



Evolución Histórica de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2023



Abril, 2024



Evolución Histórica de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua

Dirección responsable del contenido:

Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

Realizadores:

Gestión de Estadísticas Agropecuarias

Director de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

David Salazar M.

Coordinador General Técnico de Producción Estadística

Julio César Muñoz Bravo

Formato de evolución histórica de la operación estadística Dirección

Responsable de la información estadística y contenidos:

DIRECCIÓN DE NORMATIVAS, ESTANDARIZACIÓN Y CALIDAD ESTADÍSTICA

Realizadores:

Katherine Alzamoralvonne
Benítez

Administración Central:

Alexandra Suasnavas
Magaly Paredes

Corrección de textos:

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL



TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS	3
DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	4
HISTORIA DE LA ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA.....	4
Año 2002	4
Año 2013	4
Año 2014	5
Año 2015	6
Año 2016	6
Año 2017	6
Año 2018	6
Año 2019	7
Año 2020	7
Año 2021	7
Año 2022	8
Año 2023	8
RESUMEN DE CAMBIOS	9
GLOSARIO DE TÉRMINOS	10

Siglas

CNA	Censo Nacional Agropecuario
DEAGA	Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales.
ESPAC	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
MMM	Muestreo de Marcos Múltiples
SEAN	Sistema de Estadísticas Agropecuarias Nacionales
SM	Segmento de Muestreo
IESS	Instituto Nacional de Seguridad Social



DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

a) Nombre de la operación estadística	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
b) Objetivo general	Generar y proporcionar información continua, confiable y oportuna sobre áreas plantadas y/o sembradas, cosechadas, producción y ventas de los cultivos permanentes y transitorios, existencia y movimiento de ganado vacuno, porcino, ovino, otras especies, existencia y movimiento de aves de campo, de planteles avícolas y empleo.
c) Entidad responsable	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
d) Dirección/departamento ejecutor	Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales (DEAGA).

HISTORIA DE LA ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA

Año 2002

El INEC, inició en el 2002 el restablecimiento del SEAN interrumpido en 1996, a través de la planificación y realización de la primera Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) empleando la metodología del MMM y con una muestra proveniente del III Censo Nacional Agropecuario (CNA 2000), la encuesta se ha levantado de manera continua con periodicidad anual hasta la elaboración del presente documento.

Año 2013

Implementación del módulo ambiental

En el año 2013 se realizó la Implementación del módulo de información ambiental al cuestionario ESPAC, con variables de uso de fertilizantes y



plaguicidas (químicos y orgánicos), prácticas de cultivos, condiciones ambientales; para conocer la afectación que la actividad agrícola produce al medio ambiente.

Año 2014

Actualización del Marco Muestral

Debido a que la muestra de la ESPAC provenía del marco utilizado en el censo del 2000, el cual se encontraba desactualizado, en el año 2014, se desarrolló una actualización del Marco de Muestreo y captura de información, lo cual implicó la utilización de mapas de uso de suelo, fotografías aéreas y mapas jurisdiccionales de las provincias del territorio continental ecuatoriano, para poder identificar el uso agropecuario, la delimitación y ubicación de todas las unidades de observación incluidas en estos insumos. Al tener esta información organizada, completa y oportuna para toda la superficie continental del Ecuador, se procedió a darle un tratamiento estadístico hasta convertirla en el marco maestro de muestreo; lo cual permitió mejorar los niveles de estimación de los resultados agropecuarios.

Además, se realizó una actualización del marco de lista utilizando varias fuentes de información que cumplió con las siguientes características:

- Directorio actualizado.
- Cobertura del directorio superior al 85% de superficie y/o producción a nivel nacional, según las referencias entregadas por MAGAP.
- Directorio validado (superficie, producción, existencia de animales).

Una vez analizada la consistencia de los directorios de información disponible proveniente de varias instituciones, se elaboró un directorio para cada producto y se estableció un parámetro de aporte dentro de actividad agrícola o pecuaria.

