

## FICHA METODOLÓGICA DE INDICADOR

### A. ASPECTOS PARA IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL INDICADOR

<b>A.1 Nombre del indicador:</b>	Producción total empresarial
<b>A.2 Definición:</b>	Indica el grado de utilización de todos los factores que intervienen en el proceso de producción. Es una actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad institucional, en la que se utilizan insumos de mano de obra, capital, bienes y servicios para obtener otros bienes y servicios (ONU, 2008).

### B. ASPECTOS METODOLÓGICOS

#### B.1 Fórmula de cálculo:

$$prodtotal = Vbp + Vbc + Vns - Cbnp + oingxser + varexisbt + varexism + tcaf$$

**Donde:**

Prodtota	= Producción total empresarial.
Vbp	= Ventas netas de bienes producidos por la empresa.
Vbc	= Ventas netas de bienes no producidos (mercaderías) por la empresa.
Vns	= Ventas netas de servicios.
Cbnp	= Total del costo de compras netas de bienes no producidos (-).
oingxser	= Otros ingresos por servicios.
varexisbt	= Variación de existencias de bienes producidos.
varexism	= Variación de existencias de bienes no producidos.
tcaf	= Total construcciones de activos fijos por cuenta propia.

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

**1. Ventas netas de bienes producidos por la empresa:** Son las ventas realizadas de los productos fabricados por la empresa, sin considerar las ventas de desechos o desperdicios. Adicionalmente, este valor excluye: descuentos, devoluciones e impuestos a los consumos especiales y al valor agregado, de los cuales la empresa, de acuerdo con la Ley, es agente de percepción (SRI, 2017).

**2. Ventas netas de bienes no producidos por la empresa:** Son las ventas netas de mercaderías (artículos sin transformación) realizadas por la empresa durante un año, considerando que, las ventas pueden ser al por mayor y por menor (SRI, 2017).

El valor de ventas debe excluir los descuentos, las devoluciones y los impuestos a los consumos especiales y al valor agregado, de los cuales la empresa, de acuerdo con la Ley, es agente de percepción (SRI, 2017)

**3. Ventas netas de servicios:** Son los ingresos percibidos por la empresa, como resultado de la prestación del servicio a terceros. (SRI, 2017)

Este valor excluye los impuestos a los consumos especiales (ICE) y al valor agregado (IVA), de los cuales la empresa, de acuerdo con la Ley, es agente de percepción. (SRI, 2017)

**4. Otros Ingresos por servicios:** Son ingresos recibidos por la empresa, vinculados a actividades no operacionales.



5. **Variación de existencias de artículos producidos para la venta:** Es la diferencia entre los inventarios finales (31º de diciembre) e inicial (1º de enero) de productos terminados y de productos en proceso (ONU, 2010)
6. **Variación de existencias de mercaderías:** Es la diferencia entre los inventarios finales (31º de diciembre) e inicial (1º de enero) de mercaderías (artículos para la venta sin transformación) (ONU, 2010).
7. **Total del Costo de Compras netas de bienes no producidos:** Es el valor de las compras netas de mercaderías (artículos sin transformación) realizadas por la empresa durante el periodo de referencia. Se debe excluir los descuentos y devoluciones, e incluir los gastos por concepto de fletes y transportes. (SRI, 2017)
8. **Construcción de activos fijos por cuenta propia:** Es el valor que la empresa registra cuando la empresa ha construido o fabricados activos para su uso, utilizando a sus propios obreros o trabajadores. (SRI, 2017)

### B.3 Metodología de cálculo:

Para obtener el valor de la producción total empresarial se considera la información contable registrada en el Capítulo 1. Estado de resultados, 2. Ventas netas por tipo de Producto/Servicios y 4. Activos fijos tangibles e intangibles.

En donde se suma todos los valores correspondientes a las siguientes variables:

1. Ventas netas de bienes producidos por la empresa
2. Ventas netas de bienes no producidos (mercaderías) por la empresa
3. Ventas netas de servicios
4. Otros ingresos por servicios
5. Variación de existencias de bienes producidos
6. Variación de existencias de bienes no producidos
7. Total construcciones de activos fijos por cuenta propia

A esta sumatoria se le resta el Total del costo de compras netas de bienes no producidos (-) y finalmente se obtiene el valor de la producción total empresarial.

### B.4 Limitaciones técnicas:

Los resultados de la encuesta se presentan de acuerdo con la desagregación de las actividades económicas, según la sección del Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU (Letra) y según tamaño de empresas: grandes y medianas tipo A y B. El alcance del diseño muestral y la cobertura de la investigación garantiza representatividad para dichos dominios.

<b>B.5 Interpretación del indicador:</b>	En el año (t) se obtuvo (x) cantidad de valor en dólares, correspondientes a la producción total empresarial. Este indicador mide el valor de la producción total empresarial que registra la empresa durante el año correspondiente.
--	--

B.6 Unidad de medida:	B.7 Periodicidad del indicador:	B.8 Disponibilidad de los datos:	B.9 Información Geo referenciada:
Dólares de Estados Unidos de América.	Anual	Desde el 2016	Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>

### B.10 Niveles de desagregación:

Geográfico	Socio demográfico/ económico	Otros ámbitos
1. Nacional	1. Secciones de la CIIU 4.0	1.



2.	2.Tamaño de empresa (Grandes y Medianas Tipo A y B)	2.
3.	3.	3.
B.11 Fuente/s de información:		
Institución generadora	Tipo	Nombre
1. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	1. Encuesta	1. Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)
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 2024- 2025	<p><b>Objetivo 5:</b> Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad.</p> <p><b>Política 5.5:</b> Fomentar la productividad, competitividad, comercialización, industrialización y generación de valor agregado en el sector agroindustrial, industrial y manufacturero a nivel nacional.</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:	2.3 Estadísticas de las empresas	
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:	No aplica.	
D.4 URL/ Link de publicación de serie de datos:	<a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/</a>	
D.5 Referencias bibliográficas:	ONU. (2008). Sistema de Cuentas Nacionales 2008. ONU. (2010). Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales 2008.	
D.6 Cronología del indicador:	En el año 2022 (periodo de referencia 2020) se actualiza la forma de cálculo del indicador, en función del ejercicio de equiparación para el cálculo de los agregados económicos producción y consumo intermedio con los procedimientos de las estadísticas de síntesis utilizados en las Cuentas Satélite (CS), el cual se basó en la revisión conceptual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008.	
D.7 Fecha de elaboración	11 de abril de 2018	
D.8 Fecha de la última actualización:	24 de febrero de 2025	
D.9 Ficha elaborada por:	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	



## D10. Sintaxis del Indicador:

### SINTAXIS SPSS

\* OPERACIÓN ESTADÍSTICA:

\* Encuesta Estructural Empresarial - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC). 2023

\* ENTIDAD EJECUTORA:

\* Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

\* UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE:

\* Unidad de Gestión de Estadísticas Estructurales (DECON- GESE)

\*\*\*\*\*

\* Fecha de elaboración: 11 de abril del 2018

\* Fecha última modificación: 27 de enero de 2025

\*\*\*\*\*

\* Software estadístico: SPSS

\*\*\*\*\*

\* Elaborado por:

\* Gestión de Estadísticas Estructurales - GESE

\* Instituto Nacional de Estadística y Censos

\*\*\*\*\*

\* Revisado por:

\* Roberto Chaves

\* Jefe de Gestión de Estadísticas Estructurales

\* Instituto Nacional de Estadística y Censos

\* roberto\_chaves@inec.gob.ec

\*\*\*\*\*

\* Aprobado por:

\* Diana Barco

\* Directora de Estadísticas Económicas (DECON)

\* Instituto Nacional de Estadística y Censos

\* diana\_barco@inec.gob.ec

\*=====\*

Código de la sintaxis

\* TÍTULO DE LA SINTÁXIS: Producción total empresarial

\*\*\*CÁLCULO DE COMPONENTES DE LA PRODUCCIÓN\*\*\*.

\*\*\*VENTAS NETAS POR TIPO DE PRODUCTO/SERVICIO\*\*.

COMPUTE Vbp = v2001.

VARIABLE LABELS Vbp 'Ventas netas de bienes producidos por la empresa'.

FORMATS Vbp (F15.0).

EXECUTE.

COMPUTE Vbc = sum.1(v2002, v2003).

VARIABLE LABELS Vbc 'Ventas netas de bienes no producidos (mercaderías) por la empresa'.

FORMATS Vbc (F15.0).

EXECUTE.

COMPUTE Vns = v2004.

VARIABLE LABELS Vns 'Ventas netas de servicios'.

FORMATS Vns (F15.0).

EXECUTE.

\*\*\*TOTAL DEL COSTO DE COMPRAS NETAS DE BIENES NO PRODUCIDOS\*\*.

COMPUTE Cbnp = sum.1(v1049, v1052).

VARIABLE LABELS Cbnp 'Costo de compras netas de bienes no producidos '.

FORMATS Cbnp (F15.0).

EXECUTE.



```

***OTROS INGRESOS***.
***Incluye otros y provenientes del exterior ***.
COMPUTE oingxser= sum.1(v1028, v1027).
VARIABLE LABELS oingxser "Otros ingresos por servicios y no operacionales".
FORMATS oingxser (F15.0).
EXECUTE.

****VARIACIÓN DE EXISTENCIAS DE PRODUCCIÓN***.
***VARIACIÓN EXISTENCIAS ARTÍCULOS PRODUCIDOS PARA LA VENTA***.
COMPUTE varexisbt = sum.1(v1066, v1070, - v1064, - v1068).
VARIABLE LABELS varexisbt 'Variación de existencias de artículos producidos para la venta'.
FORMATS varexisbt (F15.0).
EXECUTE.

***VARIACIÓN EXISTENCIAS MERCADERÍAS**.
COMPUTE varexism = sum.1(v1054, - v1047).
VARIABLE LABELS varexism 'Variación de existencias de artículos para la venta sin transformación (Mercaderías)'.
FORMATS varexism (F15.0).
EXECUTE.

***TOTAL CONSTRUCCIONES DE ACTIVOS POR CUENTA PROPIA**.
COMPUTE tcac = v4146.
VARIABLE LABELS tcac 'Total construcciones de activos fijos por cuenta propia'.
FORMATS tcac (F15.0).
EXECUTE.

***CÁLCULO DE PRODUCCIÓN***.
COMPUTE prodtota= sum.1 (Vbp, Vbc, Vns, -Cbnp, oingxser, varexisbt, varexism, tcac).
VARIABLE LABELS prodtota "Producción total empresarial".
FORMATS prodtota (F15.0).
EXECUTE.

```

## SINTAXIS RSTUDIO

```

# OPERACIÓN ESTADÍSTICA:
# Encuesta Estructural Empresarial - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC). 2023

# ENTIDAD EJECUTORA:
# Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

# UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE:
# Unidad de Gestión de Estadísticas Estructurales (DECON- GESE)

#=====#
# Fecha de elaboración:          18 de noviembre de 2022
# Fecha última modificación:    27 de enero de 2025
#=====#
# Software estadístico: RStudio
#=====#
# Elaborado por:
# Gestión de Estadísticas Estructurales - GESE
# Instituto Nacional de Estadística y Censos
#=====#
# Revisado por:
# Roberto Chaves
# Jefe de Gestión de Estadísticas Estructurales
# Instituto Nacional de Estadística y Censos
# roberto_chaves@inec.gob.ec
#=====#
# Aprobado por:

```



```

# Diana Barco
# Directora de Estadísticas Económicas (DECON)
# Instituto Nacional de Estadística y Censos
# diana_barco@inec.gob.ec
#=====#
#=====#
# PAQUETES
#=====#

#install.packages("readr")
#install.packages("openxlsx")
#install.packages("dplyr")
#install.packages("reshape")
#install.packages("Hmisc")
#install.packages("haven")

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

library(readr) #importar base de datos formato .csv
library(openxlsx)
library(dplyr)
library(reshape)
library(Hmisc)
library(haven) #importar base de datos formato .sav

# TÍTULO DE LA SINTÁXIS: Total personal ocupado empresarial

#=====#
#                               Instrucciones:

"Estimado usuario. Por favor en el disco C: de su computadora, crear una carpeta llamada Tabulados Estructural y
coloque la base de datos de la encuesta junto con la sintaxis AGREGADOS_EMPRESARIALES_2023"

#=====#

# Definición de directorio de trabajo
getwd()
setwd("C:/Tabulados Estructural")

#Abrir directorio.
dir()

# *** Llamar base de datos****

data <- read_sav("2023_ESTRUCTURAL_EMPRESARIAL_BDD.sav") #En caso de haber editado el nombre de la
BDD reemplazarlo en esta línea

# data <- read_csv("2023_ESTRUCTURAL_EMPRESARIAL_BDD.csv") #En caso de que se descargue la base de
datos en formato csv, quitar comentario (#) de esta línea de código y comentar (#) el comando read_sav.

# *****
#          PRODUCCIÓN          #
# *****

# CÁLCULO DE COMPONENTES DE LA PRODUCCIÓN

# **** Ventas Netas por Tipo de Producto/Servicio ****
data <- data %>%
  rowwise() %>%
  mutate(Vbp = v2001,
         Vbc = sum(v2002, v2003, na.rm = T),
         Vns = v2004)
label(data$Vbp) <- "Ventas netas de bienes producidos por la empresa"
label(data$Vbc) <- "Ventas netas de bienes no producidos (mercaderías) por la empresa"

```



```

label(data$Vns) <- "Ventas netas de servicios"

# **** Total del costo de compras netas de bienes no producidos ****
data <- data %>%
  rowwise() %>%
  mutate(Cbnp = sum(v1049, v1052, na.rm = T))

label(data$Cbnp) <- "Total del costo de compras netas de bienes no producidos"

# **** Otros ingresos ****
# Incluye Otros, se eliminó variables Arrendamiento Mercantil y Otros ingresos no operacionales y se incluye
# provenientes del exterior
data <- data %>%
  rowwise() %>%
  mutate(ingxser = sum(v1028, v1027, na.rm = T))

label(data$ingxser) <- "Otros ingresos por servicios y no operacionales"

# **** Variación de existencias de producción ****
data <- data %>%
  rowwise() %>%
  mutate(varexisbt = sum(v1066, v1070, -v1064, -v1068, na.rm = T), # Variación existencias artículos producidos para
  la venta
  varexism = sum(v1054, -v1047, na.rm = T)) # Variación existencias mercaderías

label(data$varexisbt) <- "Variación de existencias de artículos producidos para la venta"
label(data$varexism) <- "Variación de existencias de artículos para la venta sin transformación (Mercaderías)"

# **** Total construcciones de activos por cuenta propia ****
data <- mutate(data, tcaf = v4146)

label(data$tcaf) <- "Construcciones de activos fijos por cuenta propia"

# **** Cálculo de producción ****
data <- data %>%
  rowwise() %>%
  mutate(prodtota = sum(Vbp, Vbc, Vns, -Cbnp, ingxser, varexisbt, varexism, tcaf, na.rm = T))

label(data$prodtota) <- "Producción Total"

```