

FICHA METODOLÓGICA

A. ASPECTOS PARA IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL INDICADOR

A.1 Nombre del indicador:	Porcentaje de niños/as de 0 a 11 años con padre y/o madre fallecidos, registrados en Ecuador.
A.2 Definición:	Mide el porcentaje de niños/as de 0 a 11 años registrados en Ecuador que tienen al menos uno de sus progenitores (padre y/o madre) fallecido, en relación con el total de niños/as del mismo grupo etario registrados, a un momento determinado (t). Este indicador permite dimensionar la magnitud de la población de niños/as en situación de orfandad registrada.

B. ASPECTOS METODOLÓGICOS

B.1 Fórmula de cálculo:

$$PN_{orf_t} = \frac{PH_{t_{0-11}}}{PT_{t_{0-11}}} \times 100$$

Donde:

PN_{orf_t} =	Porcentaje de niños/as de 0 a 11 años con padre y/o madre fallecidos, a un momento (t) determinado.
$PH_{t_{0-11}}$ =	Población de niños/as de 0 a 11 años registrados con al menos uno de sus progenitores (padre o madre) fallecido, a un momento (t) determinado.
$PT_{t_{0-11}}$ =	Población total de niños/as de 0 a 11 años registrados, a un momento (t) determinado.

B.2 Definiciones relacionadas con el indicador:

1. **Niños/as:** Persona cuya edad está comprendida entre los 0 y 11 años cumplidos (MSP, 2018).
2. **Huérfano:** Persona menor de edad que ha perdido a uno de sus padres, o a los dos, por fallecimiento. (RAE - ASALE, 2019). En el contexto de este indicador, se considera huérfano a los niños/as de 0 a 11 años registrado con padre y/o madre fallecidos en los registros administrativos de población.

B.3 Metodología de cálculo:

El indicador se calcula a partir del:

- Registro Estadístico Base de Población del Ecuador – REBPE, contiene registros individuales de la población identificando la condición de fallecimiento del padre y/o madre de los niños/as registrado.

Se obtiene dividiendo el número total de niños/as de 0 a 11 años registrados en Ecuador, con padre y/o madre fallecidos entre el total de niños/as de 0 a 11 años registrados, a un momento (t) determinado, y multiplicando el resultado por cien para expresar el valor en porcentaje.

Numerador:

El numerador $PH_{t_{0-11}}$ se calcula mediante:

- Selección de todos los niños/as de 0 a 11 años registrados en Ecuador, cuya madre, padre o ambos han fallecido.

Denominador:

El denominador $PT_{t_{0-11}}$ se define como:

- Selección de todos los niños/as de 0 a 11 años registrados en el Ecuador.

Para el resultado final:

Se divide el numerador $PH_{t_{0-11}}$ para el denominador $PT_{t_{0-11}}$, y se multiplica por cien.

B.4 Limitaciones técnicas:

1. La información utilizada para el cálculo de este indicador se obtiene de registros administrativos de fuentes externas al INEC, por lo tanto, la exactitud y la integridad de los datos dependen de dichas fuentes. No obstante, en el INEC se llevan a cabo validaciones para mejorar la calidad y la integridad de la información. Pese a todos estos esfuerzos es posible que exista información desactualizada o faltante, lo que podría influir en la precisión del indicador.
2. El indicador refleja únicamente la situación de orfandad registrada administrativamente, no necesariamente la totalidad de casos existentes en la población.

B.5 Interpretación del indicador:

En el año (t), el X % de los niños/as de 0 a 11 años registrados en Ecuador tiene al menos uno de sus progenitores fallecido.

B.6 Unidad de medida:	B.7 Periodicidad del indicador:	B.8 Disponibilidad de los datos:	B.9 Información Geo referenciada:
Porcentaje	Anual	2022 - 2023	<div> <div>Sí <input type="radio"/></div> <div>No <input checked="" type="radio"/></div> </div> (Ver anexo 1)
B.10 Niveles de desagregación:			
Geográfico	Socio demográfico/ económico	Otros ámbitos	
Nacional	Sexo	Nacionalidad	
Provincial	Discapacidad	Etapas de vida	
	Tipo de discapacidad		

B.11 Fuente/s de información:			
Institución generadora	Tipo	Nombre	
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Estadística basada en registros administrativos	Registro Estadístico Base de Población del Ecuador (REBPE)	
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. Plan Nacional de Desarrollo Ecuador no se detiene 2025-2029	<p><u>Plan Nacional de Desarrollo Ecuador no se detiene 2025-2029</u></p> <p><u>Eje: Social</u></p> <p>Objetivo 1: Mejorar el bienestar social y la calidad de vida de la población, para garantizar el goce efectivo de los derechos y la reducción de las desigualdades.</p> <p>Objetivo 3: Garantizar un Estado soberano, seguro, y justo promoviendo la convivencia pacífica y el respeto a los derechos humanos.</p>		
2. Objetivos de desarrollo sostenible y metas de la agenda 2030	<p><u>Objetivos de Desarrollo Sostenible y Metas de la Agenda 2030</u></p> <p>Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo</p> <p>Meta: 1.2. De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.</p> <p>Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.</p>		
C.2 Comparabilidad internacional:	<input 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 Registros Administrativos (DIRAD)
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/registro-estadistico-base-de-poblacion-del-ecuador/		

