

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes in situ.
DEFINICIÓN/OBJETIVO	Mide el número de fallecidos in situ como consecuencia de un siniestro de tránsito por cada 100.000 habitantes, en un periodo determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$TMAT = \left[ \frac{NDAT}{POB} \right] * 100.000$ <p>Donde:</p> <p><b>TMAT=</b> Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes in situ.</p> <p><b>NDAT=</b> Número de fallecidos por accidentes de tránsito in situ.</p> <p><b>POB=</b> Proyección de la población total para el año en investigación.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p><b>Número de fallecidos.-</b> Cualquier persona fallecida en el acto (en sitio) o durante los 30 días siguientes a un hecho de tránsito con víctimas, excluidos los suicidios. Se excluyen los casos en los que la autoridad competente declara que la causa de la muerte ha sido un suicidio (OISEVI).</p> <p><b>Proyección Poblacional. -</b> 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	
<p>La Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes in situ es el resultado de la división entre el número de fallecidos in situ como numerador, para la proyección poblacional como valor en el denominador por cada 100.000 habitantes, en un periodo determinado de tiempo.</p>	

LIMITACIONES TÉCNICAS		
El número de fallecidos en accidentes de tránsito considera únicamente los registros in situ, reportados por la autoridad competente mas no se tiene información de las muertes de otras víctimas (con lesiones), ocurridas durante los 30 días posteriores al accidente de tránsito.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		La unidad de medida es: El número de fallecidos por accidentes de tránsito in situ.
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		Este indicador mide el número de fallecidos por accidentes de tránsito in situ por cada cien mil habitantes en el año de referencia.
FUENTE DE DATOS		Agencia Nacional de Tránsito (ANT).
PERIODICIDAD DEL INDICADOR		Anual.
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		2021.
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional, Provincial.
	GENERAL	Número de fallecidos.
	OTROS ÁMBITOS	No aplica.
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica.

RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	<p><b>Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025</b></p> <p><b>Eje Seguridad Integral</b></p> <p>Objetivo 9. Garantizar la seguridad ciudadana orden público y gestión de riesgos.</p> <p><b>9.2</b> Fortalecer la seguridad de los sistemas de transporte terrestre y aéreo, promoviendo ambientes seguros.</p> <p><b>9.2.1</b> Disminuir la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito, in situ, de 12.62 a 11,96 por cada 100.000 habitantes.</p> <p><b>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – Objetivos de desarrollo sostenible al 2030</b></p> <p><b>Objetivo 9.</b> Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p> <p><b>9.1</b> 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.</p> <p><b>Objetivo 11.</b> Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p><b>11.2</b> 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.</p>
	<p>Secretaría Nacional de Planificación.</p> <p>Ficha metodológica Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025. Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes in situ.</p>
	<p>FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</p> <p>09/11/2021</p>
	<p>FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</p> <p>23/08/2022</p>

<b>CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO</b>	Transporte	2.4.4
<b>ELABORADO POR</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	

ANEXOS
ANEXO 1: Algoritmo de Cálculo del Indicador
SINTAXIS
<p>* Encoding: UTF-8.</p> <p>*=====*</p> <p>* TÍTULO DE LA SINTAXIS:*</p> <p>* Cálculo de la Tasa de Mortalidad por Accidentes de Tránsito por cada 100.000 habitantes in situ*</p> <p>* OPERACIÓN ESTADÍSTICA:*</p> <p>* Estadísticas de Transporte (ESTRA)</p> <p>* Anuario de Estadísticas de Transporte 2021 - Sinistros de Tránsito*</p> <p>*DIRECCIÓN TÉCNICA RESPONSABLE:*</p> <p>* Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)*</p> <p>* ENTIDAD EJECUTORA:*</p> <p>* Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)*</p> <p>*=====*</p> <p>* Fecha de elaboración: 09 de noviembre del 2021*</p> <p>* Fecha última modificación: 23 de Marzo del 2022*</p> <p>*=====*</p> <p>* Elaborado por:*</p> <p>* Unidad de Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)*.</p> <p>* Gabriela Hidalgo.</p> <p>*Instrucciones:</p> <p>*1.- Descarga la base de datos de Sinistros de Tránsito "2021_SINIESTROS_DE_TRANSITO_BDD" en formato SPSS de la página web del INEC (<a href="http://www.ecuadorencifras.gob.ec//transporte/">http://www.ecuadorencifras.gob.ec//transporte/</a>).</p> <p>*2.- Guardar y abrir la base de datos "2021_SINIESTROS_DE_TRANSITO_BDD".</p> <p>DATASET NAME SINIESTROS.</p> <p>DATASET COPY SINIESTROS.</p> <p>DATASET ACTIVATE SINIESTROS.</p> <p>*****</p> <p>*TASA DE MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR CADA 100.000 HABITANTES IN SITU***.</p> <p>*****</p> <p>***Agregando la base de datos a nivel de provincia***.</p> <p>DATASET DECLARE TASA_MORTALIDAD.</p> <p>AGGREGATE</p> <p>/outfile='TASA_MORTALIDAD'</p> <p>/break=PROVINCIA</p> <p>/NUM_FALLECIDO=SUM(NUM_FALLECIDO).</p> <p>**Utilización de la base de datos agregada***.</p> <p>DATASET ACTIVATE TASA_MORTALIDAD.</p> <p>***Preparando la base para el cálculo del indicador***.</p> <p>VARIABLE LABELS NUM_FALLECIDO 'Número de fallecidos'.</p> <p>FORMATS NUM_FALLECIDO (F10.0).</p>

