

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**



**Producción Estadística
PES**

Dirección de Metodología y Producción Estadística / DIMPE

**FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA DE TRANSPORTE
URBANO DE PASAJEROS**

Febrero / 2025



**FICHA METODOLÓGICA
ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO
DE PASAJEROS - ETUP**

**CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001
VERSIÓN: 3**

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

Entidad responsable: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

Indique si su operación estadística es:

Censo

Antecedentes

La Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP), realizada por el DANE desde 1965, tiene como propósito recopilar y analizar información estadística sobre el sector de transporte urbano en las principales y medianas ciudades de Colombia. En sus primeras etapas, se realizaron tres encuestas nacionales que incluyeron 21 ciudades, brindando un panorama inicial del transporte urbano en el país.

A lo largo de su historia, la ETUP ha experimentado modificaciones significativas. Entre 1965 y 1975, los datos se recolectaban de manera agregada, sin diferenciar por tipo de vehículo. Desde 1976, se comenzó a desagregar la información según los diferentes tipos de vehículos (buses, busetas, microbuses) y modalidades de servicio (corriente, ejecutivo y superejecutivo). Durante este período, la cobertura de la encuesta fluctuó, alcanzando entre 44 y 51 ciudades.

Entre 1982 y 1989, se incluyó una investigación separada para los buses con y sin subsidio. Sin embargo, a partir de 1989, tras la eliminación del subsidio, la encuesta consolidó el análisis bajo un enfoque único de transporte en buses. Entre 1993 y 1995, la cobertura se amplió a un rango de entre 51 y 56 ciudades, y entre 1996 y 1998, se incluyeron 65 municipios con servicio de transporte público urbano.

En 1997, se llevó a cabo una encuesta piloto en Bogotá con el fin de probar una nueva metodología de muestreo. Esto permitió implementar mejoras, como el rediseño de formularios, la elaboración de manuales para la recolección y crítica de datos, y el diseño de un programa de captura de información. Adicionalmente, se estableció una cobertura que abarcó 23 ciudades capitales, incluyendo 7 áreas metropolitanas y 16 ciudades capitales como Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta,



**FICHA METODOLÓGICA
ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO
DE PASAJEROS - ETUP**

**CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001
VERSIÓN: 3**

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

entre otras.

En 2007, la ETUP integró sistemas de transporte masivo, incluyendo el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de Bogotá, Pereira y el Metro de Medellín. También, la cobertura geográfica se amplió para incluir 8 áreas metropolitanas (Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Manizales, Medellín y Pereira) y 15 ciudades principales. Esto permitió un análisis más detallado de las relaciones económicas y sociales entre municipios dentro de estas áreas metropolitanas.

Las 8 Áreas Metropolitanas (A.M.) son:

1. A.M. de Barranquilla: Barranquilla, Malambo y Soledad.
2. A.M. de Bogotá: Bogotá y los municipios de Cundinamarca: Cajicá, Cota, Chía, Funza, Gachancipá, Madrid, Mosquera, Sibaté, Soacha, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá.
3. A.M. de Bucaramanga: Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta.
4. A.M. de Cali: Cali, Jamundí, Palmira y Yumbo.
5. A.M. de Cúcuta: Cúcuta, Los Patios y Villa del Rosario.
6. A.M. de Manizales: Chinchiná y Manizales.
7. A.M. de Medellín: Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella, Medellín y Sabaneta.
8. A.M. de Pereira: Dosquebradas y Pereira.

Las 15 ciudades principales del país son:

