

Síntesis metodológica de la estadística de transporte urbano de pasajeros 2016



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**Síntesis metodológica
de la estadística de transporte urbano
de pasajeros 2016**



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Síntesis metodológica de la estadística de transporte urbano de pasajeros 2016.

Catalogación en la fuente INEGI:

331.10723 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).
Síntesis metodológica de la estadística de transporte urbano de pasajeros 2016
/ Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2016.

vii, 25 p.

1. Transporte urbano - México - Estadísticas - Metodología.

Conociendo México

01 800 111 4634

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa



@INEGI_INFORMA

DR © 2016, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276 Aguascalientes,

Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.

Presentación

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** presenta la ***Síntesis metodológica de la estadística de transporte urbano de pasajeros (ETUP)***; en la cual se describen las características conceptuales, técnicas y operativas de este proyecto, con el fin de dar a conocer a los usuarios de la información el proceso seguido en la generación de los datos.

Si bien el documento no describe todos los detalles del proceso aplicado en la generación de las estadísticas, sí ofrece un panorama amplio del mismo.

Este documento es parte de una serie denominada “*Síntesis metodológica de...*” que cubre los principales proyectos y programas de generación de estadísticas del **INEGI**, con lo que se contribuye a reforzar la transparencia sobre los procedimientos y esquemas adoptados en la generación de información estadística.

Índice

Introducción	VII
1. ¿Qué es la Estadística de transporte urbano de pasajeros (ETUP)?	1
1.1 Objetivo	1
1.2 Antecedentes	1
1.3 Importancia de la estadística generada	1
1.4 Unidad de observación	1
1.5 Método de captación	2
1.6 Diagrama general del proceso	2
2. ¿Cuáles son las variables que capta la ETUP?	5
2.1 Recomendaciones internacionales	5
2.2 El esquema de temas, categorías, variables y clasificaciones	5
2.3 Las definiciones conceptuales	5
2.4 El cuestionario de captación	7
3. ¿Cómo se realiza la captación de datos?	15
3.1 La estructura operativa	15
3.2 El procedimiento de captación	15
3.3 Los controles de captación	15
4. ¿Cómo se realiza el procesamiento de datos?	17
4.1 La estructura institucional para el procesamiento	17
4.2 El procedimiento de captación	17
4.3 Control del procesamiento	17
5. ¿Cuáles son los productos de la ETUP y cómo se difunden?	19
5.1 Principales productos	19
5.2 Difusión de resultados	19
5.3 Ejemplos de resultados	19
Bibliografía	25

Introducción

La **Estadística de transporte urbano de pasajeros (ETUP)** es un proyecto generado por el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** el cual proporciona un panorama cuantitativo de la evolución del transporte de pasajeros, así como de las principales características de operación de los sistemas de transporte urbano en las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey. En este documento se describe el marco conceptual y metodológico que sustenta este proyecto estadístico.

En el campo de la generación de información estadística, resulta relevante el papel que desempeña el transporte de personas en las principales áreas urbanas de nuestro país, debido a su participación en la actividad económica, ya que coadyuva con las otras modalidades de transporte a impulsar la industria en general, así como los servicios de los diversos sectores económicos; asimismo, es de utilidad para los sectores público y privado en el ámbito nacional, así como para investigadores y organismos internacionales.

En esta obra se presentan conceptos específicos que van desde el objetivo del proyecto, la unidad de observación y la importancia de la información estadística, hasta algunos ejemplos de resultados, considerando las recomendaciones institucionales en materia de generación de estadística, definiciones de las principales variables y aspectos organizacionales del **INEGI**.

La ETUP contribuye de manera importante a la tarea institucional de proporcionar el servicio público de información.

1. ¿Qué es la Estadística de transporte urbano de pasajeros (ETUP)?

1.1 Objetivo

La **Estadística de transporte urbano de pasajeros (ETUP)** es un proyecto que genera información mensual sobre las principales variables operativas de los diferentes sistemas de transporte de pasajeros administrados por los gobiernos de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey, para apoyar la elaboración y/o formulación de políticas de desarrollo del sector transportes y coadyuvar en los cálculos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).

1.2 Antecedentes

La ETUP es un proyecto que realiza el INEGI desde el año de 1986, la cual estaba a cargo de la Dirección General de Estadística (adscrita en ese entonces a la Secretaría de Programación y Presupuesto). Actualmente, la Dirección General de Estadísticas Económicas (DGEE), a través de la Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos (DECERA), es responsable del desarrollo de la estadística, así como de las actualizaciones metodológicas de captación y el suministro de datos para el desarrollo del Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Desde el año de 1986 se capta y difunde información estadística mensual de los transportes eléctricos del Distrito Federal (actualmente Ciudad de México), Tren Ligero y Trolebuses además el Sistema de Transporte Colectivo Metro; a partir de 1989 se incluye la información de los Autobuses Urbanos (hoy denominado Red de Transporte de Pasajeros).

Finalmente, en el año de 2009 se integra a la ETUP el Transporte Público de Pasajeros Metrobús.

Para la ciudad de Guadalajara, en el año de 1989 se incorporan los Sistemas de Tren Eléctrico Urbano y Trolebuses.

En cuanto a la ciudad de Monterrey, se integra el Sistema de Transporte Colectivo Metrorey en el año 1989, y los Sistemas de Transporte Metrobús y Transmetro a partir de 2009.

1.3 Importancia de la estadística generada

Disponer de la información de la ETUP permite conocer y cuantificar el número de pasajeros transportados, kilómetros recorridos y unidades en operación de las tres ciudades más importantes del país que utilizan los sistemas administrados por los gobiernos de los estados.

Los resultados de este proyecto son útiles para distintos fines, entre los que destacan los siguientes:

- Promover el desarrollo del transporte público de pasajeros, usando los indicadores básicos proporcionados por la ETUP.
- Identificar los medios de transporte urbano de mayor demanda, a fin de impulsar programas integrales de mantenimiento y modernización de instalaciones.
- Determinar y aplicar las medidas que permitan el uso eficiente de los sistemas de transporte público de pasajeros, de acuerdo a las necesidades de la población.

1.4 Unidad de observación

Está constituida por cada uno de los Sistemas de Transporte Urbano de Pasajeros, administrados por los gobiernos estatales, que prestan el servicio de transporte de pasajeros en las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey.

