

## FICHA METODOLÓGICA

### A. ASPECTOS PARA IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL INDICADOR

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>A.1 Nombre del indicador:</b> | Porcentaje de adolescentes de 12 a 17 años con padre y/o madre fallecidos, registrados en Ecuador.  |
| <b>A.2 Definición:</b>           | Mide el porcentaje de adolescentes de 12 a 17 años registrados en Ecuador que tienen al menos uno de sus progenitores (padre y/o madre) fallecido, en relación con el total de adolescentes del mismo grupo etario registrados, a un momento determinado (t). Este indicador permite dimensionar la magnitud de la población adolescente en situación de orfandad registrada. |

### B. ASPECTOS METODOLÓGICOS

#### B.1 Fórmula de cálculo:

$$PA_{orf_t} = \frac{PH_{t_{12-17}}}{PT_{t_{12-17}}} \times 100$$

Donde:

|                    |   |
|--------------------|---|
| $PA_{orf_t} =$     | Porcentaje de adolescentes de 12 a 17 años con padre y/o madre fallecidos, a un momento (t) determinado.  |
| $PH_{t_{12-17}} =$ | Población de adolescentes de 12 a 17 años registrados con al menos uno de sus progenitores (padre o madre) fallecido, a un momento (t) determinado. |
| $PT_{t_{12-17}} =$ | Población total de adolescentes de 12 a 17 años registrados, a un momento (t) determinado.  |

#### B.2 Definiciones relacionadas con el indicador:

1. **Adolescente:** Persona cuya edad está comprendida entre los 12 y 17 años cumplidos (INEC, 2010).
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 al adolescente de 12 a 17 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 que contiene registros individuales de la población identificando la condición de fallecimiento del padre y/o madre de los adolescentes registrados.

Se obtiene dividiendo el número total de adolescentes de 12 a 17 años registrados con padre y/o madre fallecidos entre el total de adolescentes de 12 a 17 años registrados, en un momento

determinado (t), y multiplicando el resultado por cien para expresar el valor en porcentaje.

**Numerador:**

El numerador  $PH_{t12-17}$  se lo calcula mediante:

- Selección de todos los adolescentes de 12 a 17 años registrados en Ecuador, cuya madre y/o padre han fallecido.

**Denominador:**

El denominador  $PT_{t12-17}$  se lo define como:

- Selección de todos los adolescentes de 12 a 17 años registrados en el Ecuador.

**Para el resultado final:**

Se divide el numerador  $PH_{t12-17}$  para el denominador  $PT_{t12-17}$ , 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 adolescentes de 12 a 17 años registrados en Ecuador tiene al menos uno de sus progenitores fallecido.

**B.6 Unidad de medida:**

Porcentaje

**B.7 Periodicidad del indicador:**

Anual

**B.8 Disponibilidad de los datos:**

2022 - 2023

**B.9 Información Geo referenciada:**

Sí ☐ No ☒  
(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              | <b>Plan Nacional de Desarrollo Ecuador no se detiene 2025-2029</b><br><b>Eje: Social</b><br>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.<br>Objetivo 3: Garantizar un Estado soberano, seguro, y justo promoviendo la convivencia pacífica y el respeto a los derechos humanos.   |  |
| 2. Objetivos de Desarrollo sostenible y Metas de la Agenda 2030             | <b>Objetivos de Desarrollo Sostenible y Metas de la Agenda 2030</b><br>Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo<br>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.<br>Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. |  |
| 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<br>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:                             | <a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/registro-estadistico-base-de-poblacion-del-ecuador/">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/registro-estadistico-base-de-poblacion-del-ecuador/</a>  |  |
| D.5 Referencias bibliográficas:   | Código Civil Ecuatoriano. (2024). Obtenido de <a href="https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/08/2024_R_O_NRO_579_SEGUNDO_SUPLEMENTO_REGLAMENTO_LOGIDAC.pdf">https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/08/2024_R_O_NRO_579_SEGUNDO_SUPLEMENTO_REGLAMENTO_LOGIDAC.pdf</a><br>RAE - ASALE. (2019). Diccionario Real Academia Española.  |  |