1. Armenia.
2. Cartagena.
3. Florencia.
4. Ibagué.
5. Montería.
6. Neiva.
7. Pasto.
8. Popayán.
9. Quibdó.
10. Riohacha.



**FICHA METODOLÓGICA
ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO
DE PASAJEROS - ETUP**

**CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001
VERSIÓN: 3**

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

	<ol style="list-style-type: none">11. Santa Marta.12. Sincelejo.13. Tunja.14. Valledupar.15. Villavicencio. <p>En 2009 y años posteriores, la encuesta continuó evolucionando con la incorporación de nuevos sistemas de transporte. Se incluyeron el Masivo Integrado de Occidente (MIO) en Cali, el Cable Aéreo de Manizales, el SITM Metrolínea de Bucaramanga y el Tranvía de Ayacucho en Medellín. También, se integraron servicios como el TransMiCable en Bogotá (2019) y el cable de Pereira (2021), reflejando las innovaciones en infraestructura de transporte.</p> <p>En 2022, se actualizó la cobertura para incluir al municipio de La Virginia dentro del área metropolitana de Pereira, en cumplimiento con la normativa local que estableció el Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO).</p>
Objetivo general	Proporcionar información sobre los recursos disponibles en cuanto al número de vehículos y su utilización, que permita el análisis y la planeación del sector, así como el número de pasajeros para determinar su evolución y crecimiento.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">• Determinar el movimiento de pasajeros en cada una de las 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades principales del país que cuentan con el servicio de transporte urbano autorizado, desagregado por tipo de vehículo (buses, busetas, microbuses-colectivos, Sistema Integrado de Transporte Masivo-SITM, cable, metro según aplique), y nivel de servicio (corrientes, ejecutivos, intermedios, superejecutivos, troncales, alimentadores, padrones).• Establecer el número de vehículos afiliados a las empresas legalmente constituidas (parque automotor), promedio diario de vehículos en servicio, por tipo de vehículo y nivel de servicio.



**FICHA METODOLÓGICA
ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO
DE PASAJEROS - ETUP**

**CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001
VERSIÓN: 3**

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

Alcance temático	Para las empresas de transporte urbano colectivo, integrado o masivo legalmente constituidas ubicadas en el territorio nacional, se establece el parque automotor afiliado, en servicio y los pasajeros transportados mediante el pago de una tarifa, cuyo valor es determinado por las autoridades competentes de cada uno de los municipios.
Conceptos básicos¹	<p>Transporte: sistema de medios para el traslado de personas, animales y/o cosas de un punto a otro.</p> <p>Transporte público: servicio orientado a garantizar la movilización de personas o cosas por medio de vehículos apropiados a cada una de las infraestructuras del sector, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios, sujeto a una contraprestación económica.</p> <p>Transporte público urbano colectivo, masivo o integrado de pasajeros: servicio de transporte público colectivo, masivo o integrado, prestado por vehículos afiliados a empresas legalmente constituidas, que movilizan pasajeros dentro del perímetro urbano o a la periferia, mediante el pago de una tarifa establecida por la autoridad competente en los municipios.</p> <p>Servicio público de transporte urbano: hace referencia al servicio de transporte público que se presta dentro del perímetro urbano de una ciudad, distrito especial o distrito capital.</p> <p>Servicio público de transporte metropolitano: se refiere al servicio de transporte público que se presta entre municipios de un área metropolitana constituida de conformidad con la ley.</p> <p>Vehículo: medio que se utiliza para el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro.</p> <p>Vehículo de servicio público terrestre: vehículo automotor homologado, destinado al transporte de pasajeros, carga o ambos por las vías de uso público mediante el cobro de una tarifa, porte, flete o pasaje.</p>

¹ Todos los conceptos utilizados provienen del Sistema de Consulta de Conceptos Estandarizados del DANE, el cual garantiza la consistencia y uniformidad en la terminología empleada en la operación estadística.



**FICHA METODOLÓGICA
ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO
DE PASAJEROS - ETUP**

**CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001
VERSIÓN: 3**

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

Tipo de vehículo: denominación dada a un automotor de acuerdo con su configuración, capacidad de carga y especificaciones técnicas.

Bus: vehículo automotor destinado al transporte de personas, con una distancia entre ejes mayor a cuatro metros, y que está registrado conforme a las normas y las características especiales vigentes.

Buseta: vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 20 a 30 pasajeros con una distancia entre ejes de tres y cuatro metros.

Microbús (colectivo): vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 10 a 19 pasajeros, con una distancia entre ejes menor de tres metros.

Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM): sistema de transporte que cuenta con una combinación organizada de infraestructura y equipos para su uso exclusivo, con el objetivo de satisfacer la demanda de transporte en un área de influencia determinada y cuyos agentes operadores y de recaudo son concesionados o públicos.

Sistema Integrados de Transporte Público (SITP): sistema de transporte que articula diferentes modos o medios de transporte público y que los integra operacional y tarifariamente para lograr una mayor cobertura, accesibilidad, ordenamiento y seguridad.

Nivel de servicio (Transporte)²: corresponde a la clasificación de cada tipo de vehículo teniendo en cuenta las condiciones de calidad bajo las que la empresa presta el servicio de transporte: la capacidad, la disponibilidad y la comodidad de los equipos; la accesibilidad de los usuarios al servicio; el régimen tarifario, y demás circunstancias que se consideren determinantes.

Ruta: trayecto comprendido entre un origen y un destino, unidos entre sí por una vía, con un recorrido determinado y unas características en

² Para la ETUP se distinguen los siguientes niveles: corriente, ejecutivo, intermedio, superejecutivo, troncal, articulado, biarticulado, alimentador, padrón, zonales, complementarios, especiales, cable, metro Línea A, Línea B, metrocable Línea K, Línea J, Línea L, Línea H, Línea M, Línea P, SITM Línea 1, Línea 2, Línea O y el Tranvía de Ayacucho.

 DANE	FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS - ETUP	CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001 VERSIÓN: 3
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

	<p>cuanto a horarios, frecuencias, paraderos y demás aspectos operativos.</p> <p>Viaje redondo: es el recorrido que hace un mismo vehículo entre un origen y destino, de ida y regreso en un periodo de tiempo máximo establecido.</p> <p>Recorrido: trayecto previamente establecido que va de un origen a un destino.</p> <p>Tarifa al usuario del servicio de transporte público: cobro efectivo que se realiza al usuario por la utilización del servicio de transporte público en una ruta y nivel de servicio determinado.</p> <p>Transporte tradicional o Transporte público terrestre automotor colectivo de pasajeros: medio de transporte que opera con heterogeneidad de rutas y niveles de servicio, haciendo uso de los carriles mixtos para la prestación del servicio de transporte de pasajeros en el área urbana y su periferia.</p>
Variables³	<p>Número de vehículos afiliados a la empresa: es el mismo parque automotor y corresponde al número total de vehículos por tipo, afiliados a la empresa, para prestar el servicio de transporte público urbano colectivo, masivo o integrado de pasajeros en las diferentes rutas. Incluye los vehículos que se encuentran en reparación y los que están afiliados, pero aún no han entrado a prestar el servicio.</p> <p>Promedio diario de vehículos en servicio: debe entenderse como el número de vehículos promedio, por tipo y nivel de servicio, que prestaron el servicio de transporte urbano diariamente, durante el mes de referencia. (No. de vehículos en servicio / No. de días que tuvo el mes).</p> <p>Número de pasajeros transportados en el mes: total de pasajeros que se movilizaron en el mes de referencia, por cada tipo de vehículo y nivel de servicio que tiene la empresa.</p>
Indicadores	La investigación cuenta con tres indicadores, los cuales realiza una

³ Los conceptos de las variables número de vehículos afiliados a la empresa, promedio diario de vehículos en servicio y número de pasajeros transportados en el mes fueron adaptados del documento Síntesis metodológica de la estadística de transporte urbano de pasajeros 2021, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México en 2022.



**FICHA METODOLÓGICA
ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO
DE PASAJEROS - ETUP**

**CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001
VERSIÓN: 3**

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

evaluación de las diferentes fases que componen la producción estadística en el nivel central.

Indicador de confiabilidad

Este indicador evalúa el proceso de crítica, ya que el de captura está controlado en los parámetros contenidos en el aplicativo y establecidos por el grupo de temática. Este se calcula a partir de la detección de los errores u omisiones, considerando también el volumen de trabajo validado, al mismo nivel de medición. Se genera mediante la revisión de los formularios.

Forma de cálculo

$$ICFA = \left[\frac{(TF - FI)}{TF} \right] * 100$$

Variables

TF = Número total de formularios

FI = Número de formularios consistentes

El objetivo es determinar la proporción del total de fuentes que rindieron información, con el fin de determinar la eficacia del proceso de recolección.

Indicador de calidad

Se realiza mensualmente para determinar el nivel de calidad de la información criticada y analizada para realizar los productos de difusión.

Forma de cálculo

$$IC = (A * B) + (C * D)$$

 DANE	FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS - ETUP	CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001 VERSIÓN: 3
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

	<p>Variables</p> <p><i>A = Indicador de calidad de la información, resultado de la suma de forma ponderada del Indicador de calidad para el proceso de captura calculado en DRA y en temática</i> <i>B = Ponderación del Indicador de calidad de la información (60%)</i> <i>C = Indicador de Cobertura</i> <i>D = Ponderación del Indicador de Cobertura (40%)</i></p> <p>El objetivo es determinar la calidad de la información recolectada teniendo en cuenta los errores presentados en el proceso de captura y las inconsistencias de la información, así como el nivel de cobertura de la encuesta registrado cada mes.</p>
Estándares estadísticos empleados	<ul style="list-style-type: none"> • División Político-Administrativa de Colombia (DIVIPOLA). • La investigación cubre una de las actividades correspondientes a la sección H de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU revisión 4.0 adaptada para Colombia). Esta actividad corresponde a la división 49, clase 4921, refiriéndose específicamente a aquellas que prestan el servicio en los sistemas de transporte urbanos y suburbanos, excluyendo el transporte público individual de pasajeros en vehículos taxi y el transporte especial de pasajeros.
Universo de estudio	Está compuesto por todas las empresas de transporte urbano legalmente constituidas, que operan en las ciudades donde se tiene cobertura.
Población objetivo	Corresponde a las empresas de transporte público urbano colectivo, masivo o integrado de pasajeros legalmente constituidas, en 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades principales del país.
Unidades estadísticas	<p>Unidad de observación.</p> <p>Está constituida por el parque automotor afiliado y en servicio según áreas metropolitanas, ciudades, tipo de vehículo y nivel de servicio.</p> <p>Unidad de análisis.</p> <p>Corresponde a los vehículos afiliados y en servicio de las empresas de transporte público urbano colectivo, masivo o integrado de pasajeros legalmente constituidas que están dentro de la cobertura de la operación estadística.</p>
Marco estadístico	El marco censal está constituido por las empresas de transporte público urbano colectivo, masivo o integrado de pasajeros de pasajeros

 DANE	FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS - ETUP	CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001 VERSIÓN: 3
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

	legalmente constituidas para los municipios que conforman las áreas metropolitanas legalmente o no establecidas, en este caso 8, y las otras 15 ciudades capitales.
Fuentes de datos	La fuente primaria de información son las empresas de Transporte público urbano colectivo, masivo o integrado de pasajeros legalmente constituidas.
Tamaño de muestra	No aplica.
Diseño muestral	No aplica.
Precisión de los resultados	No aplica.
Mantenimiento y rotación de la muestra	No aplica.
Cobertura geográfica	8 áreas metropolitanas y 15 ciudades principales del país.
Periodo de referencia	Para la ETUP se considera como período de referencia el mes vencido inmediatamente anterior a la recolección. La publicación se hace trimestral, por lo que los periodos de referencia de los resultados son agregados de manera trimestral y se publican trimestre vencido.
Periodo de recolección / acopio y frecuencia	El período de recolección para esta investigación es mensual y se realiza los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente al de referencia, el encargado de suministrar la información deberá realizar el diligenciamiento del formulario electrónico correspondiente al mes de referencia.
Método de recolección o acopio	La información de la Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros utiliza como procedimiento para la recolección de los datos un formulario electrónico por autodiligenciamiento por parte de cada una de las empresas de Transporte público urbano colectivo masivo o integrado de pasajeros legalmente constituidas.
Desagregación geográfica y temática	<p>Desagregación geográfica. La información se desagrega en 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades principales, y de esta manera se realiza la publicación de la información.</p> <p>Desagregación temática. El parque automotor afiliado, en servicio y los pasajeros transportados, se desagrega según tipo de vehículo y nivel de servicio.</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS - ETUP	CÓDIGO: DSO-ETUP-FME-001 VERSIÓN: 3
	PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros - ETUP

Periodo y frecuencia disponible de los resultados	Macrodatos. La serie histórica de la Encuesta de Transporte Urbano de pasajeros permite ver los resultados sobre las dinámicas básicas de la oferta y demanda del transporte público urbano en las 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades principales.
	Microdatos anonimizados. No aplica.
Medios de difusión y acceso	Para cada publicación se dispone de: boletín técnico, anexos estadísticos. Se pueden consultar en la página web del DANE, sección Servicios- Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP). https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-de-transporte-urbano-etup

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	15/Mar/2006	Creación del documento.
2	03/Mar/2007	Actualización por inclusión del capítulo de empleo y ampliación de cobertura.
3	20/Feb/2025	La actualización responde a la necesidad de reflejar las mejoras en los conceptos ya estandarizados, optimizar las explicaciones de los procesos y actualizar los formatos para asegurar su alineación con los estándares actuales.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Angie Katerine Perilla Vaca	Nombre: Martha Helena Sánchez Fernández	Nombre: Cesar Mauricio López Alfonso
Cargo: Profesional especializado	Cargo: coordinadora GIT Temática de Servicios -DIMPE	Cargo: director técnico DIMPE