

GUIA SOBRE EL USO DE BASE DE DATOS DE LA ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCION AGROPECUARIA CONTINUA ESPAC 2023









#### Guía sobre el uso de bases de datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)

Dirección responsable del contenido: Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

Realizadores: Maritza Cuichán Diego Orbe E.

Director de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales Armando Salazar

Coordinador General Técnico de Innovación en Métricas y Análisis de Información Julio Muñoz





#### **CONTENIDO**

introducción	4
Datos generales de la operación estad	dística 5
	6
Formulario o instrumento de captura	
Anonimización de la base de datos	
Variables	
Variables derivadas	
Registros por bases de datos	21
Tratamiento de valores perdidos, valido	aciones e imputacionoes22
Clasificaciones y nomenclaturas	
	ales24
Recomendaciones para el usuario	26
Anexos	27
ILUSTRACIONES	
ILOSIKACIONES	
ILLISTRACIÓN I Formulario ESPAC 01.20	2314
1200110 (C10111.10111101d110 201710_01 20	20
TABLAS	
TABLA 1. Información de la Encuesta de Supe	ficie y Producción Agropecuaria Continua5
TABLA 2. Descripción de la base de datos	de la ESPAC6
TABLA 3. Descripción de los capítulos del f	ormulario de la ESPAC12
TABLA 4. Variable de identificación	15
	n la BDD17
	20
TABLA 7. Indicadores ESPAC	24





## INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario es de vital importancia para la economía del Ecuador considerando su aporte de 7,57 %<sup>1</sup> en el Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2022, aportó con casi la totalidad de la producción de bienes alimenticios (frutas, tubérculos, hortalizas, vegetales, etc.) que consume la población ecuatoriana.

En cuanto a su contribución en el empleo, según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo acumulada, en el año 2023, el 27,7 % de mujeres trabajan en la agricultura; mientras que, el 31,7 % de los hombres se dedican a esta actividad.

Este sector es una fuente importante en la generación de divisas a través de la exportación de productos tradicionales y no tradicionales; en el año 2023 las exportaciones del país totalizaron 22,17 millones de dólares, del cual el 17,00 % correspondió a banano y plátano (BCE, 2023).

Para el correcto seguimiento, evaluación y adopción de política pública del sector agropecuario, así como para el desarrollo sostenible, apertura transparente de los mercados y su operación eficiente, se requiere disponer de un sistema de información estadística que sea objetivo, confiable y sobre todo oportuno; por ello, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) como organismo rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN), genera información de las distintas actividades, agrícolas y pecuarias, que se desarrollan en el país a través de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC). La encuesta provee información de la producción de un periodo anual y fue diseñada con distintos periodos de referencia. Cuenta con dieciocho capítulos que recogen información relacionada a la superficie plantada y cosechada de productos agrícolas, ganado, aves, así como datos de empleo, ambiente, tecnificación y costos de producción, sus resultados son presentados en desagregados provinciales, regionales y nacionales.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dato provisional por sumatoria de trimestres publicado por el Banco Central del Ecuador, boletín 2052: Febrero 2023.





# DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

 Tabla 1. Información de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua

Ítem	Descripción	
Nombre de la operación estadística	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua - ESPAC	
Institución responsable	Instituto Nacional de Estadística y Censos	
Tipo de operación estadística	Encuesta	
Cobertura temática	Operación estadística agropecuaria Dominio 2. Estadísticas Económicas Tema: 2.4 Estadísticas sectoriales Subtema 2.4.1 Agricultura, silvicultura, pesca	
Universo de estudio	El universo de la ESPAC lo constituye toda la superficie continental del Ecuador, excluyendo las zonas urbanas densamente pobladas.	
Población objetivo	La población objetivo de la ESPAC corresponde a aquellos terrenos con explotación agropecuaria en toda la superficie continental del Ecuador.	
Unidad de observación	Segmentos de muestreo.	
Unidad de análisis	Terrenos.	
Cobertura geográfica	La cobertura de la ESPAC es a nivel nacional y provincial exceptuando la provincia de Galápagos.	
Nivel de desagregación territorial	Nacional, regional y provincial.	
Desagregación de la información	Tipo de uso de suelo, tipo de cultivo, tipo de ganado y prácticas de cultivo.	
Principales variables	Superficie, Producción, Ganados, Aves y Empleo	
Periodicidad de la recolección	Anual	
Periodicidad de publicación	Anual	
Fecha de publicación	28 de abril de 2024	
Medio principal de difusión	https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/	

Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)

**Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)





# DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS

Las bases de datos de la ESPAC se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/</a>

La información del módulo de información ambiental y tecnificación agropecuaria - Módulo métodos de producción y ambiente de la ESPAC la pueden encontrar en: <a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-agroambiental/">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-agroambiental/</a>

Tabla 2. Descripción de la base de datos de la ESPAC

Criterio	Descripción	
Número de BDD		21
	Características generales de la persona produc	tora
	Uso del suelo	
	Cultivos permanentes	
	Cultivos transitorios	
	Árboles dispersos	
	Flores permanentes	
	Flores transitorias	
	Ganado vacuno	
	Ganado porcino	
	Ganado ovino	
Nombre de las bases de datos	Otras especies de ganado por especies	
	Aves de campo	
	Aves de planteles avícolas	
	Empleo en los terrenos	
	Movimiento de ganado vacuno	
	Pastos cultivados	
	Afectación eventos naturales	
	Venta de ganado vacuno	
	Venta de ganado porcino	
	Venta de ganado ovino	
	Ambiental	
Formulario asociado a las BDD	Formulario ESPAC 01	
Sección o módulo del	Características generales de la persona productora	Datos personales de la persona productora
formulario	Uso del suelo	Superficie por categorías de uso del suelo