Cambio metodológico

De manera conjunta con la actualización del Marco Muestral, se realizó un cambio metodológico en la recolección de datos de la ESPAC, tales como:

- Para la recolección de información agrícola se toma en consideración sólo aquellos terrenos que se encuentran dentro de los límites de la unidad de investigación (segmento, para la parte pecuaria se registra la información siguiendo la definición del término UPA.
- Los límites de los segmentos son geométricos e imaginarios por lo que es necesario contar con cartografía actualizada y dispositivos móviles que permitan establecer los límites del segmento.
- La superficie a investigar depende del estrato, teniendo así segmentos de:



- Estrato 1: 9 hectáreas
- Estrato 2: 36 hectáreas
- Estrato 3: 144 hectáreas
- Estrato 4: 576 hectáreas.

Año 2015

Implementación de Variables

Debido a la necesidad de contar con información sobre el acceso a seguros, en el 2015 se implementó una pregunta que permita conocer si las personas productoras son beneficiarias o no del seguro agrícola.

Año 2016

Implementación de variables

Por pedido del Ministerio de Agricultura y Ganadería se incorporó al cuestionario ESPAC variables que permitan conocer para el siguiente año la intención de siembra de cultivos transitorios, con el fin de proyectar la producción de ciertos cultivos considerados de interés nacional.

Año 2017

Implementación de variables

Agregación de variables de tecnificación agropecuaria con el fin de proporcionar información sobre características y nivel de tecnificación (uso de maquinaria) de las explotaciones agropecuarias.

Año 2018

Implementación de variables

Agregación de variables de Extensión agraria y buenas prácticas agropecuarias a fin de proporcionar información sobre: asistencias técnicas, capacitaciones, y formación o pertenencia a organizaciones en el campo.



Año 2019

Implementación de variables

Integración del módulo económico y de empleo con el fin de proporcionar información sobre características a nivel económico y de empleo (ingresos, gastos, costos) de las explotaciones agropecuarias.

Por recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en asistencias técnicas proporcionadas, con la finalidad de, por un lado, optimizar el tamaño de muestra y por otro, mejorar la eficiencia de las estimaciones, la selección de la muestra de los segmentos del estrato 4 se realizó en 2 etapas.

Cabe señalar que, por efectos de actualización del Marco de Muestreo de Áreas, esta selección de la muestra en dos etapas, no se aplicó para todos los segmentos del estrato 4, ya que hubo una parte de ellos que se investigaron por completo.

Año 2020

Implementación de variables

Debido a la situación sanitaria que vive el país por la pandemia del Covid-19; en el 2020 se incorporó el capítulo 16 “efectos de la pandemia COVID-19 en las actividades agropecuarias”, con el fin de conocer si el sector agropecuario fue afectado por la pandemia, las dificultades presentadas y las ayudas recibidas.

Además se incluyó el capítulo 17 “Datos adicionales de los miembros del hogar de la persona productora”, el cual permitirá avanzar en el cálculo el Objetivo de Desarrollo Sostenible 5.a.1 “(a) Porcentaje del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre las tierras agrícolas; y (b) proporción de mujeres entre los propietarios de tierras agrícolas, o titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia “.

Año 2021

Implementación de variables

Agregación de variables de agricultura de precisión, con el fin de proporcionar información de la incorporación y la utilización de tecnología e información generada por la misma, en el sector agropecuario.

Debido a la necesidad de contar con información de personas afiliadas al IESS en la UPA, se implementó una pregunta que permita conocer si las personas empleadas en han sido afiliadas.



Año 2022

Implementación de variables

Agregación de variable de registro de control financiero o contable, con el fin de lograr determinar el número de productores/as que lleva un registro de sus actividades agropecuarias, para llevar un control financiero de su inversión en cada actividad de la UPA.

Por solicitud de la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), se incluyeron variables con el objetivo de recoger información sobre los sistemas de drenaje a nivel parcelario, estos datos se usarán para la actualización del Plan Nacional de Riego y Drenaje 2021-2027.

Se incluyeron variables para investigar las formas de arrendamiento de maquinaria para las actividades de preparación de suelo y cosecha, estas son: superficie de terreno, formas de alquiler, tiempo empleado y costo, con el objetivo de determinar el tiempo de uso y el valor pagado por el alquiler de la maquinaria y el número de productores/as que acceden y utilizan este servicio.

Debido a las movilizaciones y paro Nacional que vivió nuestro país, en el mes de junio, se modificó el capítulo 16 "efectos de movilizaciones o paro nacional en las actividades agropecuarias", con el fin de conocer si el sector agropecuario fue afectado por el paro nacional, las dificultades presentadas y las ayudas recibidas.

