



# Descripción metodológica de prueba piloto para la construcción de base de datos unificada

..... Cuentas Satélite de Salud

JUNIO · 2025

## I. Introducción

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su calidad de organismo rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN), comprometido con el desarrollo de herramientas que ayuden a la definición de políticas económicas y sociales que permitan alcanzar los objetivos planteados por el Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo ha desarrollado las Cuentas Satélite de Salud (CSS).

En ese sentido, la Dirección de Estadísticas Económicas (DECON), a través de la Unidad de Gestión de Análisis de Síntesis (GASIN), planificó la construcción de las Cuentas Satélite de Salud (CSS) 2024 que se publicarán en noviembre 2025.

Esta operación estadística al ser un conjunto de cuentas y cuadros estadísticos elaborados bajo el marco de referencia del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN, 2008), facilitan y dan soporte al análisis e investigación en el sector de la salud. Además, se constituyen como un instrumento contable-estadístico diseñado para describir las características estructurales y la dinámica de los procesos económicos que caracterizan al sistema de salud en el país.

El proceso metodológico de las CSS ha evolucionado conforme se desarrollan las tendencias de medición del sector de la salud. Es por ello que se genera información estadística de base de mayor volumen y de mejor calidad proveniente de las instituciones públicas y privadas del país año tras año.

Es por lo anterior que conforme se recolecta y procesa la información, esta se reúne en un gran repositorio de datos (Base de datos unificada) a partir del cual se desprenden diferentes bases temáticas que sirven de insumo para la construcción de los productos estadísticos que ofertan las cuentas satélite.

En ese sentido, el presente documentos constituye una descripción del proceso metodológico mediante el cual se construye la base de datos unificada de las cuentas satélite de salud.

## II. Objetivo

Describir la metodología de construcción de la Base de Datos Unificada de las Cuentas Satélite de Salud 2024.

## III. Desarrollo

Las Cuentas Satélite se construyen a partir de la integración y análisis de información proveniente de diversas fuentes de datos. Cada insumo recolectado posee características diferentes en función de la institución de la cual proviene y aporta con datos específicos que permiten abarcar toda la cobertura temática de la operación estadística.

Pese a que el origen de cada insumo es diferente, la característica común de estos registros es que contienen información propia de la gestión de los servicios relacionados a la salud como presupuestos de gastos e ingresos, información de personal y establecimientos, atenciones, interacciones entre los diferentes sistemas que conforman el sistema público de salud, entre otros.

La ruta de procesamiento de las diferentes bases de datos recolectadas y tratadas desemboca en la unificación de todas en un solo repositorio bautizado como "Base Unificada". Esta base de datos es el punto de partida para la construcción de los

repositorios que servirán como insumo para la elaboración de los diferentes productos estadísticos que oferta las Cuentas Satélite de Salud.

Las bases de datos que conforman dicho repositorio se encuentran agrupadas de acuerdo a los diferentes sectores institucionales que abarcan las Cuentas Satélite de Salud en concordancia con el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008.

Los repositorios en mención son los siguientes:

### **Sector Institucional S11 (Sociedades no financieras)**

#### **a. Base de datos de Sociedades No Financieras y Cuasisociedades**

Este repositorio contiene información de las instituciones que producen bienes y servicio de salud para comercialización de mercado, es decir, para la venta. Se deriva de la información recolectada del Banco Central del Ecuador (BCE).

#### **b. Junta de Beneficencia de Guayaquil**

Como su nombre especifica, contiene información proveniente de dicha institución la cual, al ser administradora de un catálogo de más de una institución de salud requiere de un tratamiento personalizado por el volumen de información y su representación dentro del sistema de salud del cantón Guayaquil.

#### **c. Conexos**

Conjunto de datos de bienes/servicios complementarios utilizados dentro de la producción de servicios de salud como aparatos médicos, artículos ópticos, productos químicos y farmacéuticos, entre otros.

#### **d. Anexos al IESS (privado)**

Conjunto de datos de instituciones del sector privado que prestan servicios de salud a afiliados derivados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

### **Sector Institucional S12 (Sociedades financieras)**

#### **e. Sociedades Financieras**

Información de compañías administradoras de seguros de enfermedad y accidentes.

#### **f. Medicina Prepagada**

Información presupuestaria de instituciones que prestan servicios de seguros