representación de los resultados en formato de tabla.	Página web	Anual: 1997-2025 Trimestral: 2022-2026
Diccionario de variables	Descripción de las variables que conforman las bases de datos.	Página web	Anual: 1997-2025 Trimestral: 2022-2025
Series	Representación de los resultados en formato tabla,	Página web y banco de datos	Anual: 2008-2025

www.ecuadorencifras.gob.ec

Producto	Utilidad/contenido	Repositorio	Información disponible
históricas[11]	mediante la combinación de variables del último período y datos históricos.	abiertos	
Ficha de indicadores	Ficha de indicadores resultantes de ESTRA.	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 2016-2025
Sintaxis	Descripción codificada de: a) Construcción de variables secundarias, b) Tabulados, y c) Indicadores principales, en formatos: SPSS y R Studio.	Página web	Anual: 2013-2025 Trimestral: 2022-2026
Metodología	Metodología aplicada para validación y análisis de la data.	Página web	Anual: 2012-2025
Guía de usuario de bases de datos	Descripción de las principales características e indicaciones para el uso adecuado de las bases de datos.	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 2019-2025
Evolución histórica	Descripción de los hitos principales y evolución de la operación estadística.	Página web y banco de datos abiertos	Anual: 2017-2025

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

4.3 Control de difusión

Este proceso garantiza que los datos y metadatos a ser difundidos no infrinjan las normas en materia de confidencialidad estadística. En este contexto, la información de ESTRA presenta sus resultados a través de cuadros estadísticos, y la base de datos publicada no cuenta con variables de identificación, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley Estadística vigente.

Así también, el artículo 10 de la Ley de Protección de datos Personales donde se manifiesta que "Los responsables y encargados de tratamiento de los datos personales deberán implementar todas las medidas de seguridad adecuadas y necesarias, (…) para proteger los datos personales frente a cualquier riesgo, amenaza, vulnerabilidad, atendiendo a la naturaleza de los datos (…)."

Una vez que se tiene los productos finales de ESTRA 2025, se procede con la revisión y aprobación por parte de las máximas autoridades de la institución. En este sentido se aprueba la operación estadística para que posteriormente, la Dirección de Comunicación Social de a conocer al público en general los resultados y medios de acceso.

La promoción de los productos se efectúa a través de la página web institucional del INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec), la utilización de las cuentas oficiales manejadas en redes sociales y medios de comunicación.

[11] Vehículos matriculados.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Tabla 13 Productos de difusión

Nombre del repositorio de información	Contenido general	Enlace para el acceso		Periodicidad de publicación
Redes sociales	Principales resultados de la operación estadística	Facebook	https://www.facebook.com/InecEcuador/	Anual
		Red social X	https://X.com/ecuadorencifras	
		Instagram	https://www.instagram.com/ecuadorencifras/	

Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte (ESTRA).

4.4 Soporte al usuario

El INEC, a través de la página web institucional presta los servicios de requerimiento de información. Los usuarios deben completar la solicitud de tickets de acuerdo a sus necesidades de información, y por parte del INEC la solicitud es atendida en un plazo de 15 días calendario.

En este contexto, posterior a la publicación de resultados el INEC atiende los requerimientos de información de los usuarios de la operación estadística.

La atención de requerimientos de información se lo realiza a través del link: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/requerimientos-de-informacion/ del portal web del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); también a través del correo electrónico inec@inec.gob.ec, por requerimientos oficiales de otras instituciones, pedidos especiales que solicitan los medios de comunicación, entre otros.

Todo esto se ejecuta siguiendo las políticas que ha establecido la institución y guardando la confidencialidad de la información.

www.ecuadorencifras.gob.ec

Glosario de términos

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 Siniestro de tránsito***.

Agencia Nacional de Tránsito (ANT): Es una entidad pública encargada de planificar, regular y controlar la gestión del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en el territorio nacional, a fin de garantizar la libre y segura movilidad terrestre, prestando servicios de calidad que satisfagan la demanda ciudadana; coadyuvando a la preservación del medio ambiente y contribuyendo al desarrollo del País, en el ámbito de su competencia (Agencia Nacional de Tránsito, s.f.).

Agente Naviero: Es la persona natural o jurídica que representa al armador en las gestiones de carácter administrativo y comercial relativas a todos los trámites relacionados con la escala del buque, aceptando en nombre del armador, los derechos y obligaciones que le corresponden en dichas gestiones (MTOP, 2017).

Atropellos: Impacto de un vehículo en movimiento a un peatón o animal (ANT, 2012).

Autobús: Vehículo pesado de 4 a 10 llantas, con carrocería metálica o de madera y con capacidad igual o superior a 17 asientos (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Automóvil: Vehículo liviano destinado al transporte de un reducido número de personas (ANT, 2012).

Asociación de Terminales Portuarios Privados del Ecuador (ASOTEP): Organización cuyo propósito es unir a las diferentes empresas que, emprendieron la tarea de construir, administrar y operar nuevos terminales portuarios de propiedad privada que permitirían atender el creciente volumen de carga que movía el Ecuador a través del tráfico marítimo internacional ecuatoriano.

Autoridad Portuaria (AP): Entidad Portuaria de derecho público que, ejerce jurisdicción en un puerto comercial estatal y su zona correspondiente (APG, 2000).

Autoridad Portuaria de Esmeraldas(APE): Es un puerto comercial estatal ubicado en el litoral nor-occidental del Ecuador, con acceso directo desde el Océano Pacifico en la línea ecuatorial constituyéndose en uno de los puntos más estratégicos por su situación geográfica ya que es el puerto ecuatoriano más cercano al Canal de Panamá, lo que se constituye en un elemento de gran beneficio para las compañías navieras por la optimización de tiempo y por ende costos en el manejo de su carga (APE, 2016).

www.ecuadorencifras.gob.ec

Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG): Es un puerto comercial estatal que posee una infraestructura adecuada para el desarrollo del comercio internacional, para lo cual cuenta con medios óptimos para la ejecución de las operaciones. En el puerto se prestan todos los servicios requeridos por las naves y las mercaderías a través de operadores privados de alta especialización que, bajo la supervisión de la Autoridad Portuaria, actúan en libre competencia para satisfacer los requerimientos de los usuarios más exigentes, logrando alta eficiencia y reducción de costos (APG, 2016).

Autoridad Portuaria de Manta (APM): Es un puerto comercial estatal encargado de ofertar servicios portuarios que contribuyen a la competitividad del comercio exterior del Ecuador (APM, 2016).

Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar (APPB): Es un puerto comercial estatal dedicado a la transportación de productos, con recursos humanos especializados y tecnología de calidad, articulando la Región Sur con el mercado mundial (APPB, 2016).

Banderas: Hace referencia al país de procedencia de la nave.

Caída de pasajero: Es la pérdida de equilibrio del pasajero que produce su descenso violento desde el estribo o del interior del vehículo hacia la calzada (ANT, 2012).

Camión: Vehículo a motor construido especialmente para el transporte de carga, con capacidad de más de 3.500 Kg (ANT, 2012).

Camioneta: Vehículo a motor construido para el transporte de carga, con capacidad de hasta 3.500 Kg (ANT, 2012).

Capacidad de carga: Carga útil máxima permitida para lo cual fue diseñado el vehículo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Carga: Cargamento o conjunto de efectos o mercancías que para su transporte de un puerto a otro se embarcan y estiban en una nave (MTOP, 2017).

Choque: Es el impacto de dos vehículos en movimiento (Agencia Nacional de Tránsito - Dirección de Estudios y Proyectos , 2011). (ANT, 2012)

Clase de vehículo: Vehículos construidos para el transporte de pasajeros y mercancías cuya desagregación obedece a: automóvil, SUV, autobús, camioneta, camión, furgoneta de pasajeros y carga, motocicleta, tanquero, tráiler, volqueta, otra clase. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Colisión: Impacto de más de dos vehículos (ANT, 2012).

Combustible: Es cualquier material capaz de liberar energía en forma de calor, cuando reacciona con el oxígeno, habitualmente el contenido en el aire, transformando su energía química. (Dominguez, 2013).

www.ecuadorencifras.gob.ec

De uso estatal u oficial: Vehículos destinados al servicio de los organismos públicos, autónomos. (ANT, 2012).

De uso particular: Vehículos para el transporte de pasajeros, de bienes, mixtos o especiales, que están destinados al uso privado de sus propietarios. (ANT, 2012).

De uso público: Vehículos destinados al transporte público y comercial de pasajeros y bienes. (ANT, 2012).

Dirección General de Aviación Civil: Es una entidad encargada de regular, controlar, vigilar y administrar la actividad aeronáutica y aeroportuaria, garantizando la seguridad en las operaciones aéreas (DGAC, 2024).

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).

Estrellamientos: Impacto de un vehículo en movimiento contra otro estacionado o contra un objeto fijo (ANT, 2012).

Exportación de productos no petroleros: Es la salida definitiva de mercancía en libre circulación para lo cual este se divide en productos tradicionales (camarón, banano y plátano, cacao y sus elaborados; atún y pescados; café y elaborados) y no tradicionales (flores naturales, madera, vehículos, químicos y fármacos entre otros).

Ferrocarril: Conjunto de vagones halados por locomotoras a vapor, eléctricas o impulsadas por cualquier otro sistema de tracción, que se desliza sobre rieles destinados al transporte de personas, equipajes, mercaderías o bienes en general (ANT, 2012).

Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública (FEEP): Es una empresa pública encargada de administrar y operar eficientemente el sistema ferroviario nacional ofertando productos turísticos innovadores con altos estándares de calidad, excelencia, responsabilidad social, favoreciendo el desarrollo profesional y el fortalecimiento las economías locales (FEEP, 2016).

Furgoneta: Vehículo ligero diseñado para el transporte de pasajeros y mercancías, compuesto por una superestructura integral entre el chasis y la carrocería. Puede tener una capacidad de pasajeros entre 10 y 18 asientos incluido el conductor (RLOTTTSV, 2016).

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. (Subsecretaria de Desarrollo Normativo, 2014).

Importación de productos no petroleros: Es el ingreso legal de mercancías extranjeras para su uso o consumo en el país tales como: máquinas industriales y sus

www.ecuadorencifras.gob.ec

partes, artículos electrodomésticos, teléfonos y celulares, vehículos pesados, medicina entre otros.