Cultivos permanentes	Superficie, producción y ventas, según cultivos permanentes     Superficie perdida por diferentes causas     Superficie plantada en hectáreas por edad, tipo de semilla utilizada y práctica de cultivo     Superficie, producción y ventas, según región y provincia de: aguacate, banano, caco, café caña de azúcar para azúcar caña de azúcar otros usos, limón mango, maracuyá, naranja, orito, palma africana, palmito, piña, plátano y tomate de árbol.
Cultivos transitorios	Superficie, producción y ventas, según cultivos transitorios  Superficie perdida por diferentes causas  Superficie sembrada en hectáreas por tipo de semilla utilizada y práctica de cultivo  Superficie, producción y ventas, según región y provincia de: arroz, arveja tierna, arveja seca, brócoli, cebada, cebolla blanca, fréjol tierno, fréjol seco, haba tierna, haba seca, maíz duro choclo y seco, maíz suave choclo y seco, maní, papa, quinua, soya, tabaco, tomate riñón, trigo y yuca.
Árboles dispersos	Número de árboles dispersos cosechados, producción y ventas
Flores permanentes	Superficie, producción y ventas por condición de
Flores transitorias	cultivo, según especies de flores
Ganado vacuno	Número de cabezas de ganado por especies Número de cabezas de ganado vacuno Número de cabezas de ganado vacuno por raza Número de vacas ordeñadas, producción y destino de la leche Número de cabezas de ganado por especies Número de cabezas de ganado porcino por variedad
Ganado porcino	Número de cabezas de
Ganado ovino	ganado por especies
Otras especies de ganado por especies	<ul> <li>Número de cabezas de ganado</li> <li>Número de cabezas de ganado de otras especies</li> </ul>





		Número de aves por existencia y movimiento, según tipo de crianza y especies
		Número de aves criadas en campo por especies
		Destino de las aves criadas en campo por especies
		Producción y destino de huevos de gallina
	Aves de campo	Número de aves por existencia y movimiento, según tipo de crianza y especies
		• Número de aves criadas en planteles avícolas
		Número de aves criadas en planteles avícolas al año por especies
		Destino de las aves criadas en planteles avícolas
	Aves de planteles avícolas	<ul> <li>Producción y destino de huevos de gallina</li> </ul>
		Trabajadores familiares sin remuneración
	Empleo en los terrenos	<ul><li>Trabajadores ocasionales</li><li>Trabajadores permanentes</li></ul>
	p. 11.1	calificados
		<ul> <li>Trabajadores permanentes no calificados</li> </ul>
		<ul> <li>Número de cabezas compradas</li> </ul>
		<ul> <li>Número de cabezas perdidas por muerte</li> </ul>
		Número de cabezas
		perdidas por otras causas  • Número de cabezas
		sacrificadas autoconsumo
	Movimiento de ganado vacuno	Número de cabezas
		vendidas  • Número de cabezas
		sacrificadas venta de carne
		<ul> <li>Número de vacunos nacidos</li> </ul>
		Número de cabezas
		vendidas
		Superficie, producción y ventas, según pastos cultivados     Superficie perdida por
		diferentes causas • Superficie plantada en
	Pastos cultivados	hectáreas por edad, tipo de
		semilla utilizada y práctica de cultivo
		Superficie, producción y
		ventas, según región y provincia de pastos
		cultivados
		Dificultades presentadas en actividades por eventos
	Afectación eventos naturales	naturales
	, accident eventos naturales	Entidades que prestan ayuda ante eventos
1	1	2,233 dilio 0,011103





	Venta de ganado vacuno	Venta de ganado vacuno en el período de levantamiento
	Venta de ganado porcino	Venta de ganado porcino en el período de levantamiento
	Venta de ganado ovino	Venta de ganado ovino en el período de levantamiento
	Ambiental	Prácticas ambientales y de manejo de la producción agropecuaria
	Características generales de la persona productora	15
	Uso del suelo	3
	Cultivos permanentes	1
	Cultivos transitorios	1
	Árboles dispersos	1
	Flores permanentes	
	Flores transitorias	8
	Ganado vacuno	14
	Ganado porcino	12
	Ganado ovino	3
Número de preguntas en el formulario	Otras especies de ganado por especies	1
(sección o módulo)	Aves de campo	1.5
	Aves de planteles avícolas	15
	Empleo en los terrenos	5
	Movimiento de ganado vacuno	3
	Pastos cultivados	1
	Afectación eventos naturales	28
	Venta de ganado vacuno	1
	Venta de ganado porcino	1
	Venta de ganado ovino	1
	Ambiental	28
Formato de la BDD	Todas las bases de datos se presentan en forma txt.	uto SPSS (.sav), abierto (.cvs) y
	Características generales de la persona productora	42.859
	Uso del suelo	132.606
	Cultivos permanentes	39.643
Número de registros (filas)	Cultivos transitorios	24.122
		<b>†</b>
registros (filas)	Árboles dispersos	10.455
registros (filas)	Árboles dispersos Flores permanentes	10.455
registros (filas)		





	Ganado porcino	5.545
	Ganado ovino	2.752
	Otras especies de ganado por especies	6.042
	Aves de campo	42.648
	Aves de planteles avícolas	42.859
	Empleo en los terrenos	30.120
	Movimiento de ganado vacuno	61.440
	Pastos cultivados	19.553
	Afectación eventos naturales	29.759
	Venta de ganado vacuno	5.400
	Venta de ganado porcino	1.410
	Venta de ganado ovino	491
	Ambiental	29.760
	Características generales de la persona productora	35
	Uso del suelo	49
	Cultivos permanentes	141
	Cultivos transitorios	147
	Árboles dispersos	44
	Flores permanentes	102
	Flores transitorias	104
	Ganado vacuno	111
	Ganado porcino	45
	Ganado ovino	25
Número de variables (columnas)	Otras especies de ganado por especies	25
(	Aves de campo	54
	Aves de planteles avícolas	106
	Empleo en los terrenos	34
	Movimiento de ganado	31
	Pastos cultivados	99
	Afectación eventos naturales	26
	Venta de ganado vacuno	46
	Venta de ganado porcino	39
	Venta de ganado ovino	39
	Ambiental	128
Unidad de análisis de la BDD	Todas las bases de datos tienen como unidad	d de medida el terreno





Bases de datos con las que se puede realizar combinación o cruce de variables (match)	Todas las bases de datos tienen la variable de identificación "Identificador", por loque se puede realizar cruces entre ellas.
Variables necesaris para realizar combinación o cruce de varibales (match)	Identificador

**Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

## FORMULARIO O INSTRUMENTO DE CAPTURA

El Formulario de la ESPAC, es un formulario físico de captura de datos se la realiza a través del método cara a cara y tiene la finalidad de servir como herramienta para el levantamiento de información, el cual está conformado por los capítulos descritos en la tabla 3.