Actualmente, la ETUP contempla un total de nueve sistemas, los cuales se describen a continuación.

Ciudad de México:

- Sistema de Transporte Colectivo Metro
- Servicios de Transportes Eléctricos (Trolebús y Tren Eléctrico)
- Red de Transporte de Pasajeros
- Transporte Público de Pasajeros Metrobús

Guadalajara, Jalisco:

- Sistema de Transporte Colectivo de la Zona Metropolitana de Guadalajara
- Sistema de Tren Eléctrico Urbano

Monterrey, Nuevo León:

- Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey
- Sistema de Transporte Metrobús
- Sistema de Transporte Transmetro

1.5 Método de captación

La captación se realiza utilizando los registros administrativos que generan de manera mensual las fuentes informantes; sin embargo, se han diseñado instrumentos de captación específicos para que el suministro sea eficiente.

Cabe destacar que los instrumentos de captación se dividen en dos: el primero corresponde a los sistemas de transportes eléctricos y el segundo, a los sistemas de transporte impulsado por diésel.

1.6 Diagrama general del proceso

Para la generación de la ETUP, participa la DECERA como área central, las Direcciones Regionales (DR) Centro, Occidente y Noreste, así como las Coordinaciones Estatales (CE) de Jalisco y Nuevo León, las cuales desarrollan diversas actividades descritas a continuación:

La DECERA lleva a cabo las actividades relacionadas con la planeación general del operativo a través del

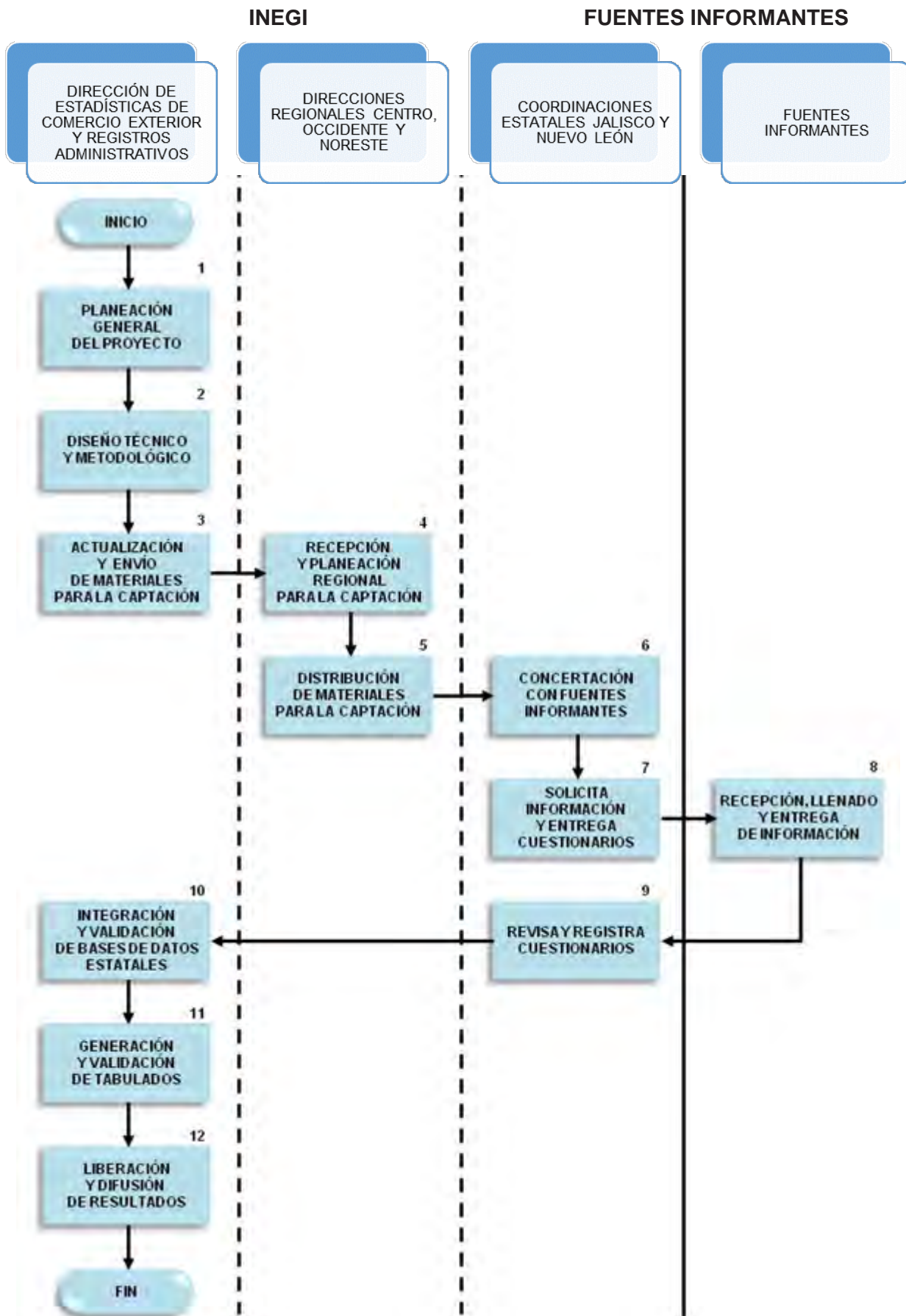
programa de trabajo anual en donde se establecen las fechas de recolección, procesamiento y difusión de resultados.

Además del diseño técnico y metodológico del proyecto, tiene bajo su responsabilidad actualizar los instrumentos de captación; realizar el análisis y tratamiento estadístico de la información, así como entregar y liberar los resultados a usuarios internos y externos del INEGI.

Por otra parte, para obtener información de tres ciudades del país, únicamente las DR Occidente, Noreste y Centro, pertenecientes al INEGI, realizan labores de planeación a nivel regional, asegurando el seguimiento de los trabajos de campo y que se efectúen en las fechas establecidas en el programa de trabajo, además de apoyar a sus respectivas áreas estatales para realizar la concertación y reconsulta de datos.

Las CE Jalisco y Nuevo León, y para la Ciudad de México la DR Centro, tienen la responsabilidad de captar los registros administrativos e instrumentos de captación en los tiempos establecidos por la DECERA, así como verificar que los datos contengan la información mínima necesaria para su procesamiento; finalmente apoyar las reconsultas de los datos que presenten incongruencias e inconsistencias.