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

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

COMPUTE TMAT=((NUM\_FALLECIDO/POBLACION)\*100000).  
VARIABLE LABELS TMAT 'Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes in situ'.  
FORMATS TMAT (F5.0).  
EXECUTE.

\*\*\*CUADRO N° 23\*\*\*.

\*\*\*Tabulado: Tasa de Mortalidad por Accidentes de Tránsito por cada 100.000 habitantes in situ por Provincias\*\*\*.

TABLES  
/OBSERVATION= NUM\_FALLECIDO POBLACION TMAT  
/TABLE= PROVINCIA BY NUM\_FALLECIDO + POBLACION + TMAT  
/STATISTICS=SUM  
/TITLE='INDICADORES ACCIDENTES DE TRÁNSITO, año 2021'  
      'POR PROVINCIA'  
      '(Número)'  
/CAPTION='Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC'  
      'Fuente: Agencia Nacional de Tránsito - ANT 2021'.  
EXECUTE.

\*\*\*\*\*  
\*\*\*TASA DE MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR CADA CIENTO MIL HABITANTES A NIVEL NACIONAL\*\*\*.  
\*\*\*\*\*

```
*Usando base de datos "2021_SINIESTROS_DE_TRANSITO_BDD"*.  
DATASET ACTIVATE TASA_MORTALIDAD.
```

```
COMPUTE TOTAL=1.  
VARIABLE LABELS TOTAL 'Nacional'.  
VALUE LABELS TOTAL 1 'NACIONAL'.  
FORMATS TOTAL (F1.0).  
EXECUTE.
```

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

\*\*Se modifica la Proyección Poblacional a nivel nacional por el valor 17.751.277, debido a que, al no registrarse accidentes de tránsito en Zonas No Delimitadas, la ejecución de la sintaxis no suma la población de dichas categorías al momento de calcular la población nacional.

```
DATASET ACTIVATE TASA_MORTALIDAD_N.
```

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

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

```
***Preparando la base para el cálculo del indicador***.  
VARIABLE LABELS NUM_FALLECIDO 'Número de fallecidos'.  
FORMATS NUM_FALLECIDO (F10.0).  
EXECUTE.
```

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

```
COMPUTE TMAT=((NUM_FALLECIDO/POBLACION)*100000).  
VARIABLE LABELS TMAT 'Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100000 habitantes in  
situ'.  
FORMATS TMAT (F5.0).  
EXECUTE.
```

```
****CUADRO N° 23****.
```

```
***Tabulado: Tasa de Mortalidad por Accidentes de Tránsito por cada 100.000 habitantes - Nacional***.  
TABLES  
  /OBSERVATION= NUM_FALLECIDO POBLACION TMAT  
  /TABLE= TOTAL BY NUM_FALLECIDO + POBLACION+ TMAT  
  /STATISTICS=SUM  
  /TITLE='INDICADORES ACCIDENTES DE TRÁNSITO, año 2021'  
    'POR PROVINCIA'  
    '(Número)'  
  /CAPTION='Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC'  
    'Fuente: Agencia Nacional de Tránsito - ANT 2021'.  
EXECUTE.
```

DATASET ACTIVATE SINIESTROS.  
DATASET CLOSE TASA\_MORTALIDAD\_N.  
DATASET ACTIVATE SINIESTROS.  
DATASET CLOSE TASA\_MORTALIDAD.

**AÑO DE REFERENCIA DE LA  
SINTAXIS**

**2021**