Tabla 3. Descripción de los capítulos del formulario de la ESPAC

Sección o Capítulo Descripción	
оссоно сарною	2000/polon
Capítulo 1. Características General de la persona productora	Información personal de la persona productora
Capítulo 2. Cultivos, Usos de suelo y Superficie de los terrenos	Superficie y tenencia de todos los terrenos que se encuentran bajo la responsabilidad de la persona productora
Capítulo 3. Cultivos permanentes y pastos cultivados de los terrenos	Superficie plantada, cosechada, producción, ventas y tratamientos de los cultivos permanentes y pastos cultivados
Capítulo 4. Cultivos transitorios de los terrenos	Superficie plantada, cosechada, producción, ventas y tratamientos de los cultivos transitorios
Capítulo 5. Árboles o plantas permanentes dispersos en los terrenos	Producción y ventas de los árboles dispersos
Capítulo 6. Floricultura en los terrenos	Superficie plantada, cosechada, producción, ventas y tratamientos de los cultivos de flores permanentes y transitorias
Capítulo 7. Ganado vacuno (bovino) en los terrenos	Cabezas de ganado nacidas, perdidas, compradas, vendidas, raza, producción de leche, vacuas.
Capítulo 8. Ganado porcino en los terrenos	Ganado existente, vacunas, ventas





Capítulo 9. Ganado ovino en los terrenos	Ganado existente, ventas
Capítulo 10. Otras especies de ganado en el terreno	Existencia de ganado
Capítulo 11. Aves de campo y de planteles avícolas de los terrenos	Existencia , ventas, producción de huevos
Capítulo 12. Empleo en los terrenos	Trabajadores familiares, ocasionales y permanentes calificados y no calificados
Capítulo 13. Ambiente y tecnificación	Prácticas agropecuarias, dificultades climáticas, riego, residuos
Capítulo 14. Otros ingresos a nivel finca	Ingresos adicionales por actividades adicionales a la producción dentro de los terrenos
Capítulo 15. Financiamiento actividades agropecuarias	Situación financiera en cartera para la inversión de la persona productora en sus productos
Capítulo 16. Datos adicionales de los miembros del hogar de la persona productora	Nombres, edad, y posición legal frente a la tenencia de los terrenos de los familiares de la persona productora
Capítulo 17. Datos adicionales del informante	Datos del informante que brinda la información de la encuesta en campo

Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) Elaboración: Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)





Ilustración I. Cuestionario ESPAC\_01 2023



Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)

**Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)





# ANONIMIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS

Para garantizar la confidencialidad estadística y resquardar los datos de carácter personal de las unidades de observación, la base de datos ESPAC 2023, se apega a procedimientos de anonimización, a fin de excluir información sensible y confidencial, permitiendo que la difusión de las estadísticas no vulneren los derechos a la protección de los datos personales garantizados en la Constitución, leyes y demás normativas vigentes en el país. En este sentido, el 1er. capítulo "Características generales de la persona productora o responsable" del formulario ESPAC\_01 de recolección de la ESPAC recopila información personal de la persona productora, variables que son sometidas a procesos de anonimización, para reemplazar la variable de identificación directa y eliminar las variables de identificación, tales como: RUC, nombre de la persona productora, autodefinición, instrucción formal, entre otras. Este proceso permite ocultar la identificación directa de la persona productora. El proceso de anonimización de la base de datos, asegura que a través de la creación de identificadores únicos se pueda diferenciar un registro de otro, lo que facilita el cruce (match) entre bases de datos. En la siguiente tabla se detalla la variable que consta como identificadores únicos en la base de datos:

Tabla 4. Variable de identificación

Nombre de la BDD	Identificador	Variables o campos que lo componen
Uso del suelo		
Cultivos permanentes		
Cultivos transitorios		
Árboles dispersos		
Flores permanentes		
Flores transitorias	compuesto por 17 dí	El identificador está compuesto por 17 dígitos;
Ganado vacuno		donde se puede determinar:  * Provincia (2 dígitos)
Ganado porcino	"Identificador"	* Cantón (2 dígitos)  * Parroquia (2 dígitos)
Ganado ovino		* Estrato (2 dígitos) * Segmento (5 dígitos)
Otras especies de ganado por especies		* Número de cuestionario (4 dígitos)
Aves de campo		
Aves de planteles avícolas		
Empleo en los terrenos		
Movimiento de ganado vacuno		





Pastos cultivados		
Afectación eventos naturales		

**Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

#### **VARIABLES**

La codificación y distribución de las variables en las bases de datos tienen estricta correspondencia con el cuestionario ESPAC, por tanto, es indispensable que el usuario conozca la boleta que se utilizó en la recolección de datos. El nombre de las variables está compuesto por tres partes:

- 1. Un código de 2 caracteres el cual tiene correspondencia con el nombre del capítulo.
- 2. El prefijo k que proviene de la palabra clave que en inglés se escribe key.
- 3. Un código de tres dígitos que corresponde a cada pregunta en el cuestionario.

Algunas variables contienen el sufijo "ha" que significa estandarizada en hectáreas.

#### Ejemplo:

Ср	K	401
Correspondencia con el capítulo	Prefijo	clave asignada a cada pregunta

En las BDD se pueden encontrar las siguientes variables:

- **De campo:** Son aquellas que provienen directamente del levantamiento de información y contienen datos conforme a las preguntas detalladas en el cuestionario ESPAC. En el caso de superficies la unidad de medida puede estar en hectáreas, cuadras y metros cuadrados, con respecto a la producción puede ser en quintales, bultos, sacos, tallos, entre otros.
- De publicación: Son variables estandarizadas en hectáreas, toneladas métricas o que han sido creadas para facilitar la elaboración de los tabulados.
- Identificadoras: Todas las bases de datos contienen una variable de identificación llamada "Identificador" el cual es un código único otorgado a cada unidad de producción, es así que permite combinar la información de las diferentes bases.





Tabla 5. Denominación de las variables en la BDD

Código de la variable	Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías de la variable
su_k202	Superficie total en campo	Sumatoria de todas las categorías de uso del suelo, por terrenos	numérico	No aplica
				Abacá Achiote Aguacate Alcachofa Alcaparra Arazá Arándano Babaco Badea Banano de exportación Bambú Borojo Cabuya Cacao ccn51 o ramilla Cacao cin51 o ramilla Cacao fino de aroma Cacao fino de aroma Café arábigo Café arábigo Café arábigo Café arábigo Café robusta Cafá de azúcar / azúcar Caña de azúcar / otros usos Caña de azúcar /biocombustible Capulí Cardamomo
rc_clacul	Claves de cultivo permanentes	Variable que permite conocer el tipo de cultivo permanente en el terreno	categórico	Caucho Ceibo Cereza Chirimoya Ciruelo Claudia Coco (cocotero) Durazno (melocotón) Esparrago Frutillas o fresas Granadilla Guaba Guanábana Guayaba Higo Huerto frutal Kiwi Lima





				Limón Macadamia Mamey Mandarina Mango Manzana Maracuyá Marañón Membrillo Mora Naranjilla Níspero Orito Otros bananos Otros bananos Otros permanentes Paja toquilla Palma africana Palmito Papaya Pepino dulce Pera Pimienta dulce Pimienta negra Pimienta negra Pimienta negra Piña Pitahaya Plantas medicinales Plátano Sábila Sacha inchi Tamarindo Taxo Té Tomate de árbol Toronja Tuna Uva (vid) Uvilla Viveros de permanentes Zapote
cp_k409	Superficie plantada	Superficie plantada en el terreno con cultivos permanentes	numérico	No aplica
cp_k410	Superficie en edad productiva	Superficie edad productiva en el terreno con cultivos permanentes	numérico	No aplica
cp_k411	Superficie cosechada	Superficie cosechada en el terreno con cultivos permanentes	numérico	No aplica
cp_k416	Producción	Producción de cultivos permanentes	numérico	No aplica
cp_k422	Ventas	Ventas de cultivos permanentes	numérico	No aplica
ct_clacul	Claves de cultivos transitorios	Variable que permite conocer el tipo de cultivo permanente en el terreno	categórico	Acelga Ají Ajo Ajonjolí Algodón Anís Apio Arroz Arroz Arveja seca Arveja tierna





Arveja tierna Avena Berenjena Brócoli Brugmansia Camote Cebada Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Berenjena Brócoli Brugmansia Camote Cebada Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Brócoli Brugmansia Camote Cebada Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Brócoli Brugmansia Camote Cebada Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Brugmansia Camote Cebada Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Camote Cebada Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Cebada Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Cebolla blanca Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Cebolla colorada Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Cebolla perla Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Centeno Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Chocho Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Cilantro Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Col Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Col de Bruselas Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Coliflor Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Espinaca Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Frejol seco Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Frejol seco Frejol tierno Frejol tierno
Frejol tierno Frejol tierno
Frejol tierno
Caula augus
Garbanzo
Girasol
Haba seca
Haba seca
Haba tierna
Haba tierna
Higuerilla
Hongos
Jengibre
Lechuga
Lenteja
Linaza
Lufa
Maíz duro choclo
Maíz duro seco
Maíz duro seco
Maíz suave choclo
Maíz suave seco
Maíz suave seco
Malanga
Maní
Marigold
Mashua
Melloco
Melón
Nabo
Oca
Papa
Papa china, pelma
Papa nabo
Pepinillo
Perejil
Pimiento
Quinua
Rábano
Remolacha
Romanesco
Sandia
Sorgo
Soya
Suquini (zuchini)
Tabaco
Tomate riñón
Trigo
Vainita
Yuca
Zambo
Zanahoria amarilla
Zanahoria blanca
Zapallo (calabaza)





				Huerto hortícola Plantas medicinales Amaranto Chía Jícama Jamaica Tomatillo Viveros transitorios Otros transitorios Árboles forestales
ct_k510	Superficie sembrada	Superficie sembrada en el terreno con cultivos transitorios	numérico	No aplica
ct_k511	Superficie cosechada	Superficie cosechada en el terreno con cultivos transitorios	numérico	No aplica
ct_k516	Producción	Producción de cultivos transitorios	numérico	No aplica
ct_k522	Ventas	Ventas de cultivos transitorios	numérico	No aplica
gl_k808	Total ganado vacuno	Sumatoria de todas las razas de ganado vacuno, machos y hembras	numérico	No aplica
gl_k813	Producción total de leche	Producción total de leche en el periodo especificado, en litros	numérico	No aplica
eu_k1301	Total trabajadores	Sumatoria trabajadores en los terrenos de la persona productora	numérico	No aplica

**Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

### **VARIABLES DERIVADAS**

Luego de la recolección de información en campo, ciertas variables se tienen que homologar en unidades de medida estandarizadas, para este efecto se crean las siguientes variables derivadas:

Tabla 6. Variables derivadas

Código de la variable	Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías de la variable
su_k202ha	Superficie total en campo, en hectáreas	Sumatoria de todas las categorías de uso del suelo, por terrenos, homologada en hectáreas	numérico	No aplica
cp_nclavr	Claves de cultivo de publicación (cultivos permanentes)	Variable que permite conocer el tipo de cultivo permanente en el terreno	categórico	Aguacate Banano Cacao Café Caña De Azúcar Para Azúcar Caña De Azúcar Para Otros Usos Limón Mango Maracuyá Naranja Orito