En el siguiente diagrama se describe en términos generales el proceso para la generación de la ETUP.



2. ¿Cuáles son las variables que capta la ETUP?

2.1 Recomendaciones internacionales

Hasta el momento no se ha identificado alguna recomendación internacional relacionada con la Estadística de transporte urbano de pasajeros; no obstante, se apega a la normatividad institucional en materia de integración y generación de información estadística.

2.2 El esquema de temas, categorías, variables y clasificaciones

Las variables incluidas en el marco conceptual de la ETUP se agrupan de acuerdo a los temas y categorías considerados para la captación de datos estadísticos.

A continuación, se presenta el esquema de temas, categorías, variables y clasificación de la ETUP.

Es importante destacar que el cuestionario solicita datos adicionales sobre ingresos, gastos y remuneraciones, los cuales coadyuvan a los cálculos del Sistema de Cuentas Nacionales de México.

2.3 Las definiciones conceptuales

INFORMACIÓN PÚBLICA

Unidades en existencia

Total de unidades del transporte urbano de pasajeros con las que cuenta el organismo público, a fin de ofrecer el servicio de transporte de pasajeros.

Unidades en operación

Son las unidades de transporte urbano que prestaron el servicio de transporte de pasajeros durante el mes de referencia.

Número de líneas

Son las rutas o líneas que cubre el servicio de transporte urbano en la ciudad.

Kilómetros en servicio

Es la longitud de las rutas instaladas para la prestación del servicio de transporte urbano.

Estadística de transporte urbano de pasajeros

TEMA	CATEGORÍA	VARIABLE
Sector Comunicaciones	Transporte Urbano de Pasajeros	<ul style="list-style-type: none">- Longitud en servicio- Número de unidades- Movimiento de pasajeros- Número de rutas- Número de días en operación- Número de horas - operador- Ingreso por pasaje- Energía eléctrica

Número de kilómetros recorridos

Es la cantidad de kilómetros que se desplazaron las unidades del transporte urbano durante la prestación del servicio.

Pasajeros transportados

Es el total de personas transportadas por las unidades que prestaron el servicio durante el mes de referencia.

Número de días en operación

Es el total de días trabajados por parte del sistema de transporte urbano, durante el mes de referencia.

Número de horas-operador

Es el total de horas trabajadas por todos los operadores del transporte urbano durante el mes de referencia. Se obtiene multiplicando el total de días trabajados por el número de operadores y el resultado de éste se multiplica por 8 que corresponde a las horas de una jornada oficial de trabajo.

INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE MÉXICO**Pasajeros-kilómetro**

Es el total de pasajeros transportados durante el mes de referencia, dividido por el total de kilómetros recorridos por las unidades de transporte que prestaron servicio durante dicho mes.

Ingresos por pasajeros transportados

Es el ingreso obtenido por el organismo público, exclusivamente por el transporte de personas.

Subsidios

Son todos aquellos que obtenga el organismo público a través de las aportaciones del Gobierno Federal y/o local.

Gastos generales de administración

Son todos los gastos realizados por la empresa en el área administrativa; inclúyase la depreciación del equipo de oficina.

Gastos por energía eléctrica consumida

Es el monto del pago realizado por el organismo público por el consumo de energía eléctrica utilizada exclusivamente para el funcionamiento de las unidades de transporte.

Personal ocupado

Es toda aquella persona empleada por el organismo público para desarrollar actividades de carácter administrativo, operativo, técnico, profesional o de cualquier otra índole por lo cual recibe una retribución monetaria.

Empleados administrativos

Son las personas que desempeñan labores de oficina, como administración, contabilidad, actividades auxiliares y complementarias, así como labores ejecutivas de planeación, organización, dirección, coordinación y control. Incluye personal de ventas y atención al público.

Obreros

Son los trabajadores que laboraron por cuenta propia para el organismo público y que cobran exclusivamente a base de honorarios, comisiones o igualas. Incluye a las personas que recibieron como pago exclusivamente propinas. Excluye: abogados, médicos, contadores y demás profesionistas que cobraron honorarios o igualas por la prestación de sus servicios profesionales, sin laborar de manera regular o exclusiva para la empresa.

Sueldos y salarios

Son los pagos en dinero efectuados por el organismo público en el mes de referencia, para retribuir el trabajo realizado por el personal ocupado. En éstos se debe incluir el pago efectuado tanto por trabajo ordinario como el devengado por horas extraordinarias; se incluirán también los pagos por concepto de despido forzoso e indemnizaciones por accidentes y otros riesgos profesionales.

Por diversos conceptos

Es el monto que obtuvo el organismo público por todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios que realizó durante el año de referencia. Excluye los ingresos financieros, subsidiarios y cuotas.

Consumo de combustibles

Es el importe de los combustibles consumidos por el organismo público, para el funcionamiento y mantenimiento de las unidades de transporte, equipo auxiliar, maquinaria, etcétera, en el mes de referencia.

Refacciones, partes y accesorios

Es el importe de los gatos realizados por concepto de refacciones y partes utilizadas o consumidas por el organismo público, en reparaciones menores, conservación y mantenimiento rutinario de los activos fijos a su cargo. Excluye las refacciones, partes y accesorios utilizados o consumidos en reparaciones mayores hechas por terceros a los activos fijos.

Operadores y choferes

Son los puestos que ocupan las personas que trabajaron en el organismo público, cuyas labores están directamente relacionadas con la conducción de los vehículos para transportar al público durante la realización de los viajes.

Prestaciones

Se refieren a los pagos tanto contractuales como extracontractuales que proporcionó el organismo público a los trabajadores como una remuneración adicional, ya sea en dinero o en especie, tales como, servicio médico privado, despensas, primas de seguro personal, servicios educativos, ayuda para estudios compra de equipo, uniformes y ropa de trabajo; costos de capacitación, primas vacacionales, erogaciones para actividades deportivas y recreativas; gastos por concepto de pasajes, viáticos, alimentación y todos aquellos gastos reembolsables al trabajador.

2.4 El cuestionario de captación

Para recolectar la información de la ETUP se utilizan los registros administrativos proporcionados por los sistemas de Transporte Colectivo Metro y Metrorrey de las ciudades de México y Monterrey, respectivamente.

