

FICHA METODOLÓGICA DE INDICADOR

A. ASPECTOS PARA IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL INDICADOR

A.1 Nombre del indicador:	Porcentaje de partos por cesárea.
A.2 Definición:	Indica la cantidad de partos atendidos por cesárea, expresado como porcentaje del total de nacidos vivos en un período determinado.

B. ASPECTOS METODOLÓGICOS

B.1 Fórmula de cálculo:

$$Ppc = \frac{Npc}{Tp} * 100$$

Donde:

<i>Npc</i>	Número de partos atendidos por cesárea
<i>Tp</i>	Total de partos registrados
<i>Ppc</i>	Porcentaje de partos atendidos por cesárea

B.2 Definiciones relacionadas con el indicador:

- Parto Vaginal o Normal:** Se define como aquel de comienzo espontáneo y de bajo riesgo desde el comienzo del trabajo de parto hasta la finalización del nacimiento. El niño nace en forma espontánea, en presentación cefálica, entre las 37 y 41 semanas completas de edad gestacional. (OMS, 1996).
- Parto por Cesárea:** Es el alumbramiento de un bebé a través de la incisión quirúrgica que se hace en el abdomen y el útero de la madre. Este procedimiento se realiza cuando se determina que este método es más seguro para la madre, para el bebé o para ambos que el parto vaginal. (Cesárea, Parto por cesárea, <https://www.stanfordchildrens.org>. s.f.).

B.3 Metodología de cálculo:

El indicador se calcula a partir de una fuente de información:

- Registro Estadístico de Nacidos Vivos

Para calcular el indicador, primero, se une la base de datos del Registro Estadístico de Nacidos Vivos del año (t) con la del año (t+1), y se identifica los nacimientos del año (t) que fueron registrados de forma oportuna en el mismo año (t) y también de forma tardía en el año siguiente (t+1), a través de una variable que señala el año de nacimiento (anio_nac).

Posteriormente, para calcular el numerador, se identifica y cuantifica el número de partos atendidos por cesárea, a través de una variable que identifica la modalidad del parto (tipo_parto).

Por último, para calcular el denominador, se cuantifica el total de nacidos vivos haciendo una sumatoria de todas las observaciones.

El numerador considera:

Número de partos atendidos por cesárea.

El denominador considera:

Total de partos registrados.

Para el resultado final:

Se divide el numerador para el denominador y se multiplica por 100.

B.4 Limitaciones técnicas:

1. Existe sub-registro en los nacimientos del año (t) debido a la presencia de registros tardíos. Por este motivo, el numerador y el denominador deben incluir los registros tardíos de nacimientos del año (t+1). De esta manera, la cifra oficial del indicador será reportada en un periodo posterior a la publicación del registro del año (t+1).
2. Las series históricas de nacidos vivos presentan tabulados con información desde 1990. Sin embargo, para este indicador, la información es consistente y comparable desde el año 2013. Por tal motivo, para calcular este indicador conforme la metodología señalada en este documento, se indica que la disponibilidad de los datos parte desde el año 2013.
3. Para replicar las cifras de los nacidos vivos publicadas para el año 2016, se debe considerar que por motivo de recuperación de información se incluyen nacimientos del año 2016 en la base de datos del año 2019. Por lo cual, para obtener el dato de los nacidos vivos del año 2016, se debe tomar en cuenta la información de las base de datos correspondientes a los años: 2016, 2017 y 2019, aclarando que para esta última (2019) se debe seleccionar que la fecha de nacimiento sea 2016 y que el año de inscripción corresponda al año 2016 y 2017.

B.5 Interpretación del indicador:

En el año (t) el (x)% de los partos fueron atendidos por cesárea.

B.6 Unidad de medida:

Porcentaje

B.7 Periodicidad del indicador:

Anual

B.8 Disponibilidad de los datos:

Desde el año 2013

B.9 Información Geo referenciada:

Sí ☐ No ☒
(Ver anexo 1)

B.10 Niveles de desagregación:

Geográfico	Socio demográfico/ económico	Otros ámbitos
1. Provincial	1. Sexo	1. No aplica

B.11 Fuente/s de información:

Institución generadora	Tipo	Nombre
1. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	1. Estadística basada en registros administrativos	1. Registro Estadístico de Nacidos Vivos.

C. RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL			
C.1 Agendas y/o compromisos nacionales e internacionales a los que alimenta			
Instrumento	Descripción		
1. Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas	La creación de esta ficha metodológica responde a una necesidad de la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES), de contar con instrumentos estandarizados de las operaciones estadísticas, para que las Estadísticas Vitales puedan constar con la Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas.		
C.2 Comparabilidad internacional:	<input checked="" type="radio"/> Marco internacional <input type="radio"/> Proxy <input type="radio"/> Complementario <input checked="" type="radio"/> No aplica		
C.3 Organismo internacional custodio:	No aplica		
D. OTRAS CONSIDERACIONES			
D.1 Clasificador Temático estadístico:	1.1 Población y migración		
D.2 Institución responsable del cálculo del indicador:	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Área Técnica	Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES)
D.3 Fecha de transferencia de la información:	No aplica.		
D.4 URL/ Link de publicación de serie de datos:	https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacidos-vivos-y-defunciones-fetales/		
D.5 Referencias bibliográficas:	<p>Cabré, S., Rodríguez, M.A., Vela, A., Borrás, M., y Lailla, J.M. (2002). Incidencia de Cesáreas. Evolución. Causas. Análisis de 17 años. Progresos de Obstetricia y Ginecología.</p> <p>Feng X.L., Xu L., Guo Y., y Ronsmans C. (2012). Factors influencing rising caesarean section rates in China between 1988 and 2008. Bull World Health Organ.</p> <p>Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020). Registro Estadístico de Nacidos Vivos. Quito – Ecuador</p> <p>Ministerio de Salud Pública (2008). Componente Normativo Materno. Quito – Ecuador.</p> <p>Ministerio de Salud Pública (2012-2015). Boletín Nacimientos por cesárea. Quito – Ecuador</p> <p>Organización Panamericana de la Salud (2012). Plan de Acción para Acelerar la Reducción de la Mortalidad Materna y la Morbilidad Materna Grave. Uruguay – Montevideo.</p> <p>Quispe, A.M., Santivañez-Pimentel, A., Leyton-Valencia, I., y Pomasunco, D. (2010). Cesáreas en 7 hospitales públicos de Lima: Análisis de tendencia en el período 2001-2008. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública.</p> <p>World Health Organization (1985). Appropriate Technology for Birth. The Lancet.</p>		

D.6 Cronología del indicador:	No aplica
D.7 Fecha de aprobación de la ficha:	25 de mayo de 2022
D.8 Fecha de la última actualización:	20 de mayo de 2022
D.9 Ficha elaborada por:	1. Comisión Especial de Población y Migración: <ul style="list-style-type: none"> - Ministerio de Salud Pública - Instituto Nacional de Estadística y Censos - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil - Registro Civil
D10. Sintaxis del Indicador:	
<pre>##### #TÍTULO DE LA SINTAXIS: #Porcentaje de cesáreas #OPERACIÓN ESTADÍSTICA: #Registro Estadístico de Nacidos Vivos - 2020 #UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE: #Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES) #ENTIDAD EJECUTORA: #Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) ##### # Fecha de elaboración: Marzo del 2022 # Fecha última modificación: Marzo del 2022 ##### # Elaborado por: Paola Troya # Actualizado por: # # Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES) # Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) # inec@inec.gob.ec ##### #Revisado por: #Gabriela Lugmaña #Aprobado por: #Estefanía Encalada #Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES) #Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) #inec@inec.gob.ec ##### install.packages("foreign") install.packages("dplyr") library(foreign)</pre>	

```
library(dplyr)

#Ingresar al directorio donde se encuentra la BDD del año en curso y la BDD para el ajuste#
setwd ("C:/Users/ptroya/Documents/vitales/Comisión de Población y Migración")

#Abrir las bases de datos#

ENV_2019<- read.spss("C:/Users/ptroya/Documents/vitales/Comisión de Población y
Migración/ENV_2019.sav",to.data.frame = TRUE)
ENV_2020 <- read.spss("C:/Users/ptroya/Documents/vitales/Comisión de Población y
Migración/ENV_2020.sav",to.data.frame = TRUE)

#Unir las bases de datos#
base 2019_2020<-merge(ENV_2020, ENV_2019 by=0 , all=TRUE)

write.table(base 2019_2020,to.data.frame=TRUE)

#Cálculo de indicado Porcentaje de cesáreas*.
#Seleccionar el año de nacimiento*.
nacidos1 <- subset(base 2019_2020, base 2019_2020$anio_nac==2020)

table(nacidos1$tipo_part,exclude=c('Sin información'))

prop.table(table(nacidos1$tipo_part,exclude=c('Sin información')))
```