				Palma Africana Palmito Piña Plátano Tomate De Árbol
cp_k409 ha	Superficie plantada	Superficie plantada en el terreno con cultivos permanentes, estandarizada a hectáreas	numérico	No aplica
cp_k410 ha	Superficie en edad productiva	Superficie edad productiva en el terreno con cultivos permanentes, estandarizada a hectáreas	numérico	No aplica
cp_k411 ha	Superficie cosechada	Superficie cosechada en el terreno con cultivos permanentes, estandarizada a hectáreas	numérico	No aplica
cp_prod	Producción	Producción de cultivos permanentes, estandarizado a toneladas métricas	numérico	No aplica
cp_vent	Ventas	Ventas de cultivos permanentes, estandarizado a toneladas métricas	numérico	No aplica
ct_nclavr	Claves de cultivo de publicación (cultivos transitorios)	Variable que permite conocer el tipo de cultivo permanente en el terreno	categórico	Arroz Arveja Seca Arveja Tierna Brócoli Cebada Cebolla Blanca Fréjol Seco Fréjol Tierno Haba Seca Haba Tierna Maíz Duro Choclo Maíz Duro Seco
ct_k510 ha	Superficie sembrada	Superficie sembrada en el terreno con cultivos transitorios, estandarizada a hectáreas	numérico	No aplica
ct_k511ha	Superficie cosechada	Superficie cosechada en el terreno con cultivos transitorios, estandarizada a hectáreas	numérico	No aplica
ct_prod	Producción	Producción de cultivos transitorios, estandarizado a toneladas métricas	numérico	No aplica
Ventas	Ventas	Ventas de cultivos transitorios, estandarizado a toneladas métricas	numérico	No aplica

Elaboración: Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

#### **REGISTROS POR BASES DE DATOS**

Esta sección permite al usuario comprender las variables de mayor utilidad. Todos los registros de las bases de datos que se producen en la ESPAC, contienen información relevante que puede ser trabajada con la variable de "Identificador", que permite realizar cruces de información con otras bases de datos relacionadas con la temática empresarial y económica producida en el INEC. Es importante considerar que, la información de la ESPAC se realiza mediante un proceso de encuesta cara a cara, por lo que pueden existir casos en los que el informante se niegue a dar información relacionada con la producción de sus terrenos.





# TRATAMIENTO DE VALORES PERDIDOS, VALIDACIONES E IMPUTACIONES

En la ESPAC no se realizan procesos de imputación de variables, debido a que el requisito para que un cuestionario sea dado de alta en campo, tiene que contar con información completa, luego con cada revisión y validación realizada a los datos se ratifica la completitud de la información. Dada la dinámica de levantamiento la encuesta presenta una vez levantada toda la información del año 2023, de sus 5.753 segmentos enviados en la muestra para ser investigados, 5.628 fueron efectivos, es decir, se tiene información completa, con una cobertura total del 97,8%; mientras que existieron segmentos con rechazo total, rechazo parcial, subdivididos y con superficie fuera del territorio que representan el 2,2% restante.

## **FACTORES DE EXPANSIÓN**

El objetivo de una encuesta por muestreo es realizar inferencias acerca de la población a partir de la información contenida en la muestra. En este sentido, se utilizan factores de expansión para llevar la información de la muestra a niveles poblacionales. Se define como el inverso de la probabilidad de incluir un segmento en una determinada Zona de selección.

La fórmula de cálculo de los factores de expansión teóricos de ESPAC para los segmentos seleccionados del Marco de Áreas es:

$$fexp_{te\'orico} = \frac{N_h}{n_h}$$

Dónde:

 $N_h$  es el número de segmentos en el Marco de Áreas por zona de selección h,  $n_h$  es el número de segmentos en la muestra por zona de selección h.

Dado que la selección de la muestra en algunos segmentos del estrato 3 se realizó en dos etapas para algunos de ellos, es necesario realizar un ajuste al factor de expansión para estos segmentos que no se investigaron por completo (se escogió dos subsegmentos de 144 Ha. cada uno).

Para estos segmentos en cuestión, el ajuste toma un valor de 2, es decir, el factor teórico se multiplica por 2, con la finalidad de que las variables o características investigadas se expandan a la información del Marco de Muestreo de Áreas.

Debido a que en ocasiones existen segmentos con rechazo total, rechazo parcial o que fueron subdivididos, es necesario calcular un factor de expansión ajustado por cobertura, como se detalla a continuación:





$$fexp_{ajustado} = fexp_{te\'orico} * \alpha_1 * \alpha_2 * \alpha_3$$

#### Dónde:

- $\alpha_1$  Es el ajuste por rechazo total, resultado de dividir el número de segmentos en la muestra por zona de selección h sobre el número de segmentos efectivos (completos) en la zona de selección h,
- α<sub>2</sub> es el ajuste por rechazo parcial, resultado de dividir la superficie total sobre la super ficie investigada del segmento,
- $\alpha_3$  es el ajuste por subdivisión, el cual es igual a 4 si el segmento fue subdividido una vez, e igual a 16 si el segmento fue subdividido dos veces.

El factor de expansión final es el resultado de multiplicar el factor de expansión ajustado por cobertura por un delta y por un ponderador, de forma que se expanda la superficie de campo de los terrenos a la superficie del Marco de Áreas, como se indica a continuación:

$$fexp_{final} = fexp_{ajustado} * \delta * \theta$$

#### Dónde:

- δ es la corrección de la superficie de las provincias, resultado de dividir la superficie no cuadrada (determinada por los límites reales de las provincias)sobre la superficie expandida de la encuesta.
- $\theta$  es la división de la superficie de cartografía sobre la superficie declarada de campo.

Por otra parte, es indispensable mencionar que el factor de expansión para los terrenos del Marco de Lista es igual a 1, ya que se levanta la información de todos los productores de este Marco, siendo equivalente a un censo.

## CLASIFICACIONES Y NOMENCLATURAS

Con el objeto de realizar una adecuada clasificación para el análisis y tratamiento de los datos y su posterior publicación es necesario atribuir un código numérico a las alternativas de respuesta de las variables categóricas, dicha asignación se realiza en la información de las respuestas de ciertas variables del cuestionario:

- Uso del suelo (clasificación interna),
- Cultivos agrícolas (CIUO 2008 y clasificación interna),
- Unidades de medida (sistema métrico decimal),
- Estados primarios de cosecha de los productos (clasificación interna),
- Provincia, cantón y parroquia (clasificador geográfico estadístico 2019).

Este procedimiento es sistematizado por el aplicativo de ingreso de datos ESPAC, asignando automáticamente el código de acuerdo a la información registrada.





# INTERPRETACION DE INDICADORES PRINCIPALES

Para una mejor interpretación de los indicadores construidos a partir de la ESPAC se detalla la siguiente tabla:

Tabla 7. Indicadores ESPAC

Indicador	Descripción	Variables que	Forma de cálculo
malcador	Descripcion	conforman el indicador	Torrità de Calculo
Índice de acceso a la tierra	Mide el acceso a la tierra por forma de tenencia	Xp = Terrenos con forma de tenencia propia Xa = Terrenos con forma de tenencia arrendada Xc = Terrenos con forma de tenencia comunero Xap = Terrenos con forma de tenencia aparcería Xo = Terrenos con forma de tenencia otra Y = Superficie total con labor agropecuaria	$IA = \frac{\sum_{1}^{n} Xp}{Y}$ $IA = \frac{\sum_{1}^{n} Xa}{Y}$ $IA = \frac{\sum_{1}^{n} Xc}{Y}$ $IA = \frac{\sum_{1}^{n} Xap}{Y}$ $IA = \frac{\sum_{1}^{n} Xap}{Y}$ $IA = \frac{\sum_{1}^{n} Xap}{Y}$
Productividad agrícola	Mide la productividad agrícola	Pdt = Producción total SCd = Superficie cosechada	$PAC = \frac{Pdt}{SCd}$
Productividad pecuaria	Mide la productividad pecuaria	UB = Unidades bovinas Spc = Superficie con pastos cultivados Spn = Superficie con pastos naturales	$Pp = \frac{UB}{\sum (Spc + Spn)}$
Superficie sembrada por tipo de semilla	Mide la superficie sembrada por tipo de semilla	STs = Superficie sembrada por tipo de semilla Xts = Terrenos por tipo de semilla	$STs = \sum_{i=1}^{j} Xts$





Índice de Productividad Agrícola	Calculado a partir de los rendimientos de los 31 principales productos agrícolas, recogidos en la (ESPAC). Mide la evolución agregada del rendimiento de los cultivos agrícolas producidos en el país	Ri, t = Rendimiento del producto i en el período t. Ri, t = Rendimiento del producto i en el período base 0. Wi, t = Ponderador del producto i producido en el período t.	It, $0 = \sum_{t=1}^{n} Wi$ , $t * \frac{Ri$ , $t}{Ri$ , $0$
Índice de riego	Mide la superficie con infraestructura de riego	Xg = Terrenos con riego Y = Superficie con labor agropecuaria	$Ir = \frac{\sum_{1}^{n} Xg}{Y}$
Superficie regada por tipo de cultivo	Mide la superficie regada por tipo de cultivo	Sg = Superficie regada Xc = Terrenos por tipo de cultivo	$Sg = \sum_{k=1}^{l} Xc$
Superficie regada por método de riego	Mide la superficie regada por método de riego	Sg = Superficie regada Xr = Terrenos por método de riego	$Sg = \sum_{k=1}^{l} Xr$
Hectáreas de riego bajo infraestructura de los Sistemas de Riego públicos y comunitarios.	Superficie de riego incrementada a través de nueva infraestructura de sistemas públicos y comunitarios, expresada en hectáreas.	S.I(P+C) = Superficie incrementada con nueva infraestructura de sistemas de riego público y comunitario en hectáreas. S.A(P+C) = Superficie actual bajo infraestructura de sistemas de riego públicos y comunitarios en hectáreas.	I = [S.I(P+C)] + [S.A(P+C)]
Volumen de producción por cultivo, según tamaño de empresa agropecuaria	Mide el volumen de producción según tamaño de empresa	Ai = Volumen de producción obtenido por las unidades de producción comprendidas entre el rango 0,01-5Ha.  Bj = Volumen de producción obtenido por las unidades de producción comprendidas entre el rango 5,01-10Ha.  Ck = Volumen de producción obtenido por las unidades de producción comprendidas entre el rango 10,01-50Ha.  Dl = Volumen de producción obtenido por las unidades de producción comprendidas entre el rango 10,01-50Ha.  Dl = Volumen de producción obtenido por las unidades de producción comprendidas entre el rango > a 50 Ha	VT = Ai + Bj + Ck + Dl





Índice de participación de alimentos Mide la participación de la producción en el consumo de alimentos V = Ventas
Atc = Autoconsumo
X = Exportaciones
M = Importaciones

 $Pprod = \frac{(V + Atc) - X}{(V + Atc) - X + M}$ 

**Fuente:** INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) **Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

## RECOMENDACIONES PARA EL USUARIO

Para un adecuado manejo de la base de datos, se recomienda:

- Revisar la presente guía y documentos adjuntos como: Metodología de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua "ESPAC".
- Descargar las bases de datos que se encuentran en formato SPSS, CSV, para un mejor entendimiento y manejo.
- Identificar necesidades en la base de datos.





## **ANEXOS**

Anexo 1: Cultivos permanentes

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	NOMBRE DEL ESTADO PRIMARIO	TIPO DE CULTIVO
ABACA	400	FIBRA SECA	PERMANENTE
ACHIOTE	401	GRANO SECO	PERMANENTE
AGUACATE	402	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
ALCACHOFA	404	REPOLLO	PERMANENTE
ARAZA	405	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
BABACO	406	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
BANANO DE EXPORTACION	407	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
BOROJO	408	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
CABUYA	409	FIBRA SECA	PERMANENTE
CACAO CCN51 O RAMILLA BABA	410	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE
CACAO CCN51 O RAMILLA SECO	411	almendra seca	PERMANENTE
CAFÉ ARABIGO CEREZA FRESCA	412	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE
CAFÉ ARABIGO CEREZA SECA	413	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE
CAFÉ ARABIGO PERGAMINO OREADO	414	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE
CAFÉ ARABIGO PERGAMINO SECO	415	pergamino seco	PERMANENTE
CAFÉ ARABIGO GRANO ORO	416	GRANO ORO	PERMANENTE
CAIMITO	417	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
CLAUDIA	418	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
CAÑA DE AZÚCAR / AZÚCAR	419	TALLO FRESCO	PERMANENTE
CAÑA DE AZUCAR / OTROS USOS	420	TALLO FRESCO	PERMANENTE
CAPULI	421	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
CARDAMOMO	422	GRANO SECO	PERMANENTE
CAUCHO	423	LATEX COAGULADO	PERMANENTE
CHIRIMOYA	426	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
CAÑA DE AZUCAR / BIOCOMBUSTIBLE	427	TALLO FRESCO	PERMANENTE
CIRUELO	428	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
COCO (COCOTERO)	429	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
DURAZNO (MELOCOTON)	430	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
ESPARRAGO	431	TALLO FRESCO	PERMANENTE
GRANADILLA	432	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
GUABA	433	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
GUANABANA	434	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
GUAYABA	435	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
LIMA	439	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
LIMON	440	FRUTA FRESCA	PERMANENTE