Asimismo, se obtiene información a través de los cuestionarios desarrollados por el INEGI, los cuales están divididos de acuerdo a la propulsión del transporte.

Con el primero, para los sistemas de transportes eléctricos de las ciudades de México y Guadalajara, se obtiene la información de Trolebús y Tren ligero.

El segundo cuestionario se utiliza para conseguir los sistemas de transportes a diésel de las siguientes ciudades:

Ciudad de México:

Red de Transporte de Pasajeros
Metrobús

Ciudad de Monterrey

Metrobús
Transmetro

Tanto los registros administrativos como los cuestionarios debidamente requisitados por las fuentes informantes son mecanismos que permiten simplificar y asegurar la entrega de información confiable y oportuna, requerida para el procesamiento estadístico correspondiente al mes de estudio.

A continuación se presentan los cuestionarios aplicados en la ETUP.



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

SISTEMAS DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS
CUESTIONARIO MENSUAL

EE-4-5
2016

MES: _____ AÑO: _____

CONCEPTO	TROLEBÚS	TREN LIGERO	CONCEPTO	TROLEBÚS	TREN LIGERO
I. PARQUE VEHICULAR (Promedio)			Aceites y Lubricantes		
1.1 En existencia			Miles de litros		
1.2 En operación			Costo		
II. NÚMERO DE RUTAS O LÍNEAS			13.7 Llantas, cámaras y refacciones consumidas		
III. KILÓMETROS EN SERVICIO			Llantas y cámaras		
IV. PARQUE VEHICULAR EN OPERACIÓN (Promedio)			Cantidad		
4.1 Lunes a viernes			Costo		
4.2 Sábado y domingo			Refacciones		
V. NÚMERO DE PUNTOS DE ASCENSO Y DESCENSO			Cantidad		
VI. LONGITUD DE INCORPORACIÓN/DESCORPORACIÓN (Km)			Costo		
VII. NÚMERO DE KILÓMETROS RECORRIDOS			Accesorios (vestuario)		
VIII. NÚMERO DE DÍAS EN OPERACIÓN			Cantidad		
IX. NÚMERO DE HORAS OPERADOR			Costo		
X. CAPACIDAD OFRECIDA			13.8 Reexpresión		
XI. MOVIMIENTO DE PASAJEROS			13.9 Otros gastos		
11.1 Pasajeros transportados con boleto pagado			X. PERSONAL OCUPADO		
11.2 Pasajeros transportados de cortesía			14.1 Operadores y choferes		
11.3 Pasajeros kilómetro			14.2 Empleados administrativos		
XII. INGRESOS GENERALES (Miles de pesos)			14.3 Obreros		
12.1 Por transporte de pasajeros			14.4 Profesionales y técnicos		
12.2 Por diversos conceptos			14.5 Otros		
12.3 Por subsidios (otros)			XV. SUELDOS Y SALARIOS (Miles de pesos)		
XIII. EGRESOS GENERALES (Miles de pesos)			15.1 Operadores y choferes		
13.1 Por conservación de vías			15.2 Empleados administrativos		
13.2 Por conservación de equipo			15.3 Obreros		
13.3 Por gastos generales de administración			15.4 Profesionales y técnicos		
13.4 Pagos a terceros por concepto de reparaciones y mantenimiento			15.5 Otros		
13.5 Por depreciación de equipo de transporte			XVI. PRESTACIONES SOCIALES (Miles de pesos)		
13.6 Energía eléctrica consumida			16.1 Operadores y choferes		
Kilowatts por hora			16.2 Empleados administrativos		
Costo			16.3 Obreros		
			16.4 Profesionales y técnicos		
			16.5 Otros		

OBSERVACIONES:

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA RESPONSABLE

SELLO

DATOS GENERALES

Nombre de la Fuente Informante _____

Entidad Federativa _____ Municipio _____ Localidad _____

Tipo de vialidad _____ Nombre de la vialidad _____ Código postal _____

No. Exterior _____ No. Interior _____

Tipo de asentamiento humano _____ Nombre de asentamiento humano _____

Tipo de entre vialidad 1 _____ Nombre de la entre vialidad 1 _____

Tipo de entre vialidad 2 _____ Nombre de la entre vialidad 2 _____

Tipo de la vialidad posterior _____ Nombre de la vialidad posterior _____

Descripción de la ubicación _____

Teléfono 01 () _____ Extensión _____

CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD

Artículo 38.- Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Artículo 45.- Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar la veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.

ATENCIÓN A USUARIOS

Para cualquier duda y/o rectificación de la información suministrada, favor de hacerlo del siguiente correo electrónico del personal del INEGI que los visita periódicamente.
La Estadística de Transportes Urbano de Pasajeros, se difunde en la Página del INEGI en Internet: www.inegi.org.mx

DEFINICIONES

Parque vehicular: Es el número total de unidades con las que cuentan las fuentes informantes, a fin de ofrecer el servicio de transporte de pasajeros.

Número de rutas ó líneas: Es el número total de rutas que cubre el servicio de transporte urbano de pasajeros en la ciudad.

Número de kilómetros recorridos: Es el número total o aproximado de kilómetros recorridos por todos los vehículos propios y rentados de terceros con que contaba la empresa para prestar el servicio en el mes de referencia.

Parque vehicular en operación (promedio):

Lunes a viernes: Es el número promedio de vehículos utilizados para prestar el servicio de transporte de pasajeros durante los fines de semana que comprendan al mes de referencia.

Sábados y domingos: Es el número promedio mensual de vehículos utilizados para prestar el servicio de transporte de pasajeros durante los fines de semana que comprenda el mes de referencia.

Número de horas operador: Es el total de horas trabajadas por todos los operadores de transporte urbano durante el mes de referencia. Se obtiene multiplicando el total de días trabajados por el número de operadores y el resultado de este se multiplica por 8 horas, que corresponde a una jornada oficial de trabajo.

Movimiento de Pasajeros: Es el número total de personas transportadas por las unidades que prestaron servicio durante el mes de referencia.

Pasajeros Kilómetro: Es el total de pasajeros transportados durante el mes de referencia, divididos por el total de kilómetros recorridos por las unidades que prestaron servicio durante dicho mes.

Personal ocupado: Es toda aquella persona empleada por la Fuente Informante para desarrollar actividades de carácter administrativo, operativo, técnico, profesional o cualquier otra índole por la cual recibe una retribución monetaria.