Año 2023

Implementación de variables

Dada la colaboración de Banco Mundial (BM) con la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), mediante el Proyecto Robustecimiento de la Producción Estadística del Ecuador-C5 se implementó el módulo rotativo de AGRIS "Ambiente y métodos de producción", lo que da como resultado una serie de datos, más robustos y completos.

La inclusión de las nuevas temáticas específicas en la ESPAC 2023 son: Extensión Agraria y Buenas Prácticas Agropecuarias, Perspectiva para el Desarrollo de la Unidad de Producción, Adaptación al Cambio Climático, Gestión de Residuos.

En los capítulos 3, 4 y 6 se incluyó las variables "Tipo de Abono en la aplicación de fertilizantes orgánicos y químicos", el cual permite conocer el tipo de abono que se utiliza en los terrenos.

Se implementó también en el capítulo 4 de Cultivos Transitorios la variable "¿Qué hace con los residuos de la cosecha?", esto se dio con la finalidad de conocer como los productores gestionan los residuos de los cultivos agrícolas.



En el capítulo 7 de Ganado Vacuno, se incorporó un variable que permita conocer “¿cuál es la superficie destinada exclusivamente para la crianza de animales, dentro y fuera del segmento?”; otra variable implementada en este capítulo se refiere a los Servicios Veterinarios utilizados, con esto se busca identificar y describir los diversos servicios que fueron utilizados por la Persona Productora.

RESUMEN DE CAMBIOS

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

Año	Principales hitos
2002	* Inicio operación estadística.
2013	* Identificación de necesidad de información. * Implementación del módulo ambiental.
2014	* Actualización del Marco Muestral. * Cambio metodológico del levantamiento de información. * Estratificación de superficie de acuerdo a intensidad de cultivo. * Unidad de observación: Segmento de Muestreo.
2015	* Identificación de necesidad de información.
2016	* Identificación de necesidad de información. * Implementación de variables sobre intención de siembra.
2017	* Identificación de necesidad de información. * Implementación de variables de tecnificación agropecuaria.
2018	* Identificación de necesidad de información. * Implementación de variables de extensión agraria y buenas prácticas agropecuarias.
2019	* Identificación de necesidad de información. * Implementación de variables económicas y de empleo en los terrenos.
2020	* Identificación de necesidad de información. * Implementación de variables de efectos de la pandemia Covid- 19 en las actividades agropecuarias y datos adicionales de los miembros del hogar de la persona productora.
2021	* Identificación de necesidad de información. * Implementación de variables de agricultura de precisión. * Implementación de una variable “personas afiliadas al IESS”.



2022	<ul style="list-style-type: none">* Identificación de necesidad de información.* Implementación de variable de registro de control financiero o contable en el desarrollo de actividades agropecuarias.* Implementación del sistema de drenaje e infraestructura para el riego a nivel parcelario.* Implementación de arrendamiento de maquinaria, tiempo de uso y el valor pagado.* Implementación de variables de efectos de la movilización o paro nacional en las actividades agropecuarias, sus afectaciones y la ayuda recibida.
2023	<ul style="list-style-type: none">* Implementación de variables en Extensión Agraria y Buenas Prácticas Agropecuarias, Perspectiva para el Desarrollo de la Unidad de Producción, Adaptación al Cambio Climático, Gestión de Residuos.* Implementación de variables para investigar el Tipo de Abono en la aplicación de Fertilizantes Orgánicos y Fertilizantes Químicos.* Implementación de variable en los Cultivos Transitorios de los Terrenos, para saber qué hace con los residuos de la cosecha.* Implementación de variables en Ganado Vacuno, para conocer cuál es la superficie destinada exclusivamente para la crianza de animales, y otra variable implementada en este capítulo es sobre los Servicios Veterinarios utilizados.* Implementación de variable en Ganado Vacuno sobre la reproducción y conocer si la Madre adquirida ya vino preñada.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Estratificación: Para el caso de la ESPAC, es el ejercicio de agrupar de acuerdo a la intensidad de cultivo la superficie del Ecuador (excluyendo las áreas urbanas y amanzanadas). Para esto primero se define una malla cuadrada homogénea sobre el territorio continental.

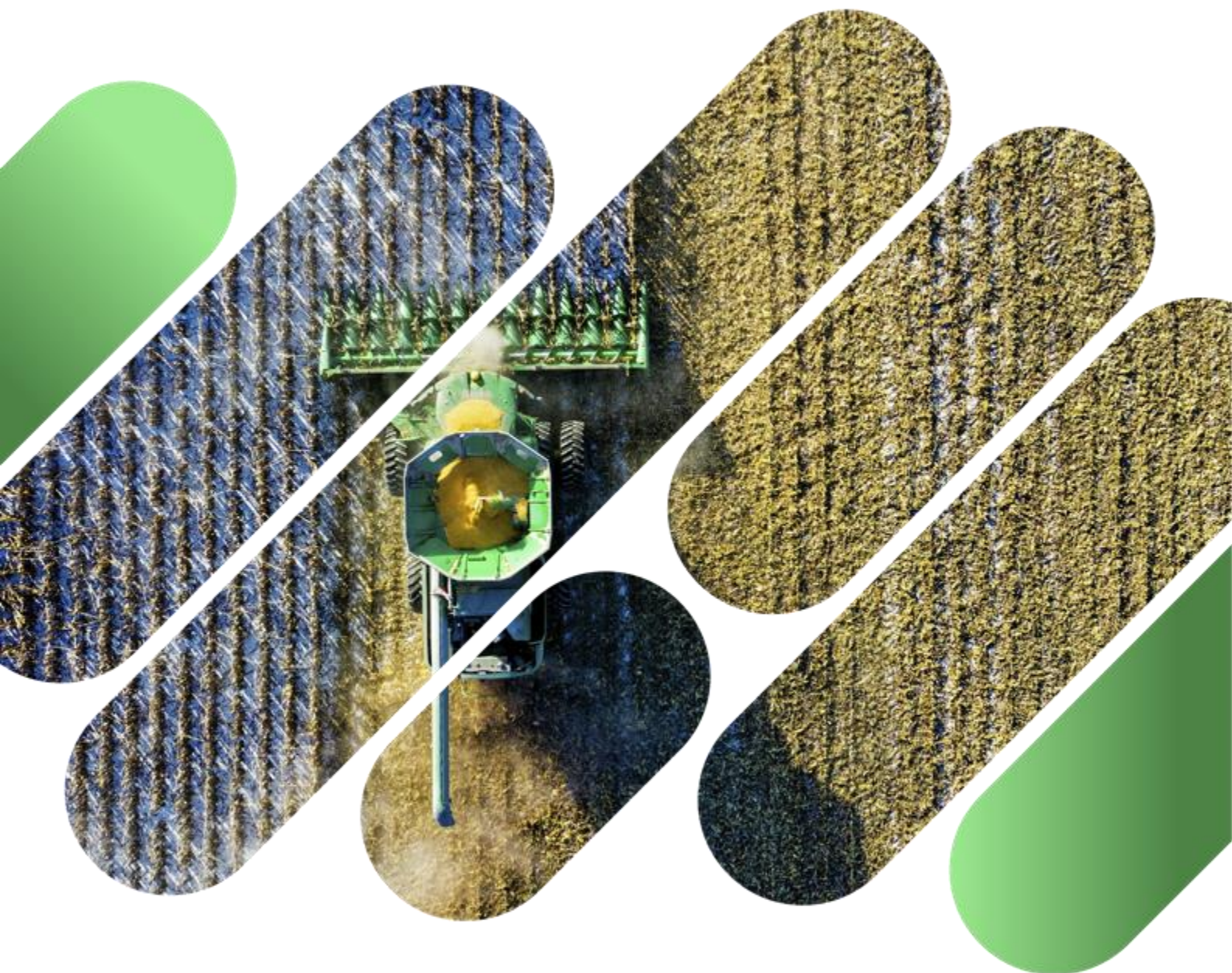
Marco Muestral: Es el insumo base para hacer el diseño de muestreo y extraer la muestra, constituye una lista de todos los elementos que componen el universo a estudiar.

Muestra: Es la selección de una parte de la población o universo, constituida por las Unidades de Información que se investigan.

Segmento de muestreo: Es el área de investigación, con una superficie que varía de acuerdo al estrato que pertenezca y en su interior contiene uno o varios terrenos.



Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador