

FICHA METODOLÓGICA DE INDICADOR

A. ASPECTOS PARA IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL INDICADOR

| | |
|---------------------------|--|
| A.1 Nombre del indicador: | Promedio de metros cuadrados a construir por vivienda, según provincias. |
| A.2 Definición: | Mide el promedio de metros cuadrados a construir por cada vivienda en la provincia i . |

B. ASPECTOS METODOLÓGICOS

B.1 Fórmula de cálculo:

$$\overline{X} m2C_i = \frac{\sum \left[\frac{CARESi,j}{CNUVICALi,j} \right]}{ni}$$

Donde:

| | | |
|----------------------|---|---|
| $\overline{X} m2C_i$ | = | Promedio de metros cuadrados a construir por cada vivienda en la provincia i . |
| $CARESi,j$ | = | Área residencial a construir en la provincia i , permiso de construcción j . |
| $CNUVICALi,j$ | = | Número total de viviendas calculado en la provincia i , permiso de construcción j . |
| ni | = | Número total de permisos de construcción en la provincia i . |

B.2 Definiciones relacionadas con el indicador:

1. **Área residencial a construir.** - Es la suma de las áreas residenciales a construir de todos los permisos en la provincia i .
2. **Total de viviendas calculado.** - Corresponde al número de viviendas programadas a construir en la provincia i .

B.3 Metodología de cálculo:

Para el cálculo de este indicador se considera a las nuevas construcciones con área residencial y número de viviendas mayores a cero.

El promedio de metros cuadrados a construir por vivienda, es el promedio de la división entre el área residencial a construir en la provincia i , permiso de construcción j como numerador, para el número total de viviendas a construir en la provincia i , permiso de construcción j en el denominador, en un periodo determinado de tiempo.

B.4 Limitaciones técnicas:

1. La información no representa a la cobertura total, en vista a que no todas las construcciones son tramitadas mediante un permiso de construcción.

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| B.5 Interpretación del indicador: | | | | En la provincia i se planifica construir X metros cuadrados por cada vivienda. |
| B.6 Unidad de medida: | B.7 Periodicidad del indicador: | B.8 Disponibilidad de los datos: | B.9 Información Geo referenciada: | |
| Media del área en metros cuadrados a construir | Anual | 2025 | Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> | |
| B.10 Niveles de desagregación: | | | | |
| Geográfico | Socio demográfico/ económico | | Otros ámbitos | |
| 1. Nacional | 1. No aplica | | 1. No aplica | |
| 2. Provincial | 2. | | 2. | |
| 3. | 3. | | 3. | |
| B.11 Fuente/s de información: | | | | |
| Institución generadora | Tipo | Nombre | | |
| 1. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) | 1. Censo | 1. Estadísticas de Edificaciones (ESED) | | |
| 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. Estrategia Territorial Nacional | Soporte territorial para la garantía de derechos B. Fortalecimiento de la gestión y uso sostenible del suelo para la mejora del hábitat y las condiciones de vida. | | | |
| 2. Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible | Objetivo 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles: mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales. 11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países. 11.3.2 Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente. | | | |
| C.2 Comparabilidad internacional: | <input checked="" type="radio"/> Marco internacional <input type="radio"/> Proxy <input type="radio"/> Complementario <input type="radio"/> No aplica | | | |

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| C.3 Organismo internacional custodio: | Experiencias internacionales-Eurostat | | |
| D. OTRAS CONSIDERACIONES | | | |
| D.1 Clasificador Temático estadístico: | 2.4.3 Minería, manufactura, construcción | | |
| D.2 Institución responsable del cálculo del indicador: | Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) | Área Técnica | Dirección de Estadísticas Económicas – Gestión de Estadísticas Estructurales |
| D.3 Fecha de transferencia de la información: | Hasta el último día calendario de mayo de cada año. | | |
| D.4 URL/ Link de publicación de serie de datos: | https://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/ | | |
| D.5 Referencias bibliográficas: | Eurostat (s.f.). (20 de Octubre 2023). Obtenido de https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Construction_production_F1.png es | | |
| D.6 Cronología del indicador: | No aplica | | |
| D.7 Fecha de aprobación de la ficha: | 05 de octubre de 2021 | | |
| D.8 Fecha de la última actualización: | 26 de mayo de 2026 | | |
| D.9 Ficha elaborada por: | Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) | | |
| D10. Sintaxis del Indicador: | | | |
| # ===== | | | |
| # ENCABEZADO DE SINTAXIS | | | |
| # ===== | | | |
| # ***** | | | |
| # TÍTULO DE LA SINTAXIS: | | | |
| # Cálculo de indicadores ESED2025 | | | |
| # Promedio de metros cuadrados a construir por vivienda, según provincias. | | | |
| # ===== * | | | |
| # OPERACIÓN ESTADÍSTICA: | | | |
| # Estadísticas de edificaciones- Permisos de construcción | | | |
| # ===== * | | | |
| # ENTIDAD EJECUTORA: | | | |
| # Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) | | | |
| # ===== * | | | |
| # DIRECCIÓN TÉCNICA RESPONSABLE: | | | |
| # Dirección de Estadísticas Económicas (DECON) | | | |
| # ===== * | | | |
| # Fecha de elaboración: 05 de Octubre de 2026 | | | |
| # Fecha última modificación: 28 de Mayo de 2026 | | | |
| # ===== * | | | |
| # *Software estadístico: R-STUDIO 4.2.2 en adelante | | | |
| # ===== # | | | |
| # Elaborado por: | | | |
| # Enrique Vallejo. | | | |
| # Valery Paz y Miño. | | | |
| # Jenny Borja. | | | |
| # ===== * | | | |

```

# Revisado por:
# Lorena Ramos.
# Responsable de Estadísticas de Edificaciones (ESED)
# Roberto Chaves.
# Responsable de Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)
===== *
# Aprobado por:
# Diana Barco.
# Directora de Estadísticas Económicas (DECON)
# =====

# Instrucciones:

# 1.- Descargar la base de datos de las Estadísticas de Edificaciones
"6.2025_ESED_BDD.sav " en formato SPSS de la página web del INEC
#(https://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/).
# 2.- En el disco C: de su computadora, crear una carpeta llamada "Tabulados
#ESED 2025". En esta carpeta guardar la base de datos "6. 2025_ESED_BDD.sav".
Ahí se #exportarán los resultados de los indicadores.

#####*
# =====*
# CÓDIGO DE LA SINTAXIS
# =====*
#####*

# =====
# CREACION DEL DIRECTORIO DE TRABAJO

setwd("C:/Tabulados ESED 2025")

#=====#
# PAQUETES #
#=====#

# De ser necesario instalar cada libreria , quitando los '#' (luego de ello
#ponerlos nuevamente)

#install.packages("readxl")
#install.packages("openxlsx")
#install.packages("tidyr")
#install.packages("tidyverse")
#install.packages("foreign")

#=====#
# CARGAR LIBRERIAS #
#=====#

library(readxl)
library(openxlsx)
library(tidyr)
library(tidyverse)
library(foreign)

#=====#
# Importación de la Base INEC
#=====#

# Favor no cambiar el nombre de ninguna de las bases de datos

ESED_BDD_2025 <- read.spss(file = "C:/Tabulados ESED 2025/6. 2025_ESED_BDD.sav",
                           to.data.frame = TRUE, use.value.labels = TRUE)

```

```

# Base de datos auxiliar para la recategorización de las variables

df <- read.spss(file = "C:/Tabulados ESED 2025/6. 2025_ESED_BDD.sav",
                to.data.frame = TRUE, use.value.labels = FALSE)

# DEFINIR LA COMA COMO SEPARADOR DE DECIMALES #

options(OutDec=",")

# Función para poner en la primera fila, la última fila

final <- function(df, row) {

  stopifnot(nrow(df) >= row)

  rbind(df[row, ], df[-row, ])}

# =====*
# POBLACION DEL ECUADOR POR PROVINCIA AÑO 2025
# =====*

df <- df %>%
  mutate(POBLACION = case_when(
    codprovf == "01" ~ 834958,
    codprovf == "02" ~ 204351,
    codprovf == "03" ~ 237460,
    codprovf == "04" ~ 177020,
    codprovf == "05" ~ 493382,
    codprovf == "06" ~ 487355,
    codprovf == "07" ~ 753036,
    codprovf == "08" ~ 605377,
    codprovf == "09" ~ 4788157,
    codprovf == "10" ~ 498140,
    codprovf == "11" ~ 498457,
    codprovf == "12" ~ 978487,
    codprovf == "13" ~ 1715057,
    codprovf == "14" ~ 209875,
    codprovf == "15" ~ 140498,
    codprovf == "16" ~ 120932,
    codprovf == "17" ~ 3294478,
    codprovf == "18" ~ 581842,
    codprovf == "19" ~ 118936,
    codprovf == "20" ~ 30265,
    codprovf == "21" ~ 204121,
    codprovf == "22" ~ 196020,
    codprovf == "23" ~ 528509,
    codprovf == "24" ~ 406947,
    TRUE ~ NA_integer_
  ))

df$POBLACION <- as.numeric(df$POBLACION)

# Asignamos la etiqueta a la base de trabajo
ESED_BDD_2025$POBLACION <- df$POBLACION
attr(ESED_BDD_2025$POBLACION, "label") <- "Población proyectada"

# Cálculo indicador

# cálculo del indicador
df2 <- ESED_BDD_2025 %>%

```

```

  filter(CTIPOBR == "Nueva Construcción" , CARES>0 , CNUVICAL>0 ) %>%
  mutate(Area_viv = CARES/CNUVICAL)
# Tabla del indicador
Cuadro3F <- df2 %>%
  select(codprovf,Area_viv) %>%
  group_by(codprovf) %>% # agrupo por tipo de uso y tipo de obra
  summarise(Area_viv = round(mean(Area_viv),digits = 0), .groups = "drop") %>%
  column_to_rownames("codprovf")

mf2 <- round((mean(df2$Area_viv)),digits = 0) # cálculo promedio nacional
Cuadro3F <- rbind(Cuadro3F , mf2)
Cuadro3F <- Cuadro3F %>%
  slice(25 , 1:24 , 24) %>%
  slice(1:25) %>%
  rename("2025" = Area_viv)
rownames(Cuadro3F)[1] <- "Nacional"

rm(df2)

# Exportar tabla a excel
write.xlsx(Cuadro3F , "Cuadro3F.xlsx" , rowNames = T )

```