Sueldos y salarios: Son los pagos en dinero efectuados por la Fuente Informante en el mes de referencia, para retribuir el trabajo realizado por el personal ocupado. Estos pagos se debe incluir el pago efectuado tanto por trabajo ordinario como el devengado por horas extraordinarias; se incluirán también los pagos por concepto de despido forzoso e indemnizaciones por accidente de trabajo, otros riesgos profesionales.

DATOS GENERALES

Nombre de la Fuente Informante _____

Entidad Federativa _____ Municipio _____ Localidad _____

Tipo de vialidad _____

No. Exterior _____ No. Interior _____ Código postal _____

Tipo de asentamiento humano _____ Nombre de asentamiento humano _____

Tipo de entre vialidad 1 _____ Nombre de la entre vialidad 1 _____

Tipo de entre vialidad 2 _____ Nombre de la entre vialidad 2 _____

Tipo de la vialidad posterior _____ Nombre de la vialidad posterior _____

Descripción de la ubicación _____

Teléfono 01 (_____) Extensión _____

CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD

Artículo 38.- Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionan para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún momento, ni ser utilizados para fines nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Artículo 45.- Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con exactitud y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.

ACCESO A USUARIOS

Para cualquier duda y/o rectificación de la información suministrada, favor de hacerlo del conocimiento del personal del INEGI que los visita periódicamente. La Estadística de Transportes Urbano de Pasajeros, se difunde en la Página del INEGI en Internet: www.inegi.org.mx

DEFINICIONES

Parque vehicular: Es el número total de unidades con las que cuentan las fuentes informantes, a fin de ofrecer el servicio de transporte de pasajeros.

Número de rutas ó líneas: Es el número total de rutas que cubre el servicio de transporte urbano de pasajeros en la ciudad.

Número de kilómetros recorridos: Es el número total o aproximado de kilómetros recorridos por todos los vehículos propios, rentados o de terceros con que contaba la empresa para prestar el servicio en el mes de referencia.

Parque vehicular en operación (promedio):

Lunes a viernes: Es el número promedio de vehículos utilizados para prestar el servicio de transporte de pasajeros durante las semanas que comprendan al mes de referencia.

Sábados y domingos: Es el número promedio mensual de vehículos utilizados para prestar el servicio de transporte de pasajeros durante los días de semana que comprenda el mes de referencia.

Número de horas operador: Es el total de horas trabajadas por todos los operadores de transporte urbano durante el mes de referencia. Se obtiene multiplicando el total de días trabajados por el número de operadores y el resultado de este se multiplica por 8 horas, que corresponde a una jornada oficial de trabajo.

Movimiento de Pasajeros: Es el número total de personas transportadas por las unidades que prestaron servicio durante el mes de referencia.

Pasajeros Kilómetro: Es el total de pasajeros transportados durante el mes de referencia, divididos por el total de kilómetros recorridos por las unidades de transporte que prestaron servicio durante dicho mes.

Personal ocupado: Es toda aquella persona empleada por la Fuente Informante para desarrollar actividades de carácter administrativo, operativo, técnico, profesional u otra, a quien se le paga o a quien se le otorga una retribución monetaria.

Sueldos y salarios: Son los pagos en dinero efectuados por la Fuente Informante en el mes de referencia, para retribuir el trabajo realizado por el personal ocupado. Estos pagos se debe incluir el pago efectuado tanto por trabajo ordinario como el devengado por horas extraordinarias; se incluirán también los pagos por concepto de despido forzoso e indemnizaciones por accidentes y otros riesgos profesionales.

**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY
RESULTADOS DE OPERACIÓN**

MES: _____

AÑO: _____

CONCEPTO	NÚMERO DE LÍNEAS	
	1	2
LONGITUD DE SERVICIO-KILÓMETROS		
NÚMERO DE ESTACIONES		
UNIDAD EN SERVICIO		
PASAJEROS TRANSPORTADOS		
INGRESOS POR PASAJE PESOS		
KILÓMETROS RECORRIDOS POR VEHÍCULO (TRENES CON 3 VEHÍCULOS Y TRENES CON 2 VEHÍCULOS)		
ENERGÍA ELÉCTRICA CONSUMIDA (KWH)		
PERSONAL OCUPADO		
ADMINISTRATIVO		
PROFESIONALES Y TÉCNICOS		
OPERARIOS		
OTROS EMPLEADOS Y OBREROS (HONORARIOS)		
HORAS OPERADOR TRABAJADAS		

OBSERVACIONES: _____

**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
RESULTADOS DE OPERACIÓN**

MES: _____ AÑO: _____

Línea	Número Estaciones en servicio	Longitud en Operación Km	Pasajeros Transportados	Trenes en Servicio	Kilómetros Recorridos	Energía Eléctrica Kw-Hr
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
A						
B						
2						
Total						

3. ¿Cómo se realiza la captación de datos?

3.1 La estructura operativa

La información que requiere la **Estadística de transporte urbano de pasajeros (ETUP)** es captada por personal de las Coordinaciones Estatales de Jalisco, Nuevo León y la Dirección Regional Centro del Instituto, quienes se encargan de solicitar a las fuentes informantes los datos necesarios para llevar a cabo la gestión, a través de la sensibilización de entrega de cuestionarios y registros administrativos en un plazo no mayor a 22 días posteriores al mes de referencia, así como los mecanismos de captación y las reconsultas de los datos.

El diagrama siguiente detalla las actividades en forma general.



3.2 El procedimiento de captación

La recolección de los datos se realiza mediante los registros administrativos e instrumentos de captación de los transportes eléctricos y autobuses controlados por los organismos descentralizados o públicos que prestan el servicio del transporte urbano de pasajeros en las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey.

La etapa de captación que se realiza en la Ciudad de México corresponde a los Sistemas de Transporte Colectivo Metro, Transportes Eléctricos, Red de Transporte de Pasajeros y el Transporte de Pasajeros Metrobús; para la Ciudad de Guadalajara, el Sistema de Transporte Colectivo de la Zona Metropolitana (Trolebús) y el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (Tren Eléctrico), y en la Ciudad de Monterrey, el Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey, el Transmetro y Metrobús.

La entrega de los instrumentos de captación debidamente requisitados se puede realizar principalmente a través del correo electrónico o por medio de la visita personal a la fuente.