|   |  |
|---|--|
|   | Obtenido de <a href="https://www.rae.es/diccionario-estudiante/hu%C3%A9rfano">https://www.rae.es/diccionario-estudiante/hu%C3%A9rfano</a><br>Secretaría Nacional de Planificación. (2025). Elaboración del Plan Nacional de Desarrollo “Ecuador no se detiene” 2025-2029. Ecuador. Obtenido de <a href="https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/08/PlanNacionalDeDesarrollo25-29_EcuadorNoSeDetiene.pdf">https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/08/PlanNacionalDeDesarrollo25-29_EcuadorNoSeDetiene.pdf</a> . |
| 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:  |  |
| <hr/> <hr/> <div>#####***** REBPE*****#####</div> <hr/> <hr/>   |  |
| # NOMBRE DEL INDICADOR-----<br># PORCENTAJE DE ADOLESCENTES REGISTRADOS EN ECUADOR CON PADRE Y/O MADRE FALLECIDOS.<br><br># OPERACIÓN ESTADÍSTICA-----<br># REGISTRO ESTADÍSTICO BASE DE POBLACIÓN DEL ECUADOR<br><br># AUTOR DE LA SINTAXIS-----<br># INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC)<br><br># VERSIÓN SINTAXIS: 1.0-----<br># SOFTWARE: R 4.3.2 -----<br><br># PROCESO -----<br><br>rm(list = ls())<br><br># 1. DESCARGAR LA BASE DE DATOS<br><br># La BDD se encuentra en el siguiente link: <a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/registro-estadistico-base-de-poblacion-del-ecuador/">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/registro-estadistico-base-de-poblacion-del-ecuador/</a><br><br># 2. ESTABLECER EL DIRECTORIO<br><br># Ingresar el directorio donde se va a guardar la BDD<br><br>setwd("D:/Users/...")<br><br># 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 residente registradas como huérfanas
```

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

```
# Filtro a la población adolescente de 12 a 17 años
```

```
adolescentes <- rebpe_2023[etaedad == "Adolescentes (12 a 17 años)", .N]
```

```
# Porcentaje de adolescentes residentes registrados como huérfanos
```

```
porcentaje_adolescentes_huerfanos <- huerfanos[etaedad == "Adolescentes (12 a 17 años)",
.(total = .N)][, porcentaje := pct_chr(total, adolescentes)]
```

## # 7. DESAGREGACIÓN

```
# Adolescentes registrados en orfandad por sexo
```

```
ind_adolescentes_huerfanos_sexo <- rebpe_2023[
  etaeedad == "Adolescentes (12 a 17 años)",
  .(
    numerador = sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador = .N
  ),
  by = sexo
][, porcentaje := pct_chr(numerador, denominador)]
```

```
setorder(ind_adolescentes_huerfanos_sexo, sexo)
```

```
# Adolescentes registrados en orfandad por provincia de residencia
```

```
ind_adolescentes_huerfanos_prov_res <- rebpe_2023[
  etaeedad == "Adolescentes (12 a 17 años)",
  .(
    numerador = sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador = .N
  ),
  by = prov_res
][, porcentaje := pct_chr(numerador, denominador)]
```

```
setorder(ind_adolescentes_huerfanos_prov_res, prov_res)
```

```

# Adolescentes registrados en orfandad por etapas de vida
ind_adolescentes_huerfanos_etaedad <- rebpe_2023[
  etaedad=="Adolescentes (12 a 17 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=etaedad
][
  , porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_adolescentes_huerfanos_etaedad ,etaedad)

# Adolescentes registrados en orfandad por nacionalidad
ind_adolescentes_huerfanos_nacionalidad <- rebpe_2023[
  etaedad=="Adolescentes (12 a 17 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=nacionalidad
][
  , porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_adolescentes_huerfanos_nacionalidad ,nacionalidad)
# Adolescentes registrados en orfandad por discapacidad
ind_adolescentes_huerfanos_tiene_disc <- rebpe_2023[
  etaedad=="Adolescentes (12 a 17 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=tiene_disc
][
  , porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_adolescentes_huerfanos_tiene_disc ,tiene_disc)

# Adolescentes registrados en orfandad por tipo de discapacidad
ind_adolescentes_huerfanos_tipo_disc <- rebpe_2023[
  etaedad=="Adolescentes (12 a 17 años)",
  .(
    numerador=sum(orfandad == "Si", na.rm=T),
    denominador=.N
  ),
  by=tipo_disc
][

```

```
, porcentaje := pct_chr(numerador,denominador)
]

setorder(ind_adolescentes_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>4.34%</td></tr></table> |  | Año | Indicador | 2023 | 4.34% |
| Año  | Indicador  |  |     |           |      |       |
| 2023   | 4.34%  |  |     |           |      |       |