Marca: Entidad que fabricó el vehículo automotor.

Matrícula: Título habilitante que acredita la inscripción de un vehículo a motor en las Unidades Administrativas o en los GAD, como requisito obligatorio para la circulación (RLOTTTSV, 2016).

Modelo (Año de fabricación): Corresponde al año de fabricación del vehículo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Motocicleta: Vehículo a motor de dos ruedas sin estabilidad propia (ANT, 2012).

Nave: Es toda construcción flotante, apta para navegar de un punto a otro del país o del extranjero, conduciendo carga y/o pasajeros, dotada de sistemas de propulsión, gobierno o maniobra o que sin tenerlos, sean susceptibles de ser remolcadas, comprendiéndose dentro de esta denominación todo el equipo de carácter permanente que sin informar parte de su estructura se lo utilice para su operación normal (MTOP, 2017).

No informa: Hace referencia a aquella información (edad, sexo y nacionalidad) que no puede ser clasificada por falta de información.

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

Parque automotor: Corresponde a la cantidad de vehículos motorizados que obtienen su respectivo permiso otorgados por las entidades rectoras de su país, para el año de referencia (INE, 2011).

Pasajeros Extranjeros: Personas o individuos que se encuentran viajando de un punto o ubicación hacia otra y que tengan nacionalidad diferente a la ecuatoriana.

Pasajeros Nacionales: Personas o individuos que se encuentran viajando de un punto o ubicación hacia otra y que tengan nacionalidad ecuatoriana.

Pasajeros: Personas que hacen uso del servicio de transporte público o privado para trasladarse de un lugar a otro (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Pérdida de pista: Es la salida del vehículo de la calzada normal de circulación (ANT, 2012).

Proyección poblacional: Se refiere al conjunto de resultados provenientes de cálculos relativos a la evaluación futura de la población, partiendo usualmente de ciertos supuestos respecto al curso que seguirán la fecundidad, la mortalidad y las migraciones. (Diccionario Multilingue, 1985)

www.ecuadorencifras.gob.ec

Puerto: El conjunto de obras e instalaciones que se encuentran dentro del recinto portuario, sus accesos y su zona de influencia, constituyendo un conjunto de facilidades en la costa o ribera habilitado para su funcionamiento por la SPTMF, teniendo por objeto la recepción, abrigo, atención, operación y despacho de embarcaciones y artefactos navales, así como la recepción, operación, almacenaje, tratamiento, movilización y despacho de mercaderías nacionales y extranjeras que arriben a él por vía terrestre o marítima y fluvial (MTOP, 2017).

Rozamientos: Es la fricción de la parte lateral de la carrocería de un vehículo en movimiento con un vehículo estacionado o un objeto (ANT, 2012).

Ruta: Recorrido legalmente autorizado a la transportación pública, considerado entre origen y destino (ANT, 2012).

Servicio (aéreo) doméstico o nacional: se presta entre puntos situados dentro del territorio del Ecuador (Congreso Nacional, 2006); y,

Servicio (aéreo) internacional: realizado entre la República del Ecuador y un estado extranjero o entre dos puntos del Ecuador, con escala prevista en un estado extranjero (Congreso Nacional, 2006).

Siniestro de Tránsito: El Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (OISEVI) del cual es miembro el Ecuador, utiliza el término "Siniestro 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).

Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial: Es la Autoridad Portuaria Nacional y del Transporte Acuático considerada como la Administración Marítima y Portuaria Nacional o Autoridad Marítima Nacional, que conjuntamente con sus Unidades Desconcentradas dan cumplimiento a los Convenios Internacionales asegurando la Gestión de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (MTOP, 2013).

Subsecretaría de Transporte Terrestre y Ferroviario: Es la entidad encargada de contribuir a la integración y desarrollo socioeconómico del país, mediante la modernización del Transporte Terrestre y Ferroviario, garantizando el mejoramiento de la movilidad, asegurando el derecho de los ciudadanos a disponer de un Sistema de Transporte Público de pasajeros y carga: eficiente, cómodo, confiable, seguro, accesible y ambientalmente sostenible (MIT, 2026)

Superintendencia del Terminal Petrolero: 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 y sujetos a la Ley General de Puertos, Ley de Régimen Administrativo Portuario Nacional, en lo que no se oponga a la presente Ley y al Reglamento expedido por la Dirección de la Marina Mercante Nacional (MTOP, 1977).

www.ecuadorencifras.gob.ec

Superintendencia petrolera de Balao (SUINBA): Terminal petrolero en el que se ejecuta la recepción, libre plática y despacho de los buques tanques que realizan operativos de carga y descarga de hidrocarburos y sus derivados. Terminal de exportación de crudo está localizado al Oeste de la ciudad de Esmeraldas, a 3.3 millas de la costa y no presentan limitaciones de calado (SUINBA , 2017).

Superintendencia petrolera de El Salitral (SUINSA): El Terminal Petrolero El Salitral busca complementar y evaluar políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garanticen una red de Transporte seguro y competitivo, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo social y económico del país. El Terminal se encuentra ubicado al Suroeste de la ciudad de Guayaquil en el estero Plano Seco, contiguo al sitio denominado Tres Bocas, confluencia de los esteros Plano Seco, Mongón y Salado (SUINSA, 2016).

Superintendencia petrolera de La Libertad (SUINLI): Terminal Petrolero de La Libertad garantiza la seguridad de las operaciones de carga y descarga de hidrocarburos. Además, proporción de servicios complementarios, previene y combate la contaminación de las aguas en la zona de su jurisdicción. El Terminal Petrolero de La Libertad está localizado en la Península de Santa Elena a 140 Kms. al Oeste de la Ciudad de Guayaquil y a 5 millas al Este del Faro de Santa Elena (SUINLI , 2017).

SUV: Sport Utility Vehicle o Vehículo Deportivo Utilitario que por su configuración (altura libre del piso, ángulos de ataque, ventral y de salida) generalmente puede ser utilizado en carreteras en mal estado o fuera de ellas (INEN, 2016).

Tanquero: Automotor con carrocería cerrada destinada para el transporte de mercancías liquidas. Puede tener uno o más compartimentos y estar o no equipados con bomba para carga y/o descarga. Para el caso de combustible este debe estar preferentemente equipado con sistema de descarga inferior (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Terminal: Unidad operativa portuaria dotada de una zona terrestre y marítima, infraestructuras, superestructuras, instalaciones, y equipos que, dentro o fuera de un puerto, tiene por objeto la atención de buques y mercaderías correspondientes a un tráfico predeterminado (MTOP, 2016).

Tonelaje de Registro Bruto (TRB): Es el volumen de todos los espacios interiores del buque, incluso camarotes, alojamientos, espacios cerrados etc. destinado y utilizable para el transporte de pasajeros y mercancías (MINDEF, 2017).

Tonelaje de Registro Neto (TRN): Es el volumen en toneladas de arqueo (2,83 m3) de los espacios destinados al cargamento. Se obtiene restando al TRB los espacios destinados a los servicios de la embarcación (Fuentes, 2016).

Tráfico No Regular: Corresponde a los vuelos efectuados mediante remuneración que no sea de servicio regular, ejemplo vuelos Chárter (Observatorio Obaco, 2016).

www.ecuadorencifras.gob.ec

Tráfico Regular: Corresponde a vuelos 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 Obaco, 2016).

Tráiler: Remolque de un camión, especialmente si es de grandes dimensiones (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Transporte internacional de pasajeros: El transporte internacional de pasajeros se manifiesta a través de las entradas y salidas de aeronaves en los aeropuertos internacionales y fronterizos del Ecuador. Por lo que se clasifica en Servicio Aéreo Regular y Servicio Aéreo No Regular (DGAC, 2024).

Terminal portuario habilitado (TPH): Instalación portuaria privada que mediante los mecanismos de concesión de playa y bahía los de autorización y habilitación de actividades portuarias a nivel nacional, por parte de la autoridad competente, desarrolla una línea de negocio o prestación de servicios portuarios, tanto públicos como privados (SPTMF, 2020).

Uso (Servicio): Al matricular un vehículo se le asigna un servicio que puede ser: público, particular, alquiler sin conductor, autoescuela, etc.; de manera que cuando se produce un cambio, al quedar el vehículo desafectado al servicio que en un principio se destinaba, se hace necesario proceder a la renovación del permiso de circulación (Bernal, Metodologia de la Investigación, 2010)

Vía férrea: Diseñada para el tránsito de vehículos sobre rieles, con preferencia sobre las demás vías, excepto para las ciudades donde existe metro, en cuyos casos será éste el que tenga la preferencia (ANT, 2012).

Vehículos Matriculados Motorizados: Corresponde a los vehículos a motor que obtuvieron el título habilitante que acredita la inscripción de un vehículo a motor en las Unidades Administrativas o en los GAD, como requisito obligatorio para la circulación (RLOTTTSV, 2016) durante el periodo de referencia.

Volcamiento: Es la vuelta de costado que se produce cuando el vehículo se apoya sobre las ruedas de un lado para girar en el sentido transversal al de marcha, esto también se conoce como tonel o volcadura transversal (ANT, 2012).

Volqueta: Vehículo a motor de cajón basculante, destinado al transporte de materiales de construcción (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

www.ecuadorencifras.gob.ec

Documentación relacionada

Diccionario de variables

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA/2024/2024_ESTRA_Diccionario_de_variables.zip

Tabulados y series históricas

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA/2024/2024_ESTRA_TABULADOS_EXCEL.zip

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA/2024/2024_ESTRA_TABULADOS_CSV.zip

Ficha de indicadores

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA/2024/2024_ESTRA_FICHA_DE_INDICADORES.zip

Guía del usuario

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA/2024/2024_ESTRA_GUIA_DE_USUARIO.pdf

Bibliografía

Agencia Nacional de Tránsito - Dirección de Estudios y Proyectos . (2011). Manual para el llenado correcto de la matriz mensual de siniestros de tránsito. Quito, Pichincha, Ecuador.