3.3 Los controles de captación

Con la finalidad de llevar a cabo un control eficiente del levantamiento, el personal asignado en las Coordinaciones Estatales de Jalisco, Nuevo León y en la Dirección Regional Centro registran y revisan los instrumentos de captación con el propósito de realizar el análisis de consistencia y congruencia de la información con la finalidad de dar continuidad a la serie de la ETUP y, de ser necesario, realizar la reconsulta correspondiente.

4. ¿Cómo se realiza el procesamiento de datos?

4.1 Organización para el procesamiento

El esquema siguiente detalla las actividades y áreas involucradas en el procesamiento de la información.



4.2 El procesamiento de datos

La información mensual remitida a la DECERA es analizada y validada para generar datos estadísticos, garantizando en todo el proceso la congruencia y consistencia de los resultados.

Para cumplir estas actividades, la DECERA cuenta con un sistema de procesamiento que realiza la transferencia de la información directamente del registro administrativo o cuestionario a la base de datos. Además verifica durante el proceso de carga que los datos de cada variable se encuentren en los rangos establecidos, en caso contrario, el sistema no permite la carga y se debe ratificar con la fuente informante.

4.3 Los controles del procesamiento

Una vez que se dispone de la información en el sistema de procesamiento de la ETUP, se genera el reporte con las variaciones mensuales y anuales correspondientes al mes en estudio, para su análisis y liberación, así como también se presenta las variaciones en una serie de tiempo.

5. ¿Cuáles son los productos de la ETUP y cómo se difunden?

5.1 Principales productos

Finalmente, el sistema de procesamiento en línea de la ETUP genera los tabulados mensuales con información de estadística básica, para su difusión.

Los datos estadísticos mensuales se difunden en el portal del INEGI en Internet, de tal forma que permite construir tabulados con las variables y la serie estadística de interés para el usuario.

A fin de garantizar que la información difundida coincida plenamente con lo obtenido en la DECERA, el sistema de procesamiento de la ETUP confronta los datos previo a su difusión con la información contenida en su base de datos y en caso de que encuentre alguna diferencia se realiza el ajuste correspondiente.

5.2 Difusión de resultados

La ETUP presenta resultados mensuales en los siguientes productos de contenido general:

5.3 Ejemplos de resultados

La información que proporciona la ETUP, presenta las principales características de operación de los sistemas de transporte, tales como pasajeros transportados (con boleto pagado o por cortesía), unidades en operación, kilómetros recorridos, energía eléctrica consumida, entre otros.

Para ello en las siguientes páginas se muestra información por cada sistema de transporte.

PRODUCTO	VARIABLES DE LA ETUP INCLUIDAS
• Banco de Información Económica	Información mensual referente a pasajeros transportados, kilómetros recorridos e ingresos por pasaje
• Estadísticas por Tema	Información mensual referente a las principales características del Transporte Urbano de Pasajeros.

Transporte urbano de pasajeros de la Ciudad de México

Sistema de Transporte Colectivo Metro

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Parque vehicular en existencia de 390 trenes:

- Unidades neumáticas: 321
- Unidades férreas 69

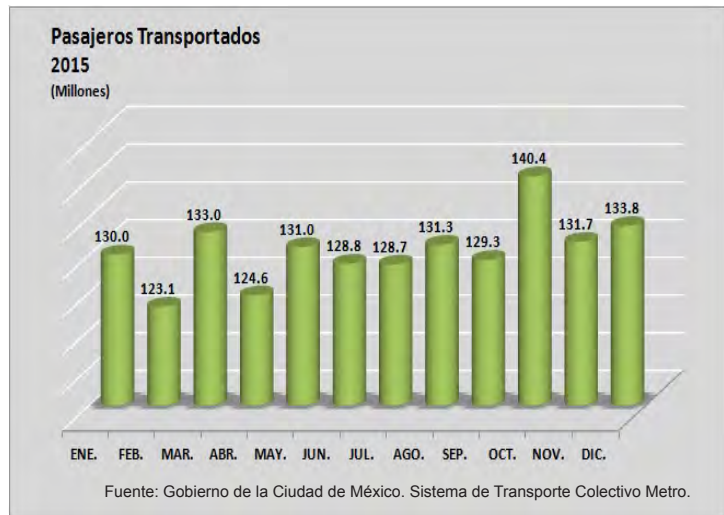
Trenes en servicio: 275

Longitud en servicio: 226 km

Kilómetros recorridos en 2015: 42 661 (miles de km)

Líneas: 12

Número de estaciones:195



Red de Transporte de Pasajeros

CARACTERÍSTICAS GENERALES

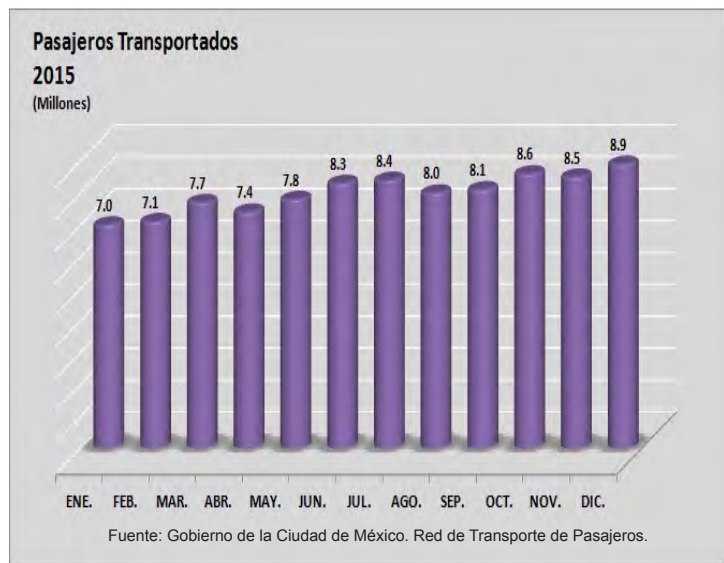
Parque vehicular en existencia de 1 289 autobuses, los cuales se componen de:

- 867 Servicio Ordinario
- 100 Servicio de Atenea
- 72 Ecobuses
- 105 Transporte escolar
- 145 Servicio expreso

Longitud en servicio: 3 272 km

Kilómetros recorridos en 2015: 42.5 (millones de km)

Número de rutas: 94



Sistema de Transporte Metrobús

CARACTERÍSTICAS GENERALES

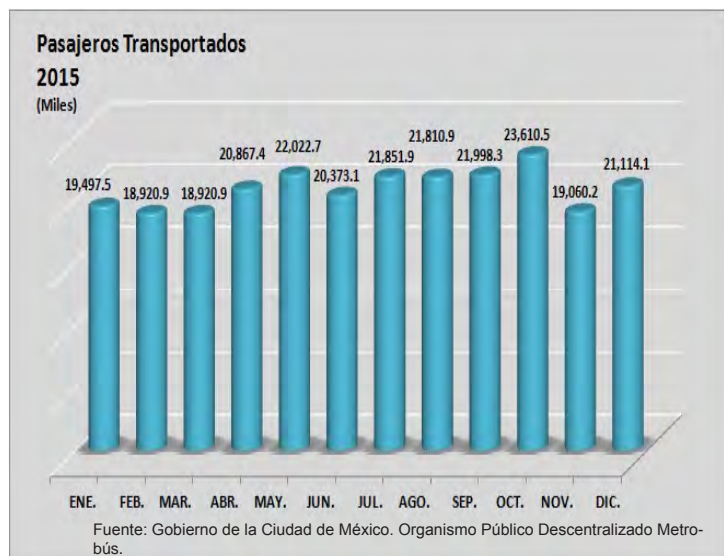
Unidades en existencia: 468 incluye unidades articuladas y biarticuladas

Número de líneas: 6

Kilómetros en servicio: 125

Estaciones en servicio: 208

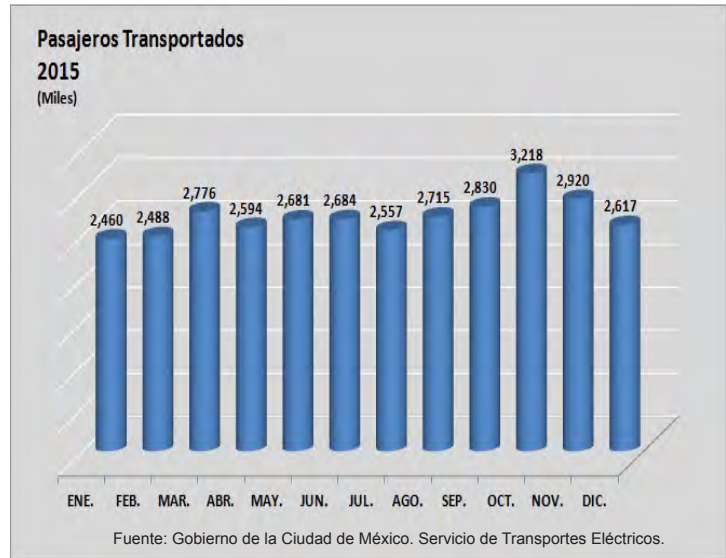
Kilómetros recorridos en 2015: 33 336 (miles de km)



Sistema de Transportes Eléctricos Tren ligero

CARACTERÍSTICAS GENERALES

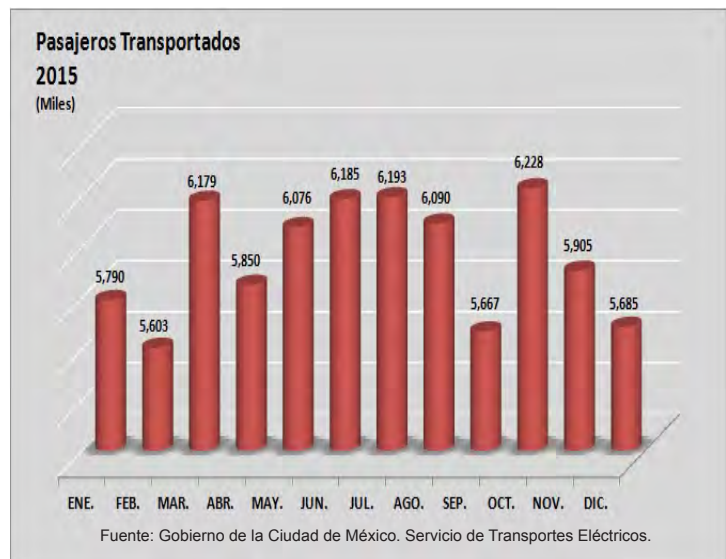
Trenes en operación: 20
 Kilómetros en servicio: 22.31
 Kilómetros recorridos en 2015: 2 091 (miles de km)
 Número de líneas: 1
 Número de estaciones: 18



Sistema de Transportes Eléctricos Trolebús

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Parque vehicular: 340
 Líneas: 6
 Kilómetros en Servicio: 125
 Kilómetros recorridos en 2015: 14 127 (miles de km)

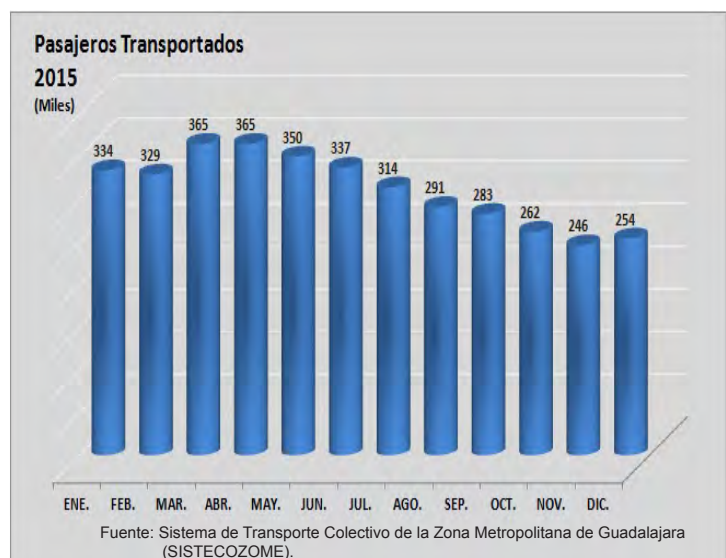


Transporte urbano de pasajeros de la ciudad de Guadalajara

Sistema de Transporte Colectivo de la Zona Metropolitana Trolebús

CARACTERÍSTICAS GENERALES

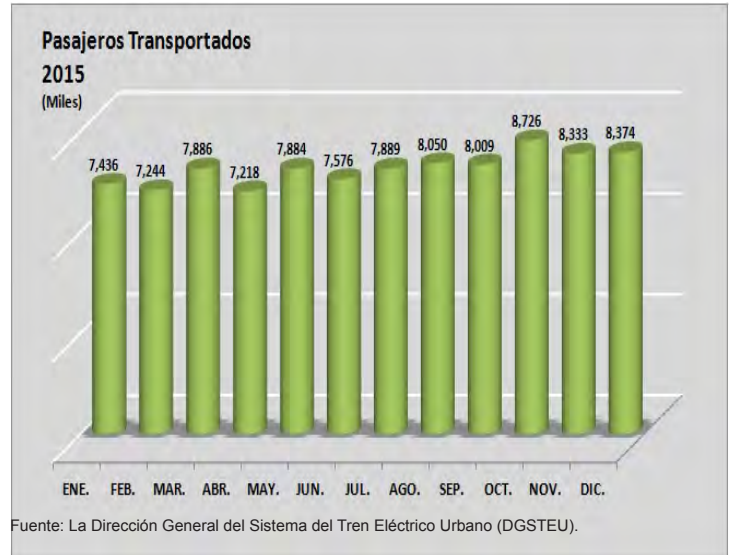
Parque vehicular: 72
 Número de líneas: 2
 Kilómetros en servicio: 38.4
 Kilómetros recorridos en 2015: 456 (miles de km)



Sistema del Tren Eléctrico

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Parque vehicular: 48 trenes
 Kilómetros en servicio: 48
 Kilómetros recorridos en 2015: 5 732 (miles de km)
 Número de líneas: 2
 Número de estaciones: 29



Transporte urbano de pasajeros de la ciudad de Monterrey

Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey

CARACTERÍSTICAS GENERALES

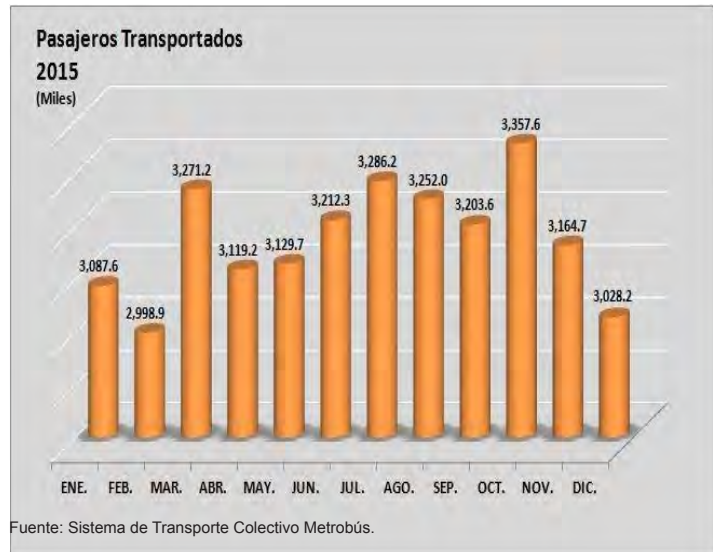
Kilómetros en servicio: 31.5
 Kilómetros recorridos en 2015: 9 934 (miles de km)
 Número de líneas: 2
 Número de estaciones: 32



Sistema de Transporte Transmetro

CARACTERÍSTICAS GENERALES

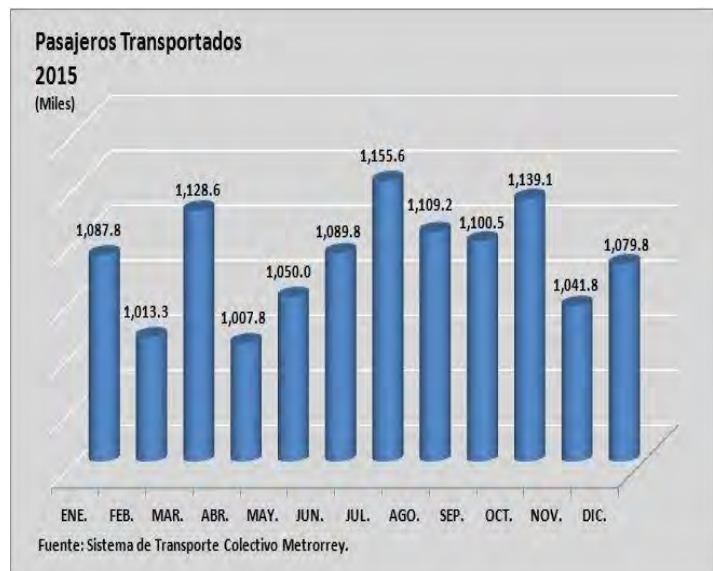
Parque vehicular: 95 autobuses
Número de rutas: 10
Kilómetros en servicio 111.5
Kilómetros recorridos en 2015: 5 592 (miles de km)



Sistema de Transporte Colectivo Metrobús

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Parque vehicular: 564
Kilómetros en servicio: 880
Kilómetros recorridos en 2015: 32 572 (miles de km)
Número de líneas: 29



Bibliografía

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General de Estudios Financieros, Dirección de Estudios Financieros, *Glosario de Términos de los Subsectores de Transporte*.

Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos, Departamento del Sector Comunicaciones y Transportes, *Manual para el levantamiento de la estadística de transporte urbano de pasajeros*.

Sistema de Transporte Metrobus de la Ciudad de México
<http://www.metrobuscdmx.gob.mx/>

Sistema de Transporte Colectivo Metro
<http://www.metro.cdmx.gob.mx/>

Red de Transporte de Pasajeros
<http://www.rtp.gob.mx/>

Sistema de Transportes Electricos de la Ciudad de México
<http://www.ste.cdmx.gob.mx/>

Sistema de Transporte Transmetro
[https://es.wikipedia.org/wiki/TransMetro_\(Monterrey\)](https://es.wikipedia.org/wiki/TransMetro_(Monterrey))

Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey
<https://es.wikipedia.org/wiki/Metrorrey>

Sistema de Tren Eléctrico Urbano de la Ciudad de Guadalajara
<http://siteur.gob.mx/tren-ligero/caracteristicas.html>
<http://www.siteur.gob.mx/macrobuses/caracteristicas.html>
<http://siteur.gob.mx/sitren/caracteristicas.html>