

FICHA METODOLÓGICA

NOMBRE DEL INDICADOR

Proporción de unidades de producción agropecuaria que aplican riego en sus cultivos por tipo de fuente de agua

DEFINICIÓN

Este indicador determina la proporción de unidades de producción agropecuaria que aplican riego en sus cultivos por tipo de fuente de agua.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$PUPARF_i = \left(\frac{TUPARF_i}{TUPAR} \right) \times 100$$

Donde:

PUPARF_i = Proporción de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) que aplican riego en sus cultivos por tipo de fuente de agua.

TUPARF_i = Número total de Unidades de Producción Agropecuaria que aplican riego en sus cultivos por tipo de fuente de agua *i*.

TUPAR = Número total de Unidades de Producción Agropecuaria que aplican riego en sus cultivos.

***i*:**

i=1, Fuente superficial dentro o fuera de la finca (embalses, ríos, lagos).

i=2, Fuente subterránea dentro o fuera de la finca (acuíferos, manantiales).

i=3, Agua de la red pública de riego.

i=4, Agua residual tratada.

i=5, Otra fuente.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

Unidad de producción agropecuaria UPA: Es una extensión de tierra, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica que desarrolla su actividad bajo la dirección de una persona productora, independientemente de su forma de tenencia.

Tipo de fuente de agua utilizada en el riego de cultivos:

- **Fuente superficial o agua superficial:** se refiere a fuentes de agua en la superficie, como ríos, arroyos o embalses.
- **Fuente subterránea o agua subterránea:** se relaciona con el uso de pozos o acuíferos para extraer agua destinada al riego.
- **Agua de la red pública de riego:** indica que se desconoce la fuente y que el agua proviene de un sistema público de distribución de agua para riego.

- **Agua residual tratada:** indica que el agua utilizada es previamente tratada y proviene de fuentes como aguas residuales tratadas o efluentes tratados.
- **Otra fuente:** aquellos casos en los que la fuente de agua utilizada para riego no se ajuste a ninguna de las opciones anteriores.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

La proporción de unidades de producción agropecuaria que aplican riego en sus cultivos por tipo de fuente de agua se calcula dividiendo el número total de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) que aplican riego en sus cultivos por tipo de fuente de agua *i* entre el número total de Unidades de Producción Agropecuaria que aplican riego en sus cultivos, y luego multiplicando por cien (100) para expresar el indicador como porcentaje.

LIMITACIONES TÉCNICAS

La información sobre Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) se recoge en la base de datos de Ambiente y Tecnificación Agropecuaria (Capítulo 13 del formulario de la ESPAC). Esta base de datos no tiene factor de expansión de superficie o de ganado, como tienen las bases de datos de cultivos permanentes o transitorios, o la base de datos de ganado vacuno. Por tal razón, los resultados que arroje la base de datos de Ambiente y Tecnificación Agropecuaria NO necesariamente son representativos de la población de UPAs. Por tanto, esos resultados son meramente referenciales y se deben interpretar con sumo cuidado.

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		Porcentaje (%).
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		Un (x) porcentaje de unidades de producción agrícola riegan sus cultivos utilizando agua proveniente del tipo de fuente de agua <i>i</i> .
FUENTE DE DATOS		Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		2023
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	- Provincial
	GENERAL	- Nacional
	OTROS ÁMBITOS	No aplica

INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL O ACUERDOS, INICIATIVAS INTERNACIONALES	<p><i>Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025</i></p> <p>Eje económico</p> <p>Objetivo 3.- Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones. Política 3.4.- Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política 3.5.- Impulsar la economía urbana y rural, basada en el uso sostenible y agregador de valor de recursos renovables, propiciando la corresponsabilidad social y desarrollo de la bio-economía. <p><i>Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</i></p> <p>Objetivo 2.- Erradicar y poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.</p>	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	<ul style="list-style-type: none"> - Guía para la Encuesta Agrícola Integrada (AGRIS). - Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC). 	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05/04/2024	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	05/04/2024	
CLASIFICADOR SECTORIAL	Agricultura, Silvicultura y Pesca	2.4.1
	Ambiente	3.1
ELABORADO POR	Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales - Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).	

ANEXOS

ANEXO 1: Algoritmo de cálculo del Indicador

SINTAXIS

* OPERACIÓN ESTADÍSTICA:

* Módulo de Información Agroambiental y Tecnificación Agropecuaria ESPAC -
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC). 2024

* ENTIDAD EJECUTORA:

* Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

* UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE:

* Gestión de Estadísticas Agropecuarias - GESA

* Fecha de elaboración: 08 de abril de 2024

* Fecha última modificación: 08 de abril de 2024

* Software estadístico: SPSS v18+

* Elaborado por:

* Ramiro Benavides

* Gestión de Estadísticas Ambientales

* Instituto Nacional de Estadística y Censos

* ramiro_benavides@inec.gob.ec

* Revisado por:

* Carlos Pilataxi

* Jefe de Gestión de Estadísticas Ambientales

* Instituto Nacional de Estadística y Censos

* carlos_pilataxi@inec.gob.ec

* Aprobado por:

* Armando Salazar

* Director de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales (DEAGA)

* Instituto Nacional de Estadística y Censos

* armando_salazar@inec.gob.ec

*=====

*

2. Código de la sintaxis

* TÍTULO DE LA SINTAXIS: Proporción de unidades de producción agropecuaria que aplican riego en sus cultivos, por tipo de fuente de agua (%)

* 1- Descargue la Bases de datos del Módulo de Ambiente y Tecnificación “ambnac2023.sav” de la página web:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-agroambiental/>

* 2- Guarde la base y copie el directorio en:

Get file = 'C:\...\ambnac2023.sav'.

*=====

* CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR

*=====

*** ABRIR BASE DE AMBIENTE Y TECNIFICACIÓN AGROPECUARIA (ambnac2023.sav) ***.

DATASET NAME Ambiente.

DATASET ACTIVATE Ambiente.

RECODE ag_proviriego (1, 2 = 1) (3, 4 = 2) (ELSE = COPY) INTO Orig_Riego.

VARIABLE LABELS Orig_Riego "Origen del agua para riego".

VALUE LABELS Orig_Riego

1 "Fuentes superficiales"

2 "Fuentes subterráneas"

5 "Agua de red pública de riego"

6 "Agua residual tratada"

7 "Otra fuente".

FREQUENCIES Orig_Riego.

* Reporte del indicador.

CTABLES

/VLABELS VARIABLES=Orig_Riego DISPLAY=LABEL

/TABLE Orig_Riego [COUNT F40.0, COLPCT.COUNT PCT40.1]

/CATEGORIES VARIABLES=Orig_Riego ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE

TOTAL=YES POSITION=AFTER

/CRITERIA CILEVEL=95

/TITLES

TITLE='INDICADOR 5. PROPORCIÓN DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN

AGROPECUARIA QUE APLICAN RIEGO EN SUS CULTIVOS, POR TIPO DE FUENTE

DE AGUA'

CAPTION='Elaboración: INEC' 'Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2023'.

**AÑO DE REFERENCIA DE LA
SINTAXIS**

2023