

# Uso de Registros Administrativos para validación de las Operaciones Estadísticas -ENSANUT

Septiembre, 2019



**Uso de Registros Administrativos para validación de las Operaciones Estadísticas - ENSANUT**  
Septiembre del 2019

**Dirección de Registros Administrativos**

**Elaborado por:**

Ángel Chiluisa

**Analista de Sistemas de Registros Administrativos**

Verónica Figueroa

**Analista de Metodologías de Registros Administrativos**

**Revisado por:**

David Caín

**Responsable de la Gestión de Plantificación y Metodologías de Registros Administrativos**

Ángel Chiluisa

**Responsable de la Gestión de Sistemas de Registros Administrativos**

**Aprobado por:**

Paulina Suarez

**Directora (e) de Registros Administrativos**

## Uso de Registros Administrativos para validación de las Operaciones Estadísticas - ENSANUT

La disponibilidad de los datos captados por las instituciones públicas/privadas en los registros administrativos<sup>1</sup>, más los avances tecnológicos para el procesamiento de grandes volúmenes de datos, han convertido en oportunidades para usar estos datos con diversos propósitos en la producción estadística; entre los cuales, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT utilizó los datos de personas del Registro Administrativo de “Cedulados” (proveniente de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación - DIGERCIC) para la evaluación y mejora de la calidad (precisión) de los siguientes datos: cédula de ciudadanía, sexo, nombres y apellidos, fecha de nacimiento, y edad. Las actividades ejecutadas por la Dirección de Registros Administrativos se dividen en dos fases:

### 1. Evaluación del formato de los datos de ENSANUT

En base a los procedimientos establecidos en el INEC para la “transformación de datos administrativos en datos estadísticos”, y con el propósito de realizar una limpieza de los datos, a la “tabla de datos” de ENSANUT se ejecutó las siguientes actividades:

- ✓ **Clasificación de las variables.**- Según la función<sup>2</sup> que cumple en el formulario (registro administrativo), a las variables se las clasifica en: identificación, comunicación, cronológicas, y estadísticas (cuantitativas y cualitativas); ya que de acuerdo a ello se generan reglas para evaluar la validez de los datos.
- ✓ **Perfilamiento.**- Tiene como objetivo identificar las anomalías “de forma” (diseño-formato) presentes en los datos de cada variable, revisándose principalmente lo siguiente: números en textos, texto en números, separador de fechas, decimal, etc.
- ✓ **Corrección (diseño-formato).**- Las anomalías encontradas en el perfilamiento se corrigen, sin que esto altere la esencia del contenido de los datos.

---

<sup>1</sup> Un registro administrativo es un conjunto de datos relacionados a entes o unidades de observación (personas, empresas, inmuebles u otras), que son almacenados y utilizados con distintos fines, usualmente no estadísticos, que las organizaciones públicas y privadas mantienen como parte de su función; es decir, creado con la finalidad de facilitar la administración de sus actividades o sus necesidades fiscales, tributarias u otras.

<sup>2</sup> Clasificación de las variables por su función, de acuerdo a las recomendaciones de Anders & Britt Wallgren (Wallgren & Wallgren, 2012).

## 2. Validación y corrección de los datos usando registros administrativos

Una vez corregidos los datos (cambios de forma) de ENSANUT, se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ **Validación del número de identificación (cédula).**- Mediante match probabilístico (aproximación a la identidad real) y determinístico (la identidad se conoce con certeza) con los datos del registro administrativo de Cedulados de la DIGERCIC, se evalúa la precisión de la identidad de las personas, para lo cual se crea una variable técnica (Valida\_id) que resume a los individuos en los siguientes casos:
  - (1) Número de identificación válido e **identidad confirmada** (válido-verdadero),
  - (2) Número de identidad válido e **identidad no confirmada** (válido-falso) y
  - (3) Número de **identidad no válido** (incluye los vacíos).
- ✓ **Corrección de la identidad.**- Los casos con (2) "identidad no confirmada" y con (3) "identidad no válidos (incluye los vacíos)", se procede a recuperar (corregir) los números de identificación real (cédula) de la persona, desde el registro administrativo "Cedulados"; para lo cual se ejecutan match probabilísticos y determinísticos utilizando las distintas combinaciones de las variables de identificación auxiliares (nombres y apellidos, fecha de nacimiento, sexo y edad).

Los casos con identidad validados (válidos - verdaderos) en el primer corte (2018-12-03) representó el 75,69% del total, y aplicando el proceso con Registros Administrativos, este valor subió al 89,52% para el último corte (2019-07-28); presentando una mejora de 13,56 puntos porcentuales en la precisión de la identidad de los datos de ENSANUT para el último corte de la Base de Datos.

# CADA HECHO DE TU VIDA *Cuenta*



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



@InecEcuador



INECEcuador



t.me/equadorencifras



INEC Ecuador