Agencia Nacional de Tránsito. (s.f.). *http://www.ant.gob.ec*. Recuperado el 08 de Enero de 2016, de http://www.ant.gob.ec/index.php/ant/vision-mision-y-objetivos#.Vo_wxLHf13s

Ambiente, M. d. (2015). *Ecuador suscribió convenio con el Gobierno Alemán para conservación de bosques.* Obtenido de http://www.ambiente.gob.ec/ecuador-suscribio-convenio-con-el-gobierno-aleman-para-conservacion-de-bosques/

Andes. (6 de Junio de 2013). *Business Times destaca el crecimiento económico de Ecuador y lo compara con Brasil. América Economía.* Obtenido de http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/business-timesdestaca-el-crecimiento-economico-de-ecuador-y-lo-compara-c

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

APE. (2016). Obtenido de www.puertoesmeraldas.gob.ec

APG. (2000). *Reglamento general de la actividad portuaria en el Ecuador.* Obtenido de http://www.apg.gob.ec/files/reglamentogeneraldelaactividadportuariaenelecuador.pdf

APG. (2016). Obtenido de www.apg.gob.ec

APM. (2016). Obtenido de www.puertodemanta.gob.ec

APPB. (2016). Obtenido de www.puertobolivar.gob.ec

Asamblea Constituyente. (2012). *Constitución del Ecuador* . Obtenido de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Baldeón, J. &. (2012). *Análisis del comportamiento de la balanza comercial del Ecuador respecto a los demás países que conforman la Comunidad Andina de Naciones (CAN) desde el año 2005 al año 2009.* Quito: 30. Obtenido de Tesis. Universidad Politécnica Salesiana, Quito.

Banco Central del Ecuador . (2017). *Índice del Boletín Anuario N° 39.* Obtenido de https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/327-ver-bolet%C3%ADn-anuario-por-a%C3%B1os

Banco Central del Ecuador. (2015). *Evolución de la Balanza Comercial Enero - Diciembre 2014.*

Banco Mundial. (15 de Abril de 2015). *Ecuador: Panorama general Banco Mundial.* Obtenido de http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview#1

BCE. (2017). *CUENTAS NACIONALES*. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/981-cuentas-nacionales-anuales-2014-definitivo-2015-semi-definitivo-y-2016-provisional-se-encuentran-ya-disponibles-en-el-portal-web-del-bce%20y%20https://sni.gob.ec/documents/10180/3344047

BCE. (2024). *ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR*. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/comercio-exterior

Bernal, C. A. (2010). *Metodologia de la Investigación.* Colombia: Pearson.

Bernal, C. A. (2012). *Metodologia de la Investigación.* Colombia: Pearson.

Calderón, G. (2015). *El comercio externo entre Ecuador y la Unión Europea.* Obtenido de Universidad de Guayaquil: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7000/1/%E2%80%9DEL%20COMERCIO%20EXTERNO%20ENTRE%20ECUADOR%20Y%20LA%20COMUNIDAD%20EUROPEA.pdf

Carrera, O., & Huerta, S. &. (2014). *La globalización de los mercados y el comercio internacional*. Obtenido de file:///C:/Users/Carlos/Downloads/CP2009%20C343o(1).pdf

Centro de Comercio Internacional. (2013). *Tipos de acuerdos comerciales.* Obtenido de Información sobre aranceles y otras Información sobre aranceles y otras barreras de acceso a mercado: www.siicex.gob.pe/siicex/resources/capacitacion/4e648317-78df-40ad-aaa4-b37f01ddc177.pdf#page=15

CEPAL. (2003). *Taller de Estadística.* Chile: Division, United Nations Statistics.

CEPAL. (2018). *registros-administrativos-situacion-actual-desafios-cepal-claudio-moris.pdf*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/registros-administrativos-situacion-actual-desafios-cepal-claudio-moris.pdf

CEPAL; Fernando Medina, Marco Galván. (julio de 2007). *Imputación de datos:teoría y práctica.* Santiado de Chile. Recuperado el Octubre de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4755/S0700590_es.pdf

Comercio. (2015). *Planificación EFTA*. Obtenido de http://www.comercio.gob.es/es-ES/comercio-exterior/politica-comercial/relaciones-bilaterales-union-europea/europa/efta/Paginas/efta.aspx

COMEX. (2012). *Resoluci[on No. 39.* Obtenido de Comitïe de Comercio Exterior: http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/RESOLUCION-39.pdf

Congreso Nacional. (2006). *CÓDIGO AERONÁUTICO.* Quito. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/LOTAIP_6_Codigo-Aeronautico-2021.pdf

www.ecuadorencifras.gob.ec

COPCI. (2010). *Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones.* Obtenido de Suplemento No. 351 de 29 de diciembre de 2010 del Registro Oficial: http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec050es.pdf

Derecho Ecuador. (2011). *Registro Oficial No. 435, Decreto 733.* Obtenido de http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2011/abril/code/19897/registro-oficial-no-435---miercoles-27-de-abril-de-2011

DGAC. (2024). *Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo.* Quito-Guayaquil.

Diccionario Multilingue. (1985). Obtenido de http://www.cedem.uh.cu/sites/default/files/conferencia_8.pdf

Dominguez, J. (2013). *Conceptos de combustión y combustibles.* Madrid. Obtenido de https://www.fenercom.com/pages/pdf/formacion/13-01-23_Jornada%20calderas%20industriales/01-Conceptos-de-combustion-y-combustibles-GAS-NATURAL-SDG-fenercom-2013

Espinoza, G., & Gómez, A. (2016). *Estudio del proceso de negociación del acuerdo comercial entre Ecuador y la Unión Europea.* Obtenido de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5227/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-247.pdf

EUROSTAT. (Septiembre de 2019). *Energy, transport and environment statistics - 2019 edition.* Obtenido de https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10165279/KS-DK-19-001-EN-N.pdf/76651a29-b817-eed4-f9f2-92bf692e1ed9

Eurostat. (2019). *Short-term business statistics* . Obtenido de Statistical presentation: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/sts_esms.htm#annex

EUSTAT. (Diciembre de 2003). *INSTITUTO VASCO DE ESTADISTICA.* Recuperado el Septiembre de 2019, de http://es.eustat.eus/documentos/datos/CT_fusion_cas.pdf

FEDEXPOR. (2016). *Federación Ecuatoriana de Exportadores.* Obtenido de http://www.fedexpor.com/

FEEP. (2016). Obtenido de trenecuador.com/ferrocarrilesdelecuador/mision/

Franco. (18 de Agosto de 2013). *Competitividad en Ecuador* . Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6450/1/TESIS%20DE%20ECON.%20MANUEL%20L%C3%93PEZ.pdf

Fuentes, J. R. (2016). *Grijalvo*. Recuperado el 2016, de www.grijalvo.com/Julio_Reyes_Fuentes/Tonelaje_buques.htm

Glosario de terminología sobre sistemas de gestión. (10 de 02 de 2015). Obtenido de http://www.expero2.eu.

Guerra-Borgues, A. (2013). Sobre la teoría neoclásica de la integración. Problemas del Desarrollo. . *Revista Latinoamericana de Economía*, 34(133), 10-27.

Guía Local. (2015). *Importadoras en la Bahia En Guayaquil.* Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de http://guialocal.com.ec/search/importadores/guayaquil

Hornbeck, J. F. (2012). *The Andean Trade Preference Act: Background and Issues for Reauthorization (Report). Congressional Research Service, Library of Congress.* .

I.C. (8 de Marzo de 2017). *Acuerdo comercial entre Ecuador y EFTA.* Obtenido de Instituto de la ciudad: http://www.institutodelaciudad.com.ec/coyuntura-sicoms/157-acuerdo-comercial-entre-ecuador-y-efta.html

INE. (2011). *Parque de Vehículos en circulación.* Chile.

INEC. (2015b). *Protección de la privacidad y confidencialidad.* Quito.

INEC. (2019). Documento Metodológico. En *Registros Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales* (págs. 10-11). Quito.

INEC. (2021). *Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales 2020. Metodología.* Quito. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Migracion/2020/Metodologia_ESI2020.pdf

INEGI. (2016). *INEGI - Instituto Nacional de Estadística y Geografía.* Recuperado el 10 de 2019, de Síntesis metodológica de la estadística de transporte urbano de pasajeros 2016: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825081935.pdf

INEN. (15 de 01 de 2013). *Planificación Estrategica 2013-2017.* Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Normalización: http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/planificacion_rv03_20130115.pdf

INEN. (2016). *CLASIFICACIÓN VEHICULAR.* Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC. (2018). Documento Metodológico. En *Resgistro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales* (págs. 7-8).

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC. (2018). Documento Metodológico . En *Resgístro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales.*

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). *Metodología de Vehículos Matriculados* . Quito.

ISO 9000:2000. (s.f.).

Kirk, R. (2012). Sixth Report to the Congress on the Operation of the Andean Trade Preference Act as Amended . En *Office of the United States Trade Representative* (pág. 41).

Krugman, P. R., & Olney, M. L. (2013). *Fundamentos de economía.* Reverté.

Little, R.J.A. & Rubin, D.B. (2002). *Statistical analysis with missing data.* New York: Wiley: A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION.

Maldonado, M. G., & Torres, J. (2013). *Análisis de los temas sensibles de negociación del acuerdo comercial de desarrollo entre el Ecuador y la Unión Europea.* Obtenido de Universidad Internacional del Ecuador: http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/42/1/T-UIDE-0006.pdf

MINDEF. (2017). Obtenido de http://www.mindef.gob.bo/maritima/Normativa%20de%20la%20Unidad%20de%20Marina%20Mercante/3%20REGLAMENTO%20ARQUEO.PDF

Ministerio de Comercio Exterior. (2014). *El acuerdo Comercial Ecuador - Unión Europea.* Obtenido de http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/CARTILLA-UNION-EUROPEA-1.pdf

Ministerio de Comercio Exterior. (2014). *Planificación Estrategica Institucional.* Obtenido de Coordinación General de Planificación: http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/Plan-Estrategico-Institucional-2014-2017-4.pdf

Ministerio de Comercio Exterior. (junio de 2016). *Acuerdos Comerciales del Ecuador.* Obtenido de Viceministerio de Negociaciones, Integración y Defensa Comercial: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/Acuerdos-Comerciales-Andrea-Caceres-PFT.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (2014). *Parque Nacional Sumaco.* Obtenido de http://www.ambiente.gob.ec/parque-nacional-sumaco/

MTOP. (1977). *Ley de Regimen Administrativo de Terminales Petroleros.* Obtenido de http://www.controlhidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/MARCO-LEGAL-2016/actualizacion30-11-2017/LEY-DE-REGIMEN-ADMINISTRATIVO-DE-TERMINALES.pdf

MTOP. (2013). *Resolución No. 041-13.* Guayaquil - Ecuador.

