

A decorative graphic on a dark blue background. At the top left, there is a cluster of white-outlined numbers (0-9) and mathematical symbols like plus and minus signs. Below this, a grid of white-outlined cubes is shown in perspective, some appearing to float or be partially obscured. The bottom half of the image features a large, stylized number '2' composed of overlapping, semi-transparent blue and purple 3D cubes, set against a light grey background with a faint grid pattern.

# AJUSTE DE CIFRAS DEL MÓDULO AMBIENTAL DE LA ESPAC 2014

## Antecedentes

El Instituto Nacional de Estadística y Censos, basado en el principio 14.3 del Código de Buenas Prácticas Estadísticas del Ecuador y siguiendo su política de transparencia, informa a sus usuarios que se produjo un error de estimación en la publicación de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) y su Módulo Ambiental 2014.

La ESPAC utiliza la metodología del muestreo de marcos múltiples (MMM), que consiste en la combinación del Marco de Áreas (MA) con el Marco de Lista (ML). Este método estadístico se lleva a cabo con el fin de seleccionar unidades de investigación a partir del MA y ML.

La metodología del MA es un procedimiento estadístico que consiste en la división y agrupación por estratos basados en intensidad de actividad agropecuaria de la superficie total del país, en **Segmentos de Muestreo (SM)**, cuyo tamaño dependerá del estrato al que pertenezcan. El ML es un directorio preparado por el INEC, en donde constan las principales explotaciones dedicadas a un determinado cultivo, los cuales son investigados con el fin de mejorar la calidad de las estimaciones.

La generación de los resultados se realiza a través de la expansión de los datos recolectados en campo para un determinado periodo. El factor de expansión se calcula en base a las probabilidades de selección de los elementos en la muestra, siendo el factor de expansión el inverso o recíproco de la probabilidad de selección de los elementos.

## Descripción del error

**Origen del error.-** Uno de los procedimientos que aplica la ESPAC en la fase de levantamiento de información en campo es la subdivisión de los segmentos que presentan un número excesivo de productores (superior a 30) con presencia de actividad agropecuaria en toda su extensión. Este es un procedimiento estadístico para dar operatividad al levantamiento de campo en estos segmentos, tal como se observa en la siguiente imagen:



Para no afectar la cobertura de los dominios de estudio, en los segmentos subdivididos se ajustan los factores de expansión en función al número de subdivisiones que presentaron en campo.

Para la publicación de los resultados de la ESPAC 2014 se consideró la superficie complementaria de los segmentos subdivididos categorizada como "otros usos", ocasionando una sobrestimación de esta categoría en todos los dominios de estudio (provincias) que presentaron algún segmento subdividido.

## Solución

Para solventar este inconveniente se procedió a retirar los registros de los polígonos complementarios de los segmentos subdivididos en las bases de datos de los capítulos 1 y 3. Al generar los tabulados y analizar la información, se mantiene la consistencia para las demás categorías de uso de suelo y cultivos presentes en los dominios de estudio involucrados.

## Resultados de la corrección

Como resultado de esto se corrigió la publicación de los resultados de la ESPAC 2014, la cual se encuentra en el siguiente link: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/plaguicidas/>. La publicación incluye:

- Presentación de resultados: **Información ambiental en la agricultura 2014**
- Tabulados: **Información ambiental en la agricultura 2014**
- Sintaxis :**Información ambiental en la agricultura 2014**
- Bases de datos : **Información\_ ambiental\_ agricultura\_ 2014**

Agradecemos su comprensión y pedimos disculpas por las molestias ocasionadas. Cualquier duda la puede realizar a [inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)



[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador