

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de pasajeros extranjeros que usaron ferrocarril
DEFINICIÓN/OBJETIVO	Conocer la cantidad de pasajeros extranjeros que viajaron por vía férrea en relación al total de extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PPXF = \left[\frac{NPXTF}{\frac{NPXET}{1000}} \right]$ <p>Donde :</p> <p>PPXF = Proporción de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril.</p> <p>NPXTF= Número de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril.</p> <p>NPXET= Número de pasajeros extranjeros que entraron al país por cualquier medio de transporte cuyo motivo de viaje fue el turismo.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Número de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril: Son los pasajeros extranjeros que compraron y utilizaron el boleto para la transportación por ferrocarril por las diferentes rutas del país.</p> <p>Número de pasajeros extranjeros entrados por motivo de turismo: Son los pasajeros extranjeros que entraron al país utilizando cualquier medio de transporte, y que además su motivo de viaje haya sido el turismo a las diferentes ciudades del país.</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
Para obtener la relación de extranjeros que usaron ferrocarril, se considera la información del número de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril de enero a diciembre de 2019, dividido para el número de pasajeros extranjeros entrados por motivo de turismo en el mismo periodo de referencia.	
LIMITACIONES TÉCNICAS	

En el número total de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril puede haber personas que no necesariamente ingresaron al país en el 2019. Por otro lado, el número total de extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo, considera únicamente a los que lo hicieron de enero a diciembre de 2019, y fueron registrados por la autoridad competente.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		La unidad de medida es: Número de pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril.
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		Por cada mil extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo, al menos (x) extranjeros se transportaron por vía férrea.
FUENTE DE DATOS		Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) – Anuario de Entradas y Salidas Internacionales ESI 2019; Empresa Pública de Ferrocarriles del Ecuador (FEE).
PERIODICIDAD DEL INDICADOR		Anual.
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		2017-2019.
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional.
	GENERAL	No aplica.
	OTROS ÁMBITOS	Mensual.
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica.

<p>RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL</p>	<p>Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021</p> <p>Estrategia territorial Nacional</p> <p>Lineamientos territoriales para cohesión territorial con sustentabilidad ambiental y gestión de riesgos.</p> <p>a. Reducción de inequidades sociales y territoriales.</p> <p>a.3 Impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sustentable, priorizando los sistemas de transporte público masivo de calidad y eficiente, y los medios de movilidad no motorizada.</p> <p>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – Objetivos de desarrollo sostenible al 2030</p> <p>Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p> <p>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.</p> <p>Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>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.</p>
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR</p>	<p>CEPAL. Guía metodológica del diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible, 2009</p>
<p>FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</p>	<p>12/12/2018</p>

FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05/09/2020	
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: PROPORCIÓN DE PASAJEROS EXTRANJEROS TRANSPORTADOS POR FERROCARRIL POR CADA MIL QUE INGRESARON AL PAÍS POR MOTIVO DE TURISMO* * OPERACIÓN ESTADÍSTICA: * Anuario de Transporte 2019 - Transporte Ferroviario* * 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: 30 de Abril del 2020* *===== * Elaborado por: * Unidad de Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)*. * Gabriela Hidalgo. * Jorge León *Instrucciones:. * 1.- Descarga la base de datos de Transporte Ferroviario "2019_Transporte_Ferrovioario_BDD" en formato SPSS de la página web del INEC (http://www.ecuadorencifras.gob.ec//transporte/). * 2.- Guardar y abrir la base de datos "2019_Transporte_Ferrovioario_BDD". DATASET NAME FERROCARRILES. DATASET COPY FERROCARRILES. DATASET ACTIVATE FERROCARRILES. ***** *****PROPORCIÓN DE EXTRANJEROS QUE USARON EL FERROCARRIL***** *****POR CADA MIL***** ***** COMPUTE PASAJEROS=1. FORMATS PASAJEROS (F10.0). VARIABLE LABELS PASAJEROS 'Número de pasajeros'. EXECUTE. SELECT IF (NACIONALIDAD=2). </pre>

Agregando la base de datos por mes de entrada.

```
DATASET DECLARE PASAJEROS.  
AGGREGATE  
  /outfile='PASAJEROS'  
  /break=MES  
  /PASAJEROS=SUM(PASAJEROS).
```

```
DATASET ACTIVATE PASAJEROS.
```

```
VARIABLE LABELS PASAJEROS 'Pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril'.  
FORMATS PASAJEROS (F10.0).  
VARIABLE LEVEL PASAJEROS (SCALE).  
EXECUTE.
```

```
IF (MES=1) EXTRANJEROS_ESI=144180.  
IF (MES=2) EXTRANJEROS_ESI=112318.  
IF (MES=3) EXTRANJEROS_ESI= 94604.  
IF (MES=4) EXTRANJEROS_ESI=128163.  
IF (MES=5) EXTRANJEROS_ESI=143917.  
IF (MES=6) EXTRANJEROS_ESI=165279.  
IF (MES=7) EXTRANJEROS_ESI=146884.  
IF (MES=8) EXTRANJEROS_ESI=160792.  
IF (MES=9) EXTRANJEROS_ESI= 59805.  
IF (MES=10) EXTRANJEROS_ESI=54625.  
IF (MES=11) EXTRANJEROS_ESI= 66052.  
IF (MES=12) EXTRANJEROS_ESI=99240.  
EXECUTE.
```

```
VARIABLE LABELS EXTRANJEROS_ESI 'Pasajeros extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo'.  
FORMATS EXTRANJEROS_ESI (F10.0).  
VARIABLE LEVEL EXTRANJEROS_ESI (SCALE).  
EXECUTE.
```

```
COMPUTE PEXTRANJEROS= (PASAJEROS/(EXTRANJEROS_ESI/1000)).  
FORMATS PEXTRANJEROS (F5.0).  
VARIABLE LABELS PEXTRANJEROS 'Pasajeros extranjeros transportados en ferrocarril por cada mil extranjeros  
que ingresaron al país por motivo de turismo'.  
EXECUTE.
```

```
SORT CASES BY MES (A).
```

CUADRO N° 31.

****POR MES****.

```
TABLES  
/OBSERVATION= EXTRANJEROS_ESI PASAJEROS PEXTRANJEROS  
/TABLE=MES BY EXTRANJEROS_ESI + PASAJEROS + PEXTRANJEROS  
/STATISTICS=SUM  
/TITLE='CUADRO N° 31'  
  'PROPORCIÓN DE PASAJEROS EXTRANJEROS TRANSPORTADOS EN FERROCARRIL POR CADA MIL  
EXTRANJEROS QUE INGRESARON AL PAÍS POR MOTIVO DE TURISMO, año 2019'  
  'POR MES'  
  '(Número)'  
/CAPTION='Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC'  
  'Fuente: INEC - Entradas y Salidas Internacionales - ESI 2019'  
  'FEPP - Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública 2019'.
```

DATO NACIONAL.

DATASET ACTIVATE PASAJEROS.

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

DATASET DECLARE NACIONAL.
AGGREGATE
/outfile='NACIONAL'
/break=TOTAL
/PASAJEROS=SUM(PASAJEROS)
/EXTRANJEROS_ESI=SUM(EXTRANJEROS_ESI).

DATASET ACTIVATE NACIONAL.

VARIABLE LABELS EXTRANJEROS_ESI 'Pasajeros extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo'.
FORMATS EXTRANJEROS_ESI (F10.0).
VARIABLE LEVEL EXTRANJEROS_ESI (SCALE).
EXECUTE.

VARIABLE LABELS PASAJEROS 'Pasajeros extranjeros transportados por ferrocarril'.
FORMATS PASAJEROS (F10.0).
VARIABLE LEVEL PASAJEROS (SCALE).
EXECUTE.

COMPUTE PEXTRANJEROS= (PASAJEROS/(EXTRANJEROS_ESI/1000)).
FORMATS PEXTRANJEROS (F5.0).
VARIABLE LABELS PEXTRANJEROS 'Proporción de pasajeros extranjeros transportados en ferrocarril por cada mil extranjeros que ingresaron al país por motivo de turismo'.
EXECUTE.

TABLES
/OBSERVATION= EXTRANJEROS_ESI PASAJEROS PEXTRANJEROS
/TABLE=TOTAL BY EXTRANJEROS_ESI + PASAJEROS + PEXTRANJEROS
/STATISTICS=SUM
/TITLE='CUADRO N° 31'
'PROPORCIÓN DE PASAJEROS EXTRANJEROS TRANSPORTADOS EN FERROCARRIL POR CADA MIL
EXTRANJEROS QUE INGRESARON AL PAÍS POR MOTIVO DE TURISMO, año 2019'
'POR MES'
'(Número)'
/CAPTION='Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC'
'Fuente: INEC - Entradas y Salidas Internacionales - ESI 2019'
'FEPP - Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública 2019'.

DATASET ACTIVATE FERROCARRILES.
DATASET CLOSE PASAJEROS.
DATASET ACTIVATE FERROCARRILES.
DATASET CLOSE NACIONAL.

**AÑO DE REFERENCIA DE LA
SINTAXIS**

2019