MTOP. (2016). *Nomas que regulan los servicios portuarios en el Ecuador.* Guayaquil.

MTOP. (2017). *Normativa Transporte Maritimo de carga desde Ecuador hacia Galápagos.* Guayaquil. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/02/LOTAIP_1_MTOP-SPTM-2016-0048-R-TRANSPORTE-CARGA-GALAPAGOS.pdf

Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos. (2016). Quito.

OAS. (junio de 2017). *Ecuador y la EFTA suscribieron un comunicado conjunto para el inicio de negociaciones comerciales | Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad H….* Obtenido de http://www.sice.oas.org/TPD/ECU_EFTA/Background/Joint%20_Commmunique_on_EFTA-Ecuador_neg_launch_s.pdf

Observatorio Obaco. (2016). *Observatorio ABACO*. Obtenido de http://www.observatorioabaco.es/post_observatorio/trafico-aereo-de-pasajeros.

OEP. (2011). *Gestión Administrativa del Tráfico*.

Office of the United States Trade Representative. (2013). Seventh Report to the Congress on the Operation of the Andean Trade Preference Act as Amended. En *Office of the United States Trade Representative*. (pág. 35).

Porter. (12 de Octubre de 2014). *Beneficios de un acuerdo comercial* . Obtenido de Universidad de Guayaquil: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6450/1/TESIS%20DE%20ECON.%20MANUEL%20L%C3%93PEZ.pdf

Proecuador. (2014). *Guía Comercial Ecuador*.

Proecuador. (04 de 2015). *Ficha Técnica de Liechtenstein*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/pubs/ficha-tecnica-liechtenstein-2015/

Proecuador. (2015). *Ficha Técnica Islandia*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/Ficha-T%C3%A9cnica-Islandia-Junio-2015-nuevo-formato1.pdf

Proecuador. (Junio de 2016). *Ficha Comercial de Noruega*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/pubs/proec_fc2016_noruega/

Proecuador. (06 de 2016). *Ficha Técnica de EFTA*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/pubs/proec_ft2016_EFTA/

Proecuador. (2017). *Ficha Ténica de Suiza*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/pubs/proec_ft2017_suiza/

Quinde, J. M. (2016). *Importancia de los Acuerdos Comerciales*. Obtenido de Importancia del Acuerdo Comercial del Ecuador: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9320

Quistanchala, A. (2014). *"Perspectivas del Acuerdo Comercial entre Ecuador y la Unión Europea*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8407/1/58048_1.pdf

Redacción Ekos. (22 de Febrero de 2014). *Matriz Productiva: 'Es el mejor momento para invertir'*. Obtenido de http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=4938

RLOTTTSV. (2016). *REGLAMENTO A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE*.

Roure. J. y Rodriguez. M. (1997). *Gestión de Procesos*.

Sánchez, J. (2015). *Tratado comercial*. Obtenido de http://economipedia.com/definiciones/tratado-comercial.html

SENAE. (2007). *Aduana del Ecuador* . Obtenido de https://www.aduana.gob.ec/para-exportar/

SENPLADES. (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir.* Obtenido de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir.pdf

Senplades. (2013). Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir: http://www.buenvivir.gob.ec/

Senplades. (02 de 2014). *Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo* . Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Plan-institucional-2014-2017.pdf

SICE. (Junio de 2017). *Ecuador-Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)*. Obtenido de http://www.sice.oas.org/TPD/ECU_EFTA/ECU_EFTA_s.ASP

Sistema de Informacion sobre Coyuntura Macroeconómica y Social - Coyuntura. (8 de Marzo de 2017). *Acuerdo Comercial entre Ecuador y EFTA*. Obtenido de El Mercado de EFTA : http://www.institutodelaciudad.com.ec/coyuntura-sicoms/157-acuerdo-comercial-entre-ecuador-y-efta.html

Solano, D. (2014). *Los Tratados de Libre Comercio: Aspectos positivos y negativos* . Obtenido de http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/13-teoria-neoclasica/226-los-tratados-de-libre-comercio-aspectos-positivos-y-negativos

SPTMF. (2020). *Estadísticas Portuarias y de transporte marítimo.* Guayaquil.

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

SUINBA . (2017). *SUINBA. Superintendencia deL Terminal Patrolero*. Obtenido de https://www.suinba.com/website/index.php/quienessomos

SUINLI . (2017). *Superintendecia del Terminal Petrolero de la Libertad* . Obtenido de Planificación Estratégica .

SUINSA. (2016). *Superintendecia del Terminal Petrolero de El Salitral*. Obtenido de http://suinsa.com.ec/index.php/2015-06-16-01-42-14/mision-vision-valores

The Economist. (8 de Noviembre de 2013). *Brics and Bicis*. Obtenido de http://www.economist.com/blogs/theworldin2010/2009/11/acronyms_4

USITC. (2012). Andean Trade Preference Act: Impact on US Industries and Consumeres and on Drug Crop Eradication and Crop Substitution. En *United States International Commission* (pág. 132).

Wallgren, Anders & Britt. (2007). *Register-Based Statistics: Administrative Data for Statistical Purposes.* (INEGI-2016, Trad.)

www.ecuadorencifras.gob.ec

Anexos

Anexo 1 Tabla de variables de las diferentes fuentes de información <Continuará>

Código de la variable	Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías de la variable
Vehículos Motorizados Matriculados				
PROVINCIA	Provincia	Indica la provincia de matriculación de los vehículos que existe en el país	Categórica	1 ="Azuay" 2 = "Bolívar" 3 = "Cañar" … Resto provincias, según DPA.
SERVICIO	Servicio prestado	Indica el uso o servicio que prestan los vehículos matriculados.	Numérico	1= "Estado", 2= "Alquiler", 3= "Particular", 4= "Otros".
MODELO	Modelo/ Año de fabricación	Indica el modelo (año de fabricación) de los vehículos matriculados; es decir, es el año en el que se fabricó el vehículo y salió a la venta.	Categórica	1111= "2009 y anteriores" 2010= "2010" 2011= "2011" 2012= "2012" … 2027="2027"[12].
COMBUSTIBLE	Tipo de combustible	Indica el tipo de combustible que utilizan los vehículos matriculados.	Categórica	1= "Diésel", 2= "Gasolina", 3= "Híbrido", 4= "Eléctrico", 5= "Gas Licuado de Petróleo". 6= "Otro".
CLASE	Clase del vehículo	Identifica la clase del vehículo que transita en el país.	Categórica	1= "Automóvil", 2= "Autobús", 3= "Camión", 4= "Camioneta", 5= "Furgoneta", 6= "Suv", 7= "Motocicleta", 8= "Tanquero", 9= "Tráiler", 10= "Volqueta", 11= "Otra Clase"
CANTON	Cantón	Indica el cantón matriculación de los vehículos que existen en el país.	categórica	'0101' = 'Cuenca' '0102' = 'Girón' '0103' = 'Gualaceo' … '2402' = 'La Libertad' '2403' = 'Salinas'
PASAJEROS	Capacidad de pasajeros	Indica la capacidad de pasajeros de los vehículos matriculados en el país.	Numérico	-
ESTRAPASAJERO	Grupos de capacidad de pasajeros	Indica el grupo de capacidad de pasajeros de los vehículos matriculados en el país.	Numérico	1= 1 A 10 2= 11 A 20 3= 21 A 30 4= 31 A 40 5= 41 Y MÁS
TONELAJE	Capacidad de carga	Indica la capacidad de carga de los vehículos matriculados en el país.	Numérico	-
ESTRATONE	Grupos de capacidad de carga	Indica el grupo de capacidad de carga de los vehículos matriculados en el país.	Numérico	1= 1/4 A 3 Ton 2= 3 1/4 A 6 Ton 3= 6 1/4 A 10 Ton 4= 10 1/4 A 15 Ton 5= 15 1/4 Y Más Ton

[12] La categoría de esta variable corresponde al año del modelo de vehículo (versiones) que fue matriculado en el año de estudio.

www.ecuadorencifras.gob.ec

MARCA	Marca del vehículo	Determina la marca que predomina en el parque automotor del país.	Cadena	-
MES	Mes	Mes de matriculación	Cadena	1= "Enero" 2= "Febrero" 3= "Marzo" …" 12= "Diciembre"
PAÍS	País	País de fabricación	Cadena	-
COLOR	Color	Color principal del vehículo	Cadena	-
SEXO	Sexo	Sexo del propietario	Cadena	-
Transporte Marítimo y Fluvial				
PUERTO	Nombre del puerto	Indica el nombre del puerto en el que las naves entraron y salieron.	Cadena	APE= "Autoridad Portuaria Esmeraldas" APG= "Autoridad Portuaria Guayaquil" APM= "Autoridad Portuaria de Manta" APPB= "Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar" SUINBA= "Superintendencia Petrolera de Balao" SUINLI= "Superintendencia Petrolera La Libertad" SUINSA= "Superintendencia Petrolera El Salitral" TPH= "Terminales Portuarios Habilitados"
TRB	Tonelaje de registro bruto	Indica el tonelaje bruto de las naves entradas y salidas.	Numérico	-
TRN	Tonelaje de registro neto	Indica el tonelaje neto de las naves entradas y salidas.	Numérico	-
PASAJ_ENT	Número de pasajeros que entran	Indica los pasajeros entrantes en los diferentes puertos.	Numérico	-
PASAJ_SAL	Número de pasajeros que salen	Indica los pasajeros salidos en los diferentes puertos.	Numérico	-
ENT_NCONT_20	Entrada de número de contenedores de 20	Indica los contenedores de 20 entrantes en los diferentes puertos.	Numérico	-
ETCC_20	Entrada de carga en contenedores de 20	Indica la carga de contenedores de 20 entrantes en los diferentes puertos.	Numérico	-
ENT_NCONT_40	Entrada de número de contenedores de 40	Indica los contenedores de 40 entrantes en los diferentes puertos.	Numérico	-
ETCC_40	Entrada de carga en contenedores de 40	Indica la carga de contenedores de 40 entrantes en los diferentes puertos.	Numérico	-
ENT_NCONT_48	Entrada de número de contenedores de 48	Indica los contenedores de 48 entrantes en los diferentes puertos.	Numérico	-
ETCC_48	Entrada de carga en contenedores de 48	Indica la carga de contenedores de 48 entrantes en los diferentes puertos.	Numérico	-
ENT_TOT_CSOL	Entrada de carga sólida	Indica la entrada de la carga sólida en tonelada métrica	Numérico	-
ENT_TOT_CLIQ	Entrada de carga líquida	Indica la entrada de la carga líquida en tonelada métrica	Numérico	-
ENT_TOT_CGEN	Entrada de carga general	Indica la entrada de la carga general en tonelada métrica	Numérico	-

