

Informe de actualización del marco conceptual y metodológico de las Estadísticas de Transportes – ESTRA 2022

Enero, 2023

Informe de actualización del marco conceptual y metodológico de las Estadísticas de Transportes – ESTRA 2022

1. Introducción

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

2. Objetivo

El objetivo del presente informe es determinar si existen actualizaciones en el marco conceptual y metodológico de las Estadísticas de Transportes – ESTRA 2022.

3. Desarrollo

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 cumplimiento 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. El ANET, 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 1. 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 en su mayoría vienen diligenciados en su totalidad, los datos casi siempre están completos. Además, posee menor carga de llenado de los formularios para los informantes.	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.

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)

Referentes o recomendaciones internacionales

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 2. De un registro administrativo a un registro estadístico

Registros Administrativos	Procesamiento estadístico de los registros	Aseguramiento de la calidad
	Los registros administrativos se procesan de modo que los objetos y las variables satisfagan necesidades estadísticas:	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Procesamiento estadístico de los registros	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
Registros estadísticos	El registro estadístico se usa para producir estadísticas	

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

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)

Delimitación del marco conceptual y metodológico

El enfoque de estudio del ANET es cuantitativo, debido a que los datos son analizados a través de procedimientos estadísticos. Para el desarrollo y presentación de resultados se determinó: cobertura geográfica, población objetivo, entre otros.

Para una adecuada comprensión de la información presentada en el ANET se debe tomar en cuenta definiciones relevantes que se detallan a continuación:

- **Vehículos Motorizados Matriculados:** 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.
- **Transporte Aéreo:** Abarca el registro de pasajeros y la carga que son transportados por vía aérea en los diferentes aeropuertos del país.
- **Transporte Marítimo y Fluvial:** Contempla el registro de pasajeros y carga transportada, naves y buques que arriban en las entidades portuarias públicas del país a nivel nacional.
- **Siniestro 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)

Nomenclaturas y clasificaciones

Esta operación estadística utiliza el siguiente Clasificador:

División Política Administrativa (DPA 2022): Es un documento que permite clasificar y homologar la nomenclatura correspondiente a las provincias, cantones y parroquias (urbanas y rurales) del país.

Conclusión

Las Estadísticas de Transporte, presenta un marco conceptual y metodológico basado en el aprovechamiento a los Registros Administrativos (RRAA). Así también, en el uso de nomenclaturas a usar para la clasificación y codificación de las bases de datos, se usará el DPA disponible en la página del INEC para el año de referencia 2022.

Quito, 31 de enero del 2023

Revisado por:	Aprobado por:
Jenny Borja (Miembro del equipo)	Gabriela Hidalgo (Miembro del equipo)

Bibliografía

- 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>
- 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>
- INEC. (2016). *Modelo de Producción Estadística del Ecuador*. Quito. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sistema_Estadistico_Nacional/Normativas_y_Estandares/Documento_del_Modelo_de_Produccion_Estadistica.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
- RLOTTSV. (2016). *REGLAMENTO A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE*.
- Wallgren, Anders & Britt. (2007). *Register-Based Statistics: Administrative Data for Statistical Purposes*. (INEGI-2016, Trad.)