1	_	1	
MACADAMIA	441	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MANDARINA	443	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MANGO	444	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MANZANA	445	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MARACUYA	446	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MORA	449	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
NARANJA	450	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
NARANJILLA	451	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
NISPERO	452	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
ORITO	453	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
OTROS BANANOS	454	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PAJA TOQUILLA	455	PAJA SECA	PERMANENTE
PALMA AFRICANA	456	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PALMITO	457	TALLO FRESCO	PERMANENTE
PAPAYA	458	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PEPINO DULCE	459	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PERA	460	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PIMIENTA DULCE	461	GRANO SECO	PERMANENTE
PIMIENTA NEGRA	462	GRANO SECO	PERMANENTE
PIMIENTA NEGRA	463	GRANO FRESCO	PERMANENTE
PIÑA	464	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PITAHAYA AMARILLA	465	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PLATANO	466	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
SABILA	467	HOJA FRESCA	PERMANENTE
	468		
BADEA		FRUTA FRESCA	PERMANENTE
TAMARINDO	469	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
TAXO TÉ	470	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
	471	HOJA SECA	PERMANENTE
TOMATE DE ARBOL	472	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
TORONJA	473	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
TUNA	474	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
UVA (VID)	475	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
UVILLA	476	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
HUERTO FRUTAL	478	SIN ESTADO	PERMANENTE
PLANTAS MEDICINALES	479	SIN ESTADO	PERMANENTE
FRUTILLAS O FRESAS	480	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
SACHA INCHI	481	GRANO SECO	PERMANENTE
CACAO FINO DE AROMA BABA	482	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE
CACAO FINO DE AROMA SECO	483	ALMENDRA SECA	PERMANENTE
CAFÉ ROBUSTA CEREZA FRESCA	484	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE
CAFÉ ROBUSTA CEREZA SECA	485	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE
CAFÉ ROBUSTA PERGAMINO OREADO	486	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE
CAFÉ ROBUSTA PERGAMINO SECO	487	PERGAMINO SECO	PERMANENTE
CAFÉ ROBUSTA GRANO ORO	488	GRANO ORO	PERMANENTE
BAMBÚ O CAÑA GUADUA	489	TALLO FRESCO	PERMANENTE
	10/	\LLO   \\LoOO	. FINAN MAFIAIF





OTROS PERMANENTES	499	SIN ESTADO	PERMANENTE
ALCAPARRA	403	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
CEIBO	424	FIBRA SECA	PERMANENTE
CEREZA	425	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
HIGO	436	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
KIWI	438	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MAMEY	442	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MARAÑON	447	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
MENBRILLO	448	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
ZAPOTE	477	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
ARÁNDANO	490	FRUTA FRESCA	PERMANENTE
PITAHAYA ROJA	491	FRUTA FRESCA	PERMANENTE

Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) Elaboración: Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

Anexo 2: Cultivos transitorios

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	NOMBRE DEL ESTADO PRIMARIO	CLAVE DEL ESTADO PRIMARIO	TIPO DE CULTIVO
ACELGA	500	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO
AJI	501	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
AJO	502	BULBO FRESCO	17	TRANSITORIO
AJONJOLI	503	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
ALGODÓN	504	FIBRA SECA	19	TRANSITORIO
ANIS	505	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
APIO	506	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO
ARROZ	507	EN CASCARA	19	TRANSITORIO
ARROZ	508	PILADO	20	TRANSITORIO
ARVEJA SECA	509	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
ARVEJA SECA	510	VAINA SECA	21	TRANSITORIO
ARVEJA TIERNA	511	VAINA	22	TRANSITORIO
ARVEJA TIERNA	512	GRANO TIERNO	23	TRANSITORIO
AVENA	513	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
BERENJENA	515	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
BROCOLI	516	REPOLLO	18	TRANSITORIO
BRUGMANSIA	517	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO
CAMOTE	518	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
CEBADA	519	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
CEBOLLA BLANCA	520	TALLO FRESCO	12	TRANSITORIO
CEBOLLA COLORADA	521	BULBO FRESCO	17	TRANSITORIO
CEBOLLA PERLA	522	BULBO FRESCO	17	TRANSITORIO
CENTENO	523	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
СНОСНО	524	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
CILANTRO	525	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO
COL	526	REPOLLO	18	TRANSITORIO
COL DE BRUCELAS	527	REPOLLO	18	TRANSITORIO
COLIFLOR	528	REPOLLO	18	TRANSITORIO
ESPINACA	529	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO





FREJOL SECO	530	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
FREJOL SECO	531	VAINA SECA	21	TRANSITORIO
FREJOL TIERNO	532	VAINA	22	TRANSITORIO
FREJOL TIERNO	533	GRANO TIERNO	23	TRANSITORIO
GARBANZO	535	GRANO SECO		TRANSITORIO
GIRASOL	536	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
HABA SECA	537	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
HABA SECA	538	VAINA SECA	21	TRANSITORIO
HABA TIERNA	539	VAINA	22	TRANSITORIO
HABA TIERNA	540	GRANO TIERNO	23	TRANSITORIO
HIGUERILLA	541	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
HONGOS	542	TALLO FRESCO	12	TRANSITORIO
LECHUGA	543	REPOLLO	18	TRANSITORIO
LENTEJA	544	GRANO SECO		TRANSITORIO
LINAZA	545	GRANO SECO	2	
LUFA	546	FIBRA SECA	19	TRANSITORIO
MAIZ DURO			0.5	
CHOCLO	547	CHOCLO	25	TRANSITORIO
MAIZ DURO SECO	548	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
MAIZ DURO SECO	549	MAZORCA	26	TRANSITORIO
maiz suave	550	0110010	0.5	TD A NICITORIO
CHOCLO	550	CHOCLO	25	TRANSITORIO
MAIZ SUAVE SECO	551	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
MAIZ SUAVE SECO	552	MAZORCA	26	TRANSITORIO
MALANGA	553	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO
MANI	554	GRANO DESCASCARADO	28	TRANSITORIO
MARIGOLD	555	FLORES FRESCAS	29	TRANSITORIO
MASHUA	556	TUBERCULO FRESCO	27	transitorio
MELLOCO	557	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO
MELON	558	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
NABO	559	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO
OCA	560	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO
PAPA	561	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO
PAPA CHINA, PELMA	562	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO
PAPA NABO	563	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
PEPINILLO	564	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
PEREJIL	565	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO
PIMIENTO	566	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
QUINUA	567	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
RABANO	568	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
REMOLACHA	569	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
ROMANESCO	570	REPOLLO	18	
Sandia	571	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
SORGO	572	GRANO SECO	2	TRANSITORIO