www.ecuadorencifras.gob.ec

SAL_NCONT_20	Salida de número de contenedores de 20	Indica los contenedores de 20 salidos en los diferentes puertos.	Numérico	-
STCC_20	Salida de carga en contenedores de 20	Indica la carga de contenedores de 20 salidos en los diferentes puertos.	Numérico	-
SAL_NCONT_40	Salida de número de contenedores de 40	Indica los contenedores de 40 salidos en los diferentes puertos.	Numérico	-
STCC_40	Salida de carga en contenedores de 40	Indica la carga de contenedores de 40 salidos en los diferentes puertos.	Numérico	-
SAL_NCONT_48	Salida de número de contenedores de 48	Indica los contenedores de 48 salidos en los diferentes puertos.	Numérico	-
STCC_48	Salida de carga en contenedores de 48	Indica la carga de contenedores de 48 salidos en los diferentes puertos.	Numérico	-
SAL_TOT_CSOL	Salida de carga sólida	Indica la salida de la carga sólida en tonelada métrica	Numérico	-
SAL_TOT_CLIQ	Salida de carga líquida	Indica la salida de la carga líquida en tonelada métrica	Numérico	-
SAL_TOT_CGEN	Salida de carga general	Indica la salida de la carga general en tonelada métrica	Numérico	-
STCC	Salida de carga contenerizada	Indica la salida de la carga contenerizada en tonelada métrica	Numérico	-
ETCC	Entrada de carga contenerizada	Indica la entrada de la carga contenerizada en tonelada métrica	Numérico	-
ETC	Entrada total de carga	Indica la entrada total de la carga en tonelada métrica	Numérico	-
MES_ENTRADA	Mes de entrada	Indica la fecha de arribo del buque	Numérico	1= "Enero" 2= "Febrero" 3= "Marzo" …" 12= "Diciembre"
MES_SALIDA	Mes de salida	Indica la fecha de zarpe del buque.	Numérico	1= "Enero" 2= "Febrero" 3= "Marzo" … 12= "Diciembre"
TRAFICO_C	Tráfico	Indica el tráfico Internacional de las naves	Cadena	-
AGENCIA_NAVIERA_C	Agencia Naviera	Indica el nombre de la agencia naviera con él se transporta la mercancía.	Cadena	-
BANDERA_C	Bandera del buque	Indica el nombre de la bandera del buque con él se transporta la mercancía.	Cadena	-
TCONT_20	Total número de contenedores de 20	Indica el número de contenedores de 20 entrados y salidos.	Numérico	-
TCONT_40	Total número de contenedores de 40	Indica el número de contenedores de 40 entrados y salidos.	Numérico	-
TCONT_48	Total número de contenedores de 48	Indica el número de contenedores de 48 entrados y salidos.	Numérico	-

www.ecuadorencifras.gob.ec

TCONT	Total número de contenedores	Indica el total de contenedores de 20 y 40 entrados y salidos.	Numérico	-
STC	Salida total de carga	Indica la salida total de la carga en tonelada métrica	Numérico	-
TC	Total de carga	Indica el total de la carga en tonelada métrica	Numérico	-

Siniestros de Tránsito				
PROVINCIA	Provincia	Indica la provincia en la que ocurrió el siniestro de tránsito	Categórica	1 = "Azuay" 2 = "Bolívar" 3 = "Cañar" ... Resto provincias, según DPA.
CANTON	Cantón	Indica el cantón en la que ocurrió el siniestro de tránsito	Categórico	'0101' = 'Cuenca' '0102' = 'Girón' '0103' = 'Gualaceo' ... Resto de cantones, según DPA.
MES	Mes	Indica el mes en el que ocurrió el siniestro de tránsito	Categórico	1= "Enero" 2= "Febrero" 3= "Marzo" 4= "Abril" 5= "Mayo" 6= "Junio" 7= "Julio" 8= "Agosto" 9= "Septiembre" 10= "Octubre" 11= "Noviembre" 12= "Diciembre"
DIA	Día de ocurrencia	Indica el día en el que ocurrió el siniestro de tránsito	Categórico	1 ="Lunes" 2 ="Martes" 3= "Miércoles" 4="Jueves" 5= "Viernes" 6= "Sábado" 7= "Domingo".
HORA	Hora del suceso	Indica la hora en el que ocurrió el siniestro de tránsito	Numérico	0= "00:00 A 00:59" 1= "01:00 A 01:59" 2= "02:00 A 02:59" 3= "03:00 A 03:59" 4= "04:00 A 04:59" 5= "05:00 A 05:59" 6= "06:00 A 06:59" 7= "07:00 A 07:59" 8= "08:00 A 08:59" 9= "09:00 A 09:59" 10= "10:00 A 10:59" 11= "11:00 A 11:59" 12= "12:00 A 12:59" 13= "13:00 A 13:59" 14= "14:00 A 14:59" 15= "15:00 A 15:59" 16= "16:00 A 16:59" 17= "17:00 A 17:59" 18= "18:00 A 18:59" 19= "19:00 A 19:59" 20= "20:00 A 20:59" 21= "21:00 A 21:59" 22= "22:00 A 22:59" 23= "23:00 A 23:59".
CLASE	Clases de siniestros	Indica las principales		1= "Atropellos" 2= "Caída Pasajeros" 3= "Choques"

www.ecuadorencifras.gob.ec

	de tránsito	clases de siniestros de tránsito en el país.	Categórica	4= "Estrellamientos" 5= "Rozamientos" 6= "Volcamientos" 7= "Pérdida De Pista 8= "Otros "
CAUSA	Causas de siniestros de tránsito	Indica las causas frecuentes de siniestros de tránsito en el país.	Categórica	1= "Embriaguez O Droga" 2= "Mal rebasamiento e Invadir carril" 3= "Exceso velocidad" 4= "Impericia e Imprudencia del conductor" 5= "Imprudencia del peatón" 6= "Daños mecánicos" 7= "No respeta las señales de tránsito" 8= "Factores climáticos" 9= "Mal estado de la vía" 10= "Otras Causas"
ZONA	Zona en la que suscitó el siniestro	Indica la zona en la que suscitó el siniestro	Categórica	1= "URBANA" 2= "RURAL"
NUM_LESIONADO	Número de lesionados	Indica el número de lesionados en los siniestros de tránsito.	Numérico	-
NUM_FALLECIDO	Número de fallecidos	Indica el número de fallecidos en los siniestros de tránsito.	Numérico	-
TOTAL_VICTIMAS	Víctimas de siniestros de tránsito	Indica el total de víctimas en los siniestros de tránsito.	Numérico	-
AUTOMOVIL	AUTOMOVIL	Automóvil involucrado en el siniestro	Cadena	-
BUS	BUS	Bus involucrado en el siniestro	Cadena	-
CAMIONETA	CAMIONETA	Camioneta involucrado en el siniestro	Cadena	-
EMERGENCIAS	EMERGENCIAS	Vehículo de emergencias involucrado en el siniestro	Cadena	-
FURGONETA	FURGONETA	Furgoneta involucrado en el siniestro	Cadena	-
NO_IDENTIFICADO	NO_IDENTIFICADO	Vehículo no identificado involucrado en el siniestro	Cadena	-
SCOOTER_ELECTRICO	SCOOTER_ELECTRICO	Scooter Eléctrico involucrado en el siniestro	Cadena	-
SUV	SUV	SUV involucrado en el siniestro	Cadena	-
EDAD_N	EDAD_N	Edad de la persona involucrada en el siniestro	Numérico	-
GRUPO_EDAD_N	GRUPO_EDAD_N	Grupo de edad de la persona involucrada en el siniestro	Cadena	-
CONDICION_N	CONDICION_N	Condición de la persona involucrada en el siniestro	Cadena	-
Transporte aéreo				
Año	Año de referencia	Año en el cual se realizaron los viajes	Cadena	-
Segmento	Segmento	Tipo de traslado carga o pasajeros	Cadena	1. Pasajeros 2. Carga
Tráfico	Tipo de tráfico aéreo	Tipo de tráfico internacional y doméstico	Cadena	1. Internacional 2. Doméstico
Movimiento	Tipo de movimiento de vuelo	Tipo de vuelo realizado regular y no regular	Cadena	1. Entrada 2. Salida 3. Interno
TipoVuelo	Tipo de vuelo	Tipo de movimiento de vuelo, entrada, salida e interno	Cadena	1. Regular 2. No regular
Origen	Origen de vuelo	El país o ciudad de origen del vuelo	Cadena	-
Destino	Destino de vuelo	El país o ciudad de destino del vuelo	Cadena	-
Total	Total	Total	Numérico	-
Enero	Enero	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Febrero	Febrero	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Marzo	Marzo	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Abril	Abril	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Mayo	Mayo	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Junio	Junio	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-

www.ecuadorencifras.gob.ec

Julio	Julio	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Agosto	Agosto	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Septiembre	Septiembre	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Octubre	Octubre	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Noviembre	Noviembre	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Diciembre	Diciembre	Mes que se realizó el vuelo	Numérico	-
Transporte ferroviario				
Tramo	Tramo	Tramo	Cadena	-
Ruta	Ruta	Nombre de la ruta	Cadena	-
Nomproducto	Nombre comercial de la ruta	Nombre comercial de la ruta	Cadena	-
Fecha	Fecha de viaje	Fecha de viaje del pasajero	Cadena	-
Mes	Mes	Mes de viaje	Cadena	1= "Enero" 2= "Febrero" 3= "Marzo" 4= "Abril" 5= "Mayo" 6= "Junio" 7= "Julio" 8= "Agosto" 9= "Septiembre" 10= "Octubre" 11= "Noviembre" 12= "Diciembre"
Edad	Edad del pasajero	Edad del pasajero	Numérico	-
GEDAD	Grupos de edad	Grupos de edad	Numérico	
Sexo	Sexo del pasajero	Sexo del pasajero	Numérico	1. Hombre 2. Mujer 9. No registrado
Nacionalidad	Nacionalidad del pasajero	Nacionalidad del pasajero	Numérico	1. Nacional 2. Extranjero

www.ecuadorencifras.gob.ec

Anexo 2 Tabla de tabulados de las diferentes fuentes de información <Continuará>

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
01	Vehículos Matriculados, Serie Histórica 2000 – 2025 por provincia	Provincia	24 provincias	26 Años	Años	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país en base a los años anteriores	De filas a columnas
02	Vehículos Motorizados Matriculados según servicio, año 2025 por provincia	Provincias	24 provincias	Vehículos motorizados matriculados	Uso o servicio de Vehículo	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según su uso	De filas a columnas
03	Vehículos Motorizados Matriculados según servicio, serie 2025 – 2022, por meses.	Nacional	Uso o servicio de Vehículo	Vehículos motorizados matriculados	Meses	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según su servicio por años	De filas a columnas
04	Vehículos Motorizados Matriculados según servicio, año 2025 por clase	Nacional	Clase	Vehículos motorizados matriculados	Uso o servicio de Vehículo	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según su clase y uso	De filas a columnas
05	Vehículos Motorizados Matriculados según servicio, año 2025 por modelo (año de fabricación)	Modelo (Año de fabricación)	Años	Vehículos Motorizados Matriculados	Uso o servicio de Vehículo	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según el modelo y uso	De filas a columnas
06	Vehículos Motorizados Matriculados según servicio, año 2025 por cantón	Cantón	221 cantones	Vehículos Motorizados Matriculados	Servicio del Vehículo	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según servicio y cantón	De filas a columnas
07	Vehículos Motorizados Matriculados según clase, año 2025 por provincia	Provincia	24 provincias	Vehículos Motorizados Matriculados	Clase de Vehículo	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según la clase y por provincia	De filas a columnas
08	Vehículos Motorizados Matriculados según modelo (año de fabricación), año 2025 por clase	Nacional	Clase	Vehículos Motorizados Matriculados	Modelo (año de fabricación)	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según modelo y por clase	De filas a columnas
09	Vehículos Motorizados Matriculados según modelo (año de fabricación), año 2025, por marca.	Nacional	Marca	Vehículos Motorizados Matriculados	Modelo (Año de fabricación)	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según modelo y por marca	De filas a columnas
10	Vehículos Motorizados Matriculados según modelo (año de fabricación), año 2025, por provincia	Provincias	24 provincias	Vehículos Motorizados Matriculados	Modelo (año de fabricación)	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según modelo, por provincia	De filas a columnas
11	Vehículos Motorizados Matriculados según clase, año 2025 por marca	Nacional	Marca	Vehículos Motorizados Matriculados	Clase	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según clase por marca	De filas a columnas
12	Vehículos Motorizados Matriculados según capacidad de pasajeros, año 2025, por clase	Nacional	Clase	Vehículos Motorizados Matriculados	Capacidad de pasajeros	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según la capacidad de pasajeros y por clase	De filas a columnas

www.ecuadorencifras.gob.ec

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
13	Vehículos Motorizados Matriculados según capacidad de pasajeros, año 2025, por provincia	Provincias	24 provincias	Vehículos Motorizados Matriculados	Capacidad de pasajeros	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según capacidad de pasajeros y por provincia	De filas a columnas
14	Vehículos Motorizados Matriculados según capacidad de carga, año 2025, por clase	Nacional	Clase	Vehículos Motorizados Matriculados	Capacidad de carga	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según la capacidad de pasajeros y por clase	De filas a columnas
15	Vehículos Motorizados Matriculados según capacidad de carga, año 2025, por provincia	Provincias	24 provincias	Vehículos Motorizados Matriculados	Capacidad de carga	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según capacidad de carga y por provincia	De filas a columnas
16	Vehículos Motorizados Matriculados según uso de vehículo, año 2025, por provincia y tipo de combustible	Provincias	24 provincias	Vehículos Motorizados Matriculados	Uso de vehículo	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según uso, por provincia y tipo de combustible	De filas a columnas
17	Vehículos Motorizados Matriculados según uso de vehículo, año 2025, por clase y tipo de combustible	Nacional	Clase	Vehículos Motorizados Matriculados	Uso del vehículo	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país según uso del vehículo, por clase y tipo de combustible	De filas a columnas
18	Tasa de matriculación vehicular por cada 1.000 habitantes, año 2025, por provincia	Provincia	24 provincias	Vehículos Motorizados Matriculados	Número de vehículos matriculados	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país por provincia	De filas a columnas
					Población	Indica la población proyectada	
					Número de vehículos matriculados por cada 1000 habitantes	Indica el número de vehículos motorizados matriculados sobre la población proyectada	
19	Siniestros de Tránsito, fallecidos y lesionados, serie histórica 2000 - 2025 por provincia	Provincia	24 provincias	Número de siniestros de tránsito	26 Años	Indica el número de siniestros de tránsito, fallecidos y lesionados por provincia	De filas a columnas
				Número de Fallecidos	26 Años		
				Número de lesionados	26 Años		
20	Siniestros de tránsito según mes, año 2025 por provincia	Provincia	24 provincias	Siniestros de tránsito	Meses	Indica el número de siniestros de tránsito suscitados en el país según el mes	De filas a columnas
21	Siniestros de Tránsito según clase, año 2025 por provincia	Provincia	24 provincias	Siniestros de tránsito	Atropellos	Indica el número de siniestros de tránsito según clase por provincia	De filas a columnas
22	Siniestros de Tránsito según meses, año 2025, por clase	Nacional	Clase de siniestro	Siniestros de tránsito	Meses	Indica el número de siniestros de tránsito según meses por clase	De filas a columnas

www.ecuadorencifras.gob.ec

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
23	Siniestros de Tránsito según causa, año 2025, por provincia	Provincia	24 provincias	Siniestros de tránsito	Embriaguez o Droga	Indica el número de siniestros de tránsito según causa probable y por provincia	De filas a columnas
24	Siniestros de Tránsito según meses, año 2025 por causa	Nacional	Causa probable del siniestro	Siniestros de tránsito	Meses	Indica el número de siniestros de tránsito por causa probable, según mes	De filas a columnas
25	Víctimas en Siniestros de Tránsito, año 2025 por provincias	Provincia	24 provincias	Víctimas de siniestros de tránsitos	Fallecidos	Indica el número de víctimas suscitadas en un siniestro de tránsito por provincia	De filas a columnas
					Lesionados		
26	Víctimas en Siniestros de Tránsito, año 2025 por principales GAD	Cantones	221 cantones	Víctimas de siniestros de tránsitos	Fallecidos	Indica el número de víctimas suscitadas en un siniestro de tránsito por provincia	De filas a columnas
					Lesionados		
27	Lesionados en Siniestros de Tránsito, según mes, año 2025, por provincia	Provincia	24 provincias	Lesionados en siniestros de tránsito	Lesionados	Indica el número de lesionados en un siniestro de tránsito por provincia	De filas a columnas
28	Fallecidos in situ en Siniestros de Tránsito, según mes, año 2025, por provincia	Provincia	24 provincias	Fallecidos in situ en siniestros de tránsito	Fallecidos	Indica el número de fallecidos in situ en un siniestro de tránsito por provincia	De filas a columnas
29	Indicadores Siniestros de Tránsito, año 2025 por provincia	Provincia	24 provincias	Siniestros de tránsito	Ninguno	Indica el número de siniestros de tránsito suscitados en el país.	De filas a columnas
				Número de fallecidos	Ninguno	Indica el número de fallecidos suscitados en los siniestros de tránsito.	
				Número de lesionados	Ninguno	Indica el número de lesionados suscitados en los siniestros de tránsito.	
				Vehículos matriculados	Ninguno	Indica el número de vehículos motorizados matriculados en el país.	
				Lesionados por cada 100 siniestros de Tránsito	Ninguno	Indica la tasa de Lesionados suscitados en los siniestros de tránsito.	
				Fallecidos por cada 100 siniestros de tránsito	Ninguno	Indica la tasa de fallecidos suscitados en los siniestros de tránsito.	
				Número de siniestros de tránsito por cada 1000 vehículos matriculados	Ninguno	Indica la tasa de siniestros de tránsito.	

www.ecuadorencifras.gob.ec

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
30	Transporte Aéreo: entrada y salida de pasajeros y carga entrada y salida, serie histórica 2010-2025 por año	Años	16 Años	1) Transporte de pasajeros	Transporte aéreo internacional de pasajeros regular y no regular	Indica el número de pasajeros entrados y salidos los cuales fueron transportados por vía aérea	De filas a columnas
				2) Transporte de carga	Transporte aéreo internacional de carga regular y no regular	Indica el peso de la carga entrada y salida lo cual fue transportado por vía aérea	
31	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de pasajeros según aeropuertos de Quito, Guayaquil y Manta, año 2025 por ciudades de origen y destino	Nacional	Ciudades de origen y destino	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos; por ciudad de origen y destino en transporte aéreo internacional regular	De filas a columnas
32	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de pasajeros, año 2025 por ciudades de origen y destino	Nacional	1) Comunidad Andina	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos por ciudades de origen y destino efectuados en transporte aéreo internacional regular	De filas a columnas
			2) Centro América				
			3) Norte América		1) Pasajeros salidos		
			4)Cono Sur				
			5) Europa				
33	Transporte Aéreo Internacional No Regular: entrada y salida de pasajeros según aeropuertos de Quito, Guayaquil, Manta y Esmeraldas, año 2025 por ciudades de origen y destino	Nacional	Ciudades de origen y destino	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos; por ciudad de origen y destino en transporte aéreo internacional no regular	De filas a columnas
					2) Pasajeros salidos		
34	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de carga según aeropuertos de Quito y Guayaquil, año 2025 por ciudades de origen y destino	Nacional	Ciudades de origen y destino	Peso de la carga transportada	1) Carga entrada	Indica la tonelada métrica de la carga entrada y salida en transporte aéreo internacional regular por ciudades de origen y destino	De filas a columnas
					2) Carga salida		
35	Transporte Aéreo Internacional No Regular: entrada y salida de carga según aeropuertos de Quito, Guayaquil y Latacunga, año 2025 por ciudades de origen y destino	Nacional	Ciudades de origen y destino	Peso de la carga transportada	1) Carga entrada	Indica la tonelada métrica de la carga entrada y salida en transporte aéreo internacional no regular por ciudades de origen y destino	De filas a columnas
					2) Carga salida		
36	Transporte Aéreo Internacional Regular: pasajeros en tránsito según aeropuertos de Quito y Guayaquil, año 2025 por mes	Nacional	Meses	Pasajeros en tránsito según aeropuerto	Quito	Indica el número de pasajeros en tránsito por aeropuerto correspondiente	De filas a columnas
					Guayaquil		
37	Transporte Aéreo Internacional No Regular: pasajeros	Nacional	Meses	Pasajeros en tránsito según aeropuerto	Quito	Indica el número de pasajeros en tránsito	De filas a columnas