D.5 Referencias bibliográficas:	<p>Código Civil Ecuatoriano. (2024). Obtenido de https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/08/2024_R_O_NRO_579_SEGUNDO_SUPLEMENTO_REGLAMENTO_LOGI_DAC.pdf</p> <p>Española, R. A. (2019). <i>Diccionario Real Academia Española</i>. Obtenido de https://www.rae.es/diccionario-estudiante/hu%C3%A9rfano</p> <p>Ministerio de Salud Pública del Ecuador.(2018), Atención integral a la niñez , Manual.Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización,MSP,2018. 239p: tabs: gra: 18x25cm</p> <p>Secretaria Nacional de Planificación. (2025). Elaboración del Plan Nacional de Desarrollo “Ecuador no se detiene”2025-2029. Ecuador. Obtenido de https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/08/PlanNacionalDeDesarrollo25-29_EcuadorNoSeDetiene.pdf</p>
D.6 Cronología del indicador:	No aplica
D.7 Fecha de aprobación de la ficha:	15 de agosto del 2025
D.8 Fecha de la última actualización:	No aplica
D.9 Ficha elaborada por:	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
D10. Sintaxis del Indicador:	
<div>#####***** REBPE*****#####</div>	
<div># NOMBRE DEL INDICADOR----- # PORCENTAJE DE NIÑOS/AS REGISTRADOS EN ECUADOR CON PADRE Y/O MADRE FALLECIDOS. # OPERACIÓN ESTADÍSTICA----- # REGISTRO ESTADÍSTICO BASE DE POBLACIÓN DEL ECUADOR # AUTOR DE LA SINTAXIS----- # INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS(INEC) # VERSIÓN SINTAXIS: 1.0----- # SOFTWARE: R 4.3.2 ----- # PROCESO ----- rm(list = ls()) # 1. DESCARGAR LA BASE DE DATOS # La BDD se encuentra en el siguiente link: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/registro-estadistico-base-de-poblacion-del-ecuador/</div>	

2. ESTABLECER EL DIRECTORIO

Ingresar el directorio donde se va a guardar la BDD

```
setwd("D:/Users/...")
```

3. INSTALAR PAQUETES Y CARGAR LIBRERIAS

```
install.packages("data.table")
```

```
install.packages("dplyr")
```

```
suppressPackageStartupMessages({  
  library(data.table)  
  library(dplyr)  
})
```

4. IMPORTAR BASE DE DATOS

```
rebpe_2023 <- fread("rebpe_2023.csv", encoding = "UTF-8")
```

#Funciones para automatizar la salida de porcentajes en cada uno de los indicadores

```
pct_chr <- function(x, total) sprintf("%.2f%%", 100 * (x / total))
```

```
round0 <- function(x) if (is.double(x)) round(x) else x
```

#5. RECATEGORIZACIÓN DE VARIABLES

#===== ETIQUETAS =====

Sexo

```
rebpe_2023$sexo <- factor(rebpe_2023$sexo, levels = c(1,2,3), labels = c("Hombre", "Mujer",  
"Indefinido"))
```

Nacionalidad

```
rebpe_2023$nationalidad <- factor(rebpe_2023$nationalidad, levels = c(0,1,99), labels =  
c("Extranjera", "Ecuatoriana", "No registra"))
```

Estado Civil

```
rebpe_2023$e_civil <- factor(rebpe_2023$e_civil, levels = c(1,2,3,4,5,9), labels =  
c("Soltero/a", "Casado/a", "Divorciado/a", "Viudo/a", "Unión de hecho", "No registra"))
```

Grupos de edad

```
rebpe_2023$grupo_edad <- factor(rebpe_2023$grupo_edad, levels = 1:21, labels = c("0 a 4 años", "5  
a 9 años", "10 a 14 años", "15 a 19 años", "20 a 24 años", "25 a 29 años", "30 a 34 años", "35 a 39  
años", "40 a 44 años", "45 a 49 años", "50 a 54 años", "55 a 59 años", "60 a 64 años", "65 a 69 años", "70  
a 74 años", "75 a 79 años", "80 a 84 años", "85 a 89 años", "90 a 94 años", "95 a 99 años", "100 y más  
años"))
```

Etapas de vida

```
rebpe_2023$etaedad <- factor(rebpe_2023$etaedad, levels = 1:5, labels = c("Niños/as (0 a 11  
años)", "Adolescentes (12 a 17 años)", "Jóvenes (18 a 29 años)", "Adultas/os (30 a 64  
años)", "Adultas/os mayores (65 y más años)"))
```

Provincia residencia / nacimiento

```
rebpe_2023 <- rebpe_2023 %>%
```

```
mutate(prov_res=recode_factor(prov_res, 01="Azuay", 02="Bolívar", 03="Cañar", 04="Carchi", 05="Cotopaxi",  
06="Chimborazo", 07="El Oro", 08="Esmeraldas", 09="Guayas",
```

```
"10"="Imbabura", "11"="Loja", "12"="Los Ríos", "13"="Manabí", "14"="Morona
Santiago", "15"="Napo", "16"="Pastaza", "17"="Pichincha", "18"="Tungurahua", "19"="Zamora
Chinchi", "20"="Galápagos", "21"="Sucumbíos", "22"="Orellana", "23"="Santo Domingo de los
Tsáchilas", "24"="Santa Elena", "90"="Zona en Estudio", "99"="No registra"),
  prov_nac = recode_factor (prov_nac, "01"="Azuay", "02"="Bolívar", "03"="Cañar",
"04"="Carchi", "05"="Cotopaxi", "06"="Chimborazo", "07"="El Oro", "08"="Esmeraldas",
"09"="Guayas", "10"="Imbabura", "11"="Loja", "12"="Los Ríos", "13"="Manabí", "14"="Morona
Santiago", "15"="Napo", "16"="Pastaza", "17"="Pichincha", "18"="Tungurahua", "19"="Zamora
Chinchi", "20"="Galápagos", "21"="Sucumbíos", "22"="Orellana", "23"="Santo Domingo de los
Tsáchilas", "24"="Santa Elena", "88"="Extranjero", "99"="No registra"))
```

```
rebpe_2023 <- rebpe_2023 %>%
  mutate(es_madre = recode_factor(es_madre, "1"="Si", "2"="No", "3"="No aplica"),
         es_padre = recode_factor(es_padre, "1"="Si", "2"="No", "3"="No aplica"),
         orfandad = recode_factor(orfandad, "1"="Si", "2"="No", "3"="No aplica", "9"="No registra"),
         tiene_disc = recode_factor(tiene_disc, "1"="Si", "2"="No"),
         tipo_disc = recode_factor(tipo_disc, "1"="Intelectual", "2"="Física", "3"="Visual", "4"="
Auditiva", "5"="Psicosocial", "6"="Lenguaje", "7"="No aplica", "9"="No registra")
  )
```

6. CÁLCULO DEL INDICADOR

```
# Filtro de la base completa a las personas registradas como huérfanas
```

```
huerfanos <- rebpe_2023[orfandad %in% c("Si")]
```

```
# Filtro a la población de niños/as de 0 a 11 años
```

```
menores <- rebpe_2023[etaedad == "Niños/as (0 a 11 años)", .N]
```

```
# 1 Porcentaje de niños/as registrados como huérfanos
```

```
porcentaje_ninos_huerfanos <- huerfanos[etaedad == "Niños/as (0 a 11 años)",
.(total = .N)][, porcentaje := pct_chr(total, menores)]
```

7. DESAGREGACIÓN

```
# Niños/as registrados en orfandad por sexo
```

```
ind_ninos_huerfanos_sexo <- rebpe_2023[
  etaeedad=="Niños/as (0 a 11 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=sexo
][
  , porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]
setorder(ind_ninos_huerfanos_sexo,sexo)
```

```
# Niños/as registrados en orfandad por provincia de residencia
```

```
ind_ninos_huerfanos_prov_res <- rebpe_2023[
  etaeedad=="Niños/as (0 a 11 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  )
]
```

```

),
by=prov_res
][
, porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_ninos_huerfanos_prov_res,prov_res)

# Niños/as registrados en orfandad por etapas de vida
ind_ninos_huerfanos_etaedad<-rebpe_2023[
  etaedad=="Niños/as (0 a 11 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=etaedad
][
, porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_ninos_huerfanos_etaedad,etaedad)

# Niños/as registrados en orfandad por nacionalidad
ind_ninos_huerfanos_nacionalidad<-rebpe_2023[
  etaedad=="Niños/as (0 a 11 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=nacionalidad
][
, porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_ninos_huerfanos_nacionalidad,nacionalidad)

# Niños/as registrados en orfandad por discapacidad
ind_ninos_huerfanos_tiene_disc <-rebpe_2023[
  etaedad=="Niños/as (0 a 11 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=tiene_disc
][
, porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_ninos_huerfanos_tiene_disc,tiene_disc )
# Niños/as registrados en orfandad por tipo de discapacidad

```

```
ind_ninos_huerfanos_tipo_disc <- rebpe_2023[
  edad=="Niños/as (0 a 11 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=tipo_disc
][
  , porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_ninos_huerfanos_tipo_disc, tipo_disc)
```

ANEXOS						
Anexo 1. Detalle de la georreferenciación del indicador:	No aplica					
Anexo 2: [Si aplica]	<table><tr><th>Año</th><th>Indicador</th></tr><tr><td>2023</td><td>1.73%</td></tr></table>		Año	Indicador	2023	1.73%
Año	Indicador					
2023	1.73%					