

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de matriculación vehicular por cada 1.000 habitantes
DEFINICIÓN/OBJETIVO	Mide el número de vehículos motorizados matriculados por cada mil habitantes en un periodo y lugar determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$TMV = \left[\frac{NVM}{POBLACIÓN/1000} \right]$ <p>Donde:</p> <p>TMV = Tasa de matriculación vehicular</p> <p>NVM = Número de vehículos motorizados matriculados</p> <p>POBLACIÓN = Proyección poblacional 2021</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Número de 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.</p> <p>Proyección Poblacional.- Se refiere al conjunto de resultados provenientes de cálculos relativos a la evolución futura de la población, partiendo usualmente de ciertos supuestos respecto al curso que seguirán la fecundidad, la mortalidad y las migraciones.</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
La Tasa de Matriculación Vehicular es el resultado de la división entre el número vehículos matriculados como numerador, para el total de la poblacional como valor en el denominador, en un periodo determinado de tiempo.	
LIMITACIONES TÉCNICAS	
<p>Se toma en consideración a los vehículos motorizados que obtuvieron el permiso de circulación respectivo (matriculación vehicular) emitido por autoridad competente en el periodo de referencia.</p> <p>La desagregación geográfica del indicador se la realiza en base al domicilio de vivienda del propietario del automotor.</p>	

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		La unidad de medida es: Número de Vehículos Motorizados Matriculados
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		Este indicador mide el número de vehículos matriculados por cada mil habitantes en el año de referencia.
FUENTE DE DATOS		Agencia Nacional de Tránsito (ANT)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR		Anual.
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		2017 – 2021.
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional, Provincial.
	GENERAL	No aplica.
	OTROS ÁMBITOS	No aplica.
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica.

RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025	
	Eje de Seguridad Integral Establecimiento de políticas de gobierno enfocadas enfrentar problemas que afectan a la sociedad, tales como seguridad vial, reducción de riesgos de desastres, atención oportuna de emergencias, entre otros. Objetivo 9.- Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos. Meta 9.2.2. Disminuir la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito, in situ, de 12,62 a 11,96 por cada 100.000 habitantes. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – Objetivos de desarrollo sostenible al 2030 Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. 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 especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos. Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 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.	
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	
	CAN. Parque vehicular en la Comunidad Andina, 2008 – 2015.	
	FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	12/12/2018	
	23/08/2022	
CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO	Transporte.	2.4.4

ELABORADO POR	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
----------------------	--

ANEXOS
ANEXO 1: Algoritmo de cálculo del Indicador
SINTAXIS
<pre> ===== * * TÍTULO DE LA SINTAXIS: * Cálculo: TASA DE VEHÍCULOS MATRICULADOS POR CADA MIL HABITANTES* * OPERACIÓN ESTADÍSTICA: * Estadísticas de Transporte (ESTRA) * Anuario de Estadísticas de Transporte 2021 - Vehículos Motorizados Matriculados* *DIRECCIÓN TÉCNICA RESPONSABLE: * Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)* * ENTIDAD EJECUTORA: * Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)* ===== * * Fecha de elaboración: 11 de diciembre del 2018* * Fecha última modificación: 23 de agosto del 2022* ===== * * Elaborado por: * Unidad de Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)*. * Gabriela Hidalgo. *Instrucciones: *1.- Descarga la base de datos de Vehículos Matriculados "2021_vehiculos_matriculados_bdd" en formato SPSS de la página web del INEC (http://www.ecuadorencifras.gob.ec//transporte/). *2.- Guardar y abrir la base de datos "2021_vehiculos_matriculados_bdd". DATASET NAME VEHICULOS_MATRICULADOS. DATASET COPY VEHICULOS_MATRICULADOS. DATASET ACTIVATE VEHICULOS_MATRICULADOS. ***** *****TASA DE VEHÍCULOS MATRICULADOS POR CADA MIL HABITANTES - PROVINCIAL***** ***** COMPUTE VEHICULOS=1. FORMATS VEHICULOS (F10.0). VARIABLE LABELS VEHICULOS 'Número de vehículos'. EXECUTE. ***Agregando la base de datos según provincia***. DATASET DECLARE VEHICULOS. AGGREGATE /outfile='VEHICULOS' /break=PROVINCIA /VEHICULOS=SUM(VEHICULOS). DATASET ACTIVATE VEHICULOS. </pre>

VARIABLE LABELS VEHICULOS 'Número de vehículos motorizados matriculados'.
 FORMATS VEHICULOS (F10.0).
 VARIABLE LEVEL VEHICULOS (SCALE).
 EXECUTE.

IF (PROVINCIA=1) POBLACION=895503.
 IF (PROVINCIA=2) POBLACION=211413.
 IF (PROVINCIA=3) POBLACION=285960.
 IF (PROVINCIA=4) POBLACION=188167.
 IF (PROVINCIA=5) POBLACION=528104.
 IF (PROVINCIA=6) POBLACION=494716.
 IF (PROVINCIA=7) POBLACION=724193.
 IF (PROVINCIA=8) POBLACION=651917.
 IF (PROVINCIA=9) POBLACION=33769.
 IF (PROVINCIA=10) POBLACION=4446641.
 IF (PROVINCIA=11) POBLACION=482326.
 IF (PROVINCIA=12) POBLACION=525984.
 IF (PROVINCIA=13) POBLACION=932593.
 IF (PROVINCIA=14) POBLACION=1573950.
 IF (PROVINCIA=15) POBLACION=200737.
 IF (PROVINCIA=16) POBLACION=136434.
 IF (PROVINCIA=17) POBLACION=163095.
 IF (PROVINCIA=18) POBLACION=117155.
 IF (PROVINCIA=19) POBLACION=3284186.
 IF (PROVINCIA=20) POBLACION=409810.
 IF (PROVINCIA=21) POBLACION=466423.
 IF (PROVINCIA=22) POBLACION=235537.
 IF (PROVINCIA=23) POBLACION=597011.
 IF (PROVINCIA=24) POBLACION=122921.
 IF (PROVINCIA=99) POBLACION=42732.
 EXECUTE.

VARIABLE LABELS POBLACION 'Proyección poblacional'.
 FORMATS POBLACION (F10.0).
 VARIABLE LEVEL POBLACION (SCALE).
 EXECUTE.

COMPUTE TMV= (VEHICULOS/(POBLACION/1000)).
 FORMATS TMV (F5.0).
 VARIABLE LABELS TMV 'Tasa de vehículos matriculados por cada mil habitantes'.
 EXECUTE.

SORT CASES BY PROVINCIA (A).

CUADRO N° 15.

****POR PROVINCIAS****.

TABLES
 /OBSERVATION= VEHICULOS POBLACION TMV
 /TABLE=PROVINCIA BY VEHICULOS + POBLACION + TMV
 /STATISTICS=SUM
 /TITLE='CUADRO N° 15'
 'VEHÍCULOS MATRICULADOS POR CADA 1000 HABITANTES, año 2021'
 'POR PROVINCIAS'
 '(Número)'
 /CAPTION='Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC'
 'Fuente: ANT - Agencia Nacional de Tránsito- 2021'
 'INEC - Proyecciones Poblacionales 2021'.

```
*****
*****TASA DE VEHÍCULOS MATRICULADOS POR CADA MIL HABITANTES -
NACIONAL*****
*****
```

```
*Usando base de datos "2021_vehiculos_matriculados_bdd"*.
DATASET ACTIVATE VEHICULOS.
```

```
COMPUTE TOTAL=1.
VARIABLE LABELS TOTAL 'Nacional'.
VALUE LABELS TOTAL 1'NACIONAL'.
FORMATS TOTAL (F10.0).
EXECUTE.
```

```
***Agregando la base de datos a nivel nacional***.
DATASET DECLARE VEHICULOS_N.
AGGREGATE
  /outfile='VEHICULOS_N'
  /break=TOTAL
  /VEHICULOS=SUM(VEHICULOS)
  /POBLACION=SUM(POBLACION).
```

**Se modifica la Proyección Poblacional a nivel nacional 17.510.643, debido a que, al no existir vehículos matriculados en Zonas No Delimitadas, se ha omitido la población de las zonas no delimitadas en la sumatoria de la Población a nivel nacional.

```
DATASET ACTIVATE VEHICULOS_N.
```

```
IF (TOTAL=1) POBLACION= 17751277.
EXECUTE.
```

```
**Utilización de la base de datos agregada***.
DATASET ACTIVATE VEHICULOS_N.
```

```
VARIABLE LABELS VEHICULOS 'Número de vehículos motorizados matriculados'.
FORMATS VEHICULOS (F10.0).
EXECUTE.
```

```
VARIABLE LABELS POBLACION 'Proyección poblacional'.
FORMATS POBLACION (F10.0).
EXECUTE.
```

```
COMPUTE TMV=(VEHICULOS/(POBLACION/1000)).
VARIABLE LABELS TMV 'Tasa de vehículos matriculados por cada mil habitantes'.
FORMATS TMV (F5.0).
EXECUTE.
```

```
***CUADRO N° 15***.
```

```
***POR PROVINCIAS***.
```

```
TABLES
/OBSERVATION= VEHICULOS POBLACION TMV
/TABLE=TOTAL BY VEHICULOS + POBLACION + TMV
```

```

/STATISTICS=SUM
/TITLE='CUADRO N° 15'
      'VEHÍCULOS MATRICULADOS POR CADA 1000 HABITANTES, año 2021'
      'POR PROVINCIA'
      '(Número)'
/CAPTION='Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC'
        'Fuente: ANT - Agencia Nacional de Tránsito- 2021'
        'INEC - Proyecciones Poblacionales 2021'.

```

```

DATASET ACTIVATE VEHICULOS_MATRICULADOS.
DATASET CLOSE VEHICULOS_N.
DATASET ACTIVATE VEHICULOS_MATRICULADOS.
DATASET CLOSE VEHICULOS.

```

AÑO DE REFERENCIA DE LA SINTAXIS

2021