www.ecuadorencifras.gob.ec

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
	en tránsito según aeropuertos de Quito y Guayaquil, año 2025 por mes				Guayaquil	por aeropuerto correspondiente	
38	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de pasajeros del aeropuerto Mariscal Sucre, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta entrados	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos del aeropuerto Mariscal Sucre por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salidos		2) Pasajeros salidos		
39	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de pasajero40del aeropuerto José Joaquín de Olmedo, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta entrados	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos del aeropuerto José Joaquín de Olmedo por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salidos		2) Pasajeros salidos		
40	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de pasajeros del aeropuerto Eloy Alfaro, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta entrados	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos del aeropuerto Eloy Alfaro de Olmedo por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salidos		2) Pasajeros salidos		
41	Transporte Aéreo Internacional No Regular: entrada y salida de pasajeros del aeropuerto Mariscal Sucre, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta entrada	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrada	Indica el número de pasajeros entrados y salidos del aeropuerto Mariscal Sucre por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salida		2) Pasajeros salida		
42	Transporte Aéreo Internacional No Regular: entrada y salida de pasajeros del aeropuerto José Joaquín de Olmedo, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta entrada	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos del aeropuerto José Joaquín de Olmedo por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salida		2) Pasajeros salidos		
43	Transporte Aéreo Internacional No Regular: entrada y salida de pasajeros del aeropuerto Eloy Alfaro, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta salida	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos del aeropuerto Eloy Alfaro por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salida		2) Pasajeros entrados		
44	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de carga del aeropuerto Coronel Concha Torres, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta salida	Pasajeros transportados	1) Pasajeros entrados	Indica el número de pasajeros entrados y salidos del aeropuerto Eloy Alfaro por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salida		2) Pasajeros entrados		
45	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de carga del aeropuerto Mariscal Sucre, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta entrada	Carga transportada	1) Carga entrada	Indica la tonelada métrica de la carga entrada y salida en transporte aéreo internacional regular del aeropuerto Mariscal Sucre por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salida		2) Carga salida		

www.ecuadorencifras.gob.ec

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
46	Transporte Aéreo Internacional Regular: entrada y salida de carga del aeropuerto José Joaquín de Olmedo, año 2025 por rutas con mayor movimiento	Nacional	1)Ruta entrada	Carga transportada	1) Carga entrada	Indica la tonelada métrica de la carga entrada y salida en transporte aéreo internacional regular del aeropuerto José Joaquín de Olmedo por rutas con mayor movimiento	De filas a columnas
			2) Ruta salida		2) Carga salida		
47	Tráfico Aéreo Doméstico Regular: pasajeros transportados, año 2025 por rutas	Nacional	Ruta de origen	Pasajeros transportados	Destino	Indica el número de pasajeros transportados por tráfico aéreo doméstico regular por ruta de origen, según destino	De filas a columnas
48	Tráfico Aéreo Doméstico No Regular: pasajeros transportados, año 2025 por ruta	Nacional	Ruta de origen	Pasajeros transportados	Destino	Indica el número de pasajeros transportados por tráfico aéreo doméstico no regular por ruta de origen, según destino	De filas a columnas
49	Tráfico Aéreo Doméstico Regular: carga transportada, año 2025 por ruta	Nacional	Ruta de origen	Peso de la carga transportada	Destino	Indica el tonelaje de la carga transportada por tráfico aéreo doméstico regular por ruta de origen, según destino	De filas a columnas
50	Tráfico Aéreo Doméstico No Regular: carga transportada, año 2025 por rutas	Nacional	Ruta de origen	Peso de la carga transportada	Destino	Indica el tonelaje de la carga transporta por tráfico aéreo doméstico no regular por ruta de origen, según destino	De filas a columnas
51	Transporte Aéreo: participación carga entrada y salida según fuente de información, año 2025 por mes	Nacional	Meses	Peso de la carga transportada	1) Banco Central del Ecuador	Indica el peso de carga importada y exportada de los productos no petroleros	De filas a columnas
					2) Boletín Estadístico de Transporte Aéreo - DGAC	Indica el peso de carga entrada y salida en tráfico aéreo regular y no regular	
					3) Participación	Indica la participación porcentual entre las importaciones y exportaciones no petroleras y las cargas entradas y salidas del transporte aéreo regular y no regular	
52	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: naves arribadas, carga entrada y salida según puerto, serie histórica 2010 - 2025 por año	Años	16 años	1) Naves arribadas	Entidades portuarias	Indica el número de naves arribadas según puerto	De filas a columnas
				2) Entrada de carga		Indica el tonelaje de carga entrada según puerto	
				3) Salida de carga		Indica el tonelaje de carga salida según puerto	
53	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: naves arribadas según	Bandera del buque	Alemania	Naves arribadas	Nombre del puerto	Indica el número de naves arribadas por bandera en los puertos marítimos y fluviales	De filas a columnas

www.ecuadorencifras.gob.ec

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
	puerto, año 2025 por banderas						
54	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: tonelaje de registro neto de las naves entradas y salidas según meses, año 2025 por puerto	1) Entrada por puerto 2) Salida por puerto	Puertos	Peso neto de la nave	Meses	Indica el tonelaje neto de las naves entradas y salidas por puerto, según meses	De filas a columnas
55	Transporte marítimo y Fluvial Internacional: tonelaje de registro bruto de las naves entradas y salidas según meses, año 2025 por puerto	1) Entrada por puerto 2) Salida por puerto	Puertos	Peso bruto de la nave	Meses	Indica el tonelaje bruto de las naves entradas y salidas por puerto, según meses	De filas a columnas
56	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: naves arribadas según meses, año 2025 por banderas	Bandera del buque	Bandera	Naves arribadas	Meses	Indica el número de naves arribadas por bandera del buque, según meses	De filas a columnas
57	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: pasajeros entrados y salidos según meses, año 2025 por puerto	1) Entrada por puerto 2) Salida por puerto	Puertos	Peso bruto de la nave	Meses	Indica el número de pasajeros entrados y salidos por puerto, según meses	De filas a columnas
58	Transporte marítimo y Fluvial Internacional: Total de carga entrada y salida según meses, año 2025 por puerto	1) Entrada por puerto 2) Salida por puerto	Puertos	Peso de la carga transportada	Meses	Indica el tonelaje de la carga entradas y salidas por puerto, según meses	De filas a columnas
59	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de la nave por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de la nave por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
60	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: Autoridad Portuaria de Esmeraldas (APE) naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
61	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: Autoridad Portuaria de Manta (APM) naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida,	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	

www.ecuadorencifras.gob.ec

No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
	año 2025 por banderas			4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
62	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG) naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
				5) Salida total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
63	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar (APPB) naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
				5) Salida total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga salida por bandera	
64	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: Superintendencia Petrolera de Balao (SUINBA) naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
				5) Salida total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga salida por bandera	
65	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: Superintendencia Petrolera de La Libertad (SUINLI) naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje bruto de registro	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
				5) Salida total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
66	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional:	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas

www.ecuadorencifras.gob.ec

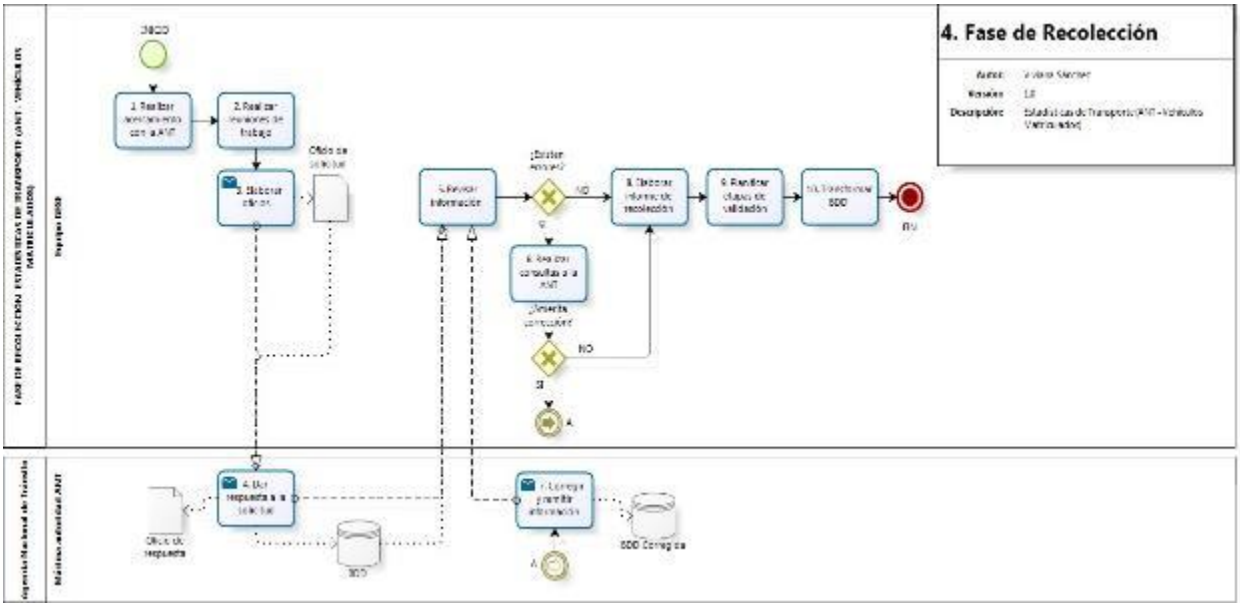
No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
	Superintendencia Petrolera El Salitral (SUINSA) naves arribadas, tonelaje de registro neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas			2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
				5) Salida total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga salida por bandera	
67	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: Terminales Portuarios Habilitados (TPH): naves arribadas, tonelaje de registro8neto, tonelaje de registro bruto, carga entrada y salida, año 2025 por banderas	Nacional	Bandera	1) Número de naves arribadas	Ninguno	Indica el número de naves arribadas por bandera	De filas a columnas
				2) Tonelaje de registro neto	Ninguno	Indica el tonelaje neto de las naves arribadas por bandera	
				3) Tonelaje de registro bruto	Ninguno	Indica el tonelaje bruto de las naves arribadas por bandera	
				4) Entrada total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga entrada por bandera	
				5) Salida total de carga	Ninguno	Indica el tonelaje de la carga salida por bandera	
68	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: contenedores con carga movilizada, año 2025 por agencias navieras	Nacional	Agencias Naviera	Contenedores con carga movilizada	Total número de contenedores	Indica el número total de contenedores entrados y salidos	De filas a columnas
					Entrada de contenedores de 20, 40 y 48	Indica el número de contenedores de 20, 40 y 48 entrados	
					Salida de contenedores de 20, 40 y 48	Indica el número de contenedores de 20, 40 y 48 salidos	
					Total número de contenedores de 20, 40 y 48	Indica el número total de contenedores de 20, 40 y 48 entrados y salidos	
69	Transporte Marítimo y Fluvial Internacional: movimientos de tipos de carga de exportación, año 2025 por agencias navieras	Nacional	Agencias Naviera	Peso de la carga salida	Tipos de carga	Indica el tonelaje de la carga salida por agencia naviera, según tipo de carga	De filas a columnas
70	Transporte Marítimo y Fluvial: participación de exportaciones e importaciones según fuente de información, año 2025 por mes	Nacional	Meses	Peso de la carga transportada	1) Banco Central del Ecuador	Indica el peso de carga importada y exportada nacional	De filas a columnas
					2) Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial	Indica el peso de carga entrada y salida de carga marítima	
					3) Participación	Indica la participación porcentual entre la carga entrada y salida del transporte marítimo y fluvial y las importaciones y exportaciones nacionales	
71	Transporte ferroviario: pasajeros	Años	14 años	Pasajeros transportados	Ninguno	Indica el número de pasajeros	De filas a columnas

www.ecuadorencifras.gob.ec

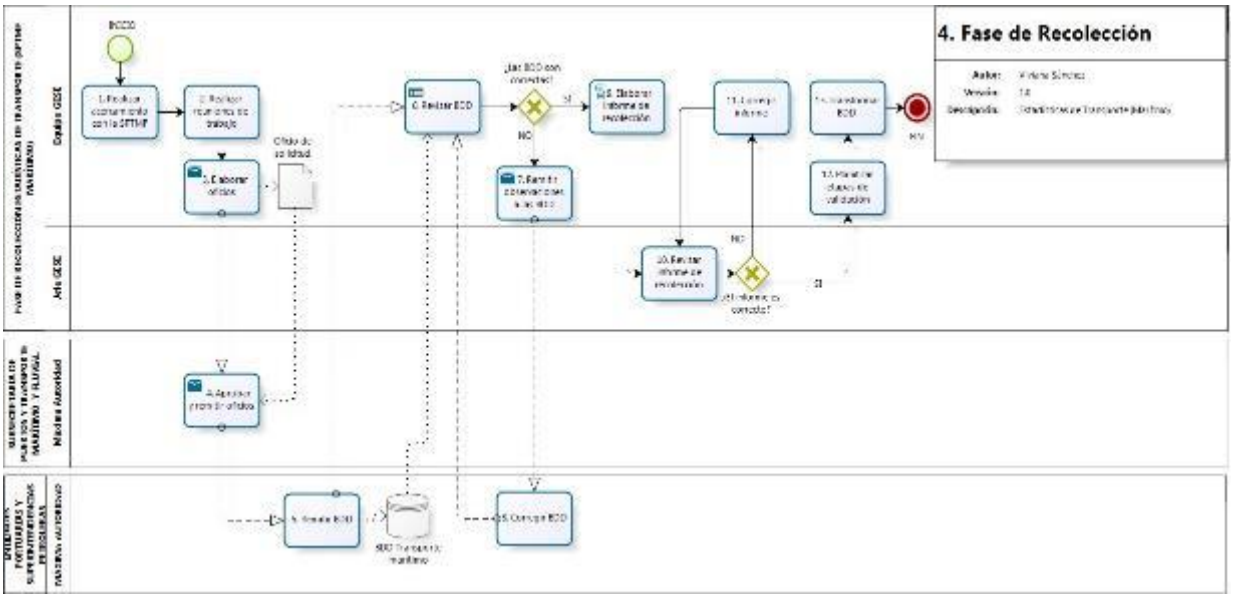
No. De Cuadro	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
	transportados, serie histórica 2008 - 2025 por año					transportados por ferrocarril	
72	Transporte ferroviario: pasajeros transportados según nacionalidad año 2025 por tramo y ruta	Nacional	1) Tramo 2) Ruta	Pasajeros transportados	Nacionalidad	Indica el número de pasajeros transportados según nacionalidad	De filas a columnas
73	Transporte ferroviario: pasajeros transportados según mes , año 2025 por tramo y ruta	Nacional	1) Tramo 2) Ruta	Pasajeros transportados	Meses	Indica el número de pasajeros transportados según mes	De filas a columnas
74	Transporte ferroviario: pasajeros Transportados según sexo, año 2025 por grupos de edad	Nacional	Grupos de edad	Pasajeros transportados	Sexo del pasajero	Indica el número de pasajeros transportados según mes	De filas a columnas
75	Transporte ferroviario: pasajeros transportados según sexo, año 2025 por tramo y ruta	Nacional	1) Tramo 2) Ruta	Pasajeros transportados	Sexo del pasajero	Indica el número de pasajeros transportados según tramo y ruta	De filas a columnas
76	Transporte ferroviario: pasajeros transportados según grupos de edad, año 2025 por tramo y ruta	Nacional	1) Tramo 2) Ruta	Pasajeros transportados	Grupos de edad	Indica el número de pasajeros transportados según grupos de edad	De filas a columnas
77	Transporte ferroviario: pasajeros transportados según sexo, año 2025 por nacionalidad	Nacional	Nacionalidad	Pasajeros transportados	Sexo del pasajero	Indica el número de pasajeros transportados según nacionalidad	De filas a columnas
78	Proporción de pasajeros transportados en ferrocarril por cada mil extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo, año 2025 por mes	Nacional	Meses	Pasajeros transportados	1) Entradas y Salidas Internacionales 2) Subsecretaría de Transporte Terrestre y Ferroviario	Indica el número de personas extranjeras que ingresaron al país por turismo Pasajeros extranjeros transportados	De filas a columnas

www.ecuadorencifras.gob.ec

Anexo 3 Proceso de recolección de Vehículos Motorizados Matriculados

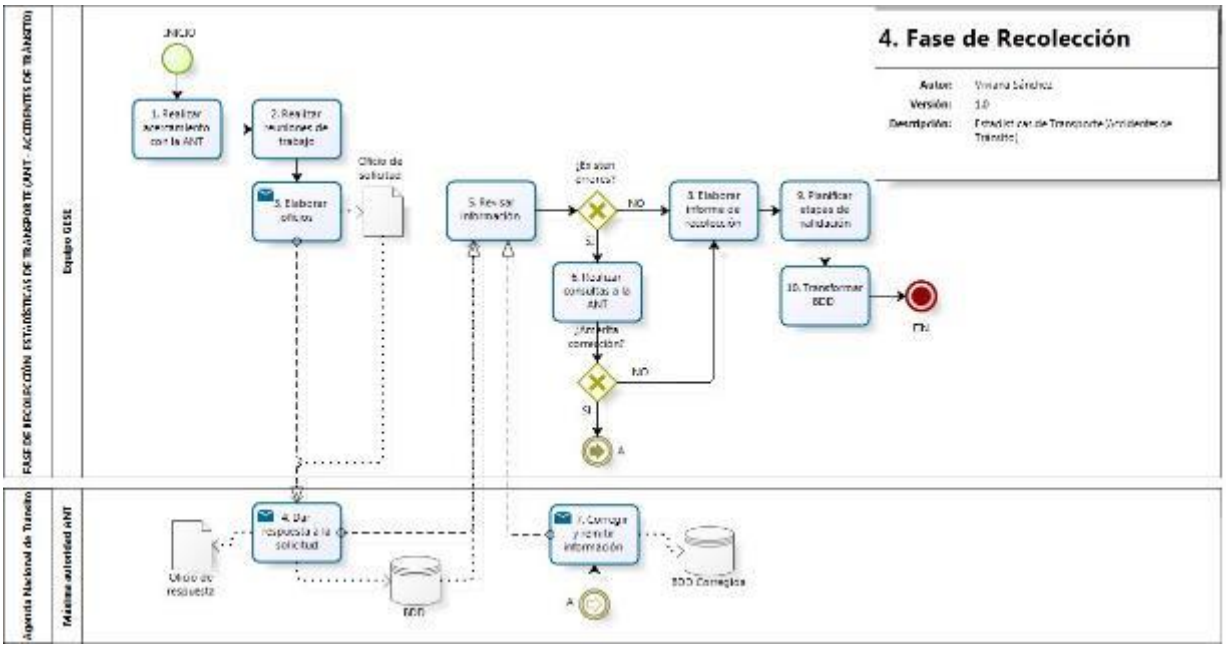


Anexo 4 Proceso de recolección de Transporte Marítimo y Fluvial



www.ecuadorencifras.gob.ec

Anexo 5 Proceso de recolección de Siniestros de Tránsito



INEC | Buenas cifras, **mejores vidas**



@InecEcuador @ecuadorencifras @ecuadorencifras INECEcuador