SOYA	573	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
SUQUINI (ZUCHINI)	574	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
TABACO	575	HOJA SECA		TRANSITORIO
TOMATE RIÑON	576	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
TRIGO	577	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
VAINITA	578	VAINA	27	TRANSITORIO
YUCA	579	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
ZAMBO	580	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
ZANAHORIA AMARILLA	581	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
ZANAHORIA BLANCA	582	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
ZAPALLO (CALABAZA)	583	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
HUERTO HORTICOLA	584	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO
PLANTAS MEDICINALES	585	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO
AMARANTO	586	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
CHÍA	587	GRANO SECO	2	TRANSITORIO
JÍCAMA	588	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO
JAMAICA	589	FLOR FRESCA	4	TRANSITORIO
TOMATILLO	590	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO
JENGIBRE	591	TALLO FRESCO	12	TRANSITORIO
VIVEROS TRANSITORIOS	598	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO
OTROS TRANSITORIOS	599	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO
ÁRBOLES FORESTALES	600	SIN ESTADO	90	

Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) Elaboración: Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

Anexo 3: Flores permanentes

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL	TIPO DE CULTIVO
AGAPANTHUS	700	PERMANENTE
ANDROMEDAS O PAJARITA	701	PERMANENTE
ANTORCHA O BASTÓN DEL	702	PERMANENTE
ANTURIOS	703	PERMANENTE
ASTROMELLAS	704	PERMANENTE
AVE DEL PARAÍSO (STRELITZIA)	705	PERMANENTE





CARTUCHO - CALA	706	PERMANENTE
CLAVEL	707	PERMANENTE
GINGER	708	PERMANENTE
GYSOPHILLA	709	PERMANENTE
HELICONIAS - OPAL	710	PERMANENTE
HYPERICUM	711	PERMANENTE
JAZMÍN	712	PERMANENTE
LIMONIUM - STATICE	713	PERMANENTE
MINICLAVEL	714	PERMANENTE
ORQUÍDEAS	715	PERMANENTE
ROSA	716	PERMANENTE
LISIANTHUS	717	PERMANENTE
PROTEAS	718	PERMANENTE
OTRAS FLORES PERMANENTES	720	PERMANENTE

**Fuente:** INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) **Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

**Anexo 4:** Flores transitorias

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL	TIPO DE CULTIVO
ACHILLEA	721	transitorio
ALLIUM	722	transitorio
AMY N – GARDENIA	723	transitorio
ANÉMONA	724	transitorio
ÁSTER	725	transitorio
CRISANTEMOS POMPONES	726	transitorio
DELPHINIUM (LACKPUR)	727	TRANSITORIO
ERYNGIUM	728	transitorio
FRESSIA	729	TRANSITORIO
GERBERAS	730	transitorio
GIRASOLES	731	transitorio





GLADIOLOS	732	TRANSITORIO
GODETHIA – CLARKIA	734	TRANSITORIO
IRIS - LIRIOS	733	TRANSITORIO
LILIUM	735	TRANSITORIO
FLOX	736	TRANSITORIO
LYATRIS	737	TRANSITORIO
HIDRRANGIA HORTENSIA	738	TRANSITORIO
CAMPÁNULA	739	TRANSITORIO
ranúnculos	740	TRANSITORIO
SNAPDRAGON	741	TRANSITORIO
SOLIDAGO	742	TRANSITORIO
SILIDASTER	743	TRANSITORIO
TRACHELIUM	744	TRANSITORIO
VERÓNICA	745	TRANSITORIO
CRASPEDIAS	746	TRANSITORIO
SCABIOSAS	747	TRANSITORIO
Otras flores transitorias	750	TRANSITORIO

Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) Elaboración: Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

Anexo 5: Pastos cultivados

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO
ALFALFA	751
BRACHIARIA	752
DALIS	753
GRAMALOTE	754
JANEIRO	755
KIKUYO	756
MARANDU	757
MERKERON	758
MICAY	759





PASTO AZUL	760
PASTO ELEFANTE	761
PASTO GUINEA	762
PASTO MIEL (CHILENA)	763
PASTO MIXTO	764
PUERARIA JABANICA	765
RAIGRÁS	766
SABOYA	767
SETARIA ESPLÉNDIDA	768
TRÉBOL BLANCO	769
TRÉBOL ROJO	770
YARAGUA	771
OTROS PASTOS CULTIVADOS	780

**Elaboración:** Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)

Anexo 6: Forrajes

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	INSTRUCCIONES
AVENA FORRAJERA	781	Debe registrar en cap. de Transitorios
CAÑA FORRAJERA	782	Debe registrar en cap. Permanentes
CEBADA FORRAJERA	783	Debe registrar en cap. de Transitorios
CENTENO FORRAJERO	784	Debe registrar en cap. de Transitorios
LENTEJA FORRAJERA	785	Debe registrar en cap. de Transitorios
maíz forrajero	786	Debe registrar en cap. de Transitorios
SORGO FORRAJERO	787	Debe registrar en cap. de Transitorios
SOYA FORRAJERA	788	Debe registrar en cap. de Transitorios
VICIA FORRAJERA	789	Debe registrar en cap. de Transitorios
OTROS FORRAJES	799	Debe registrar en cap. de Transitorios

Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)

Elaboración: Gestión de Estadísticas Agropecuarias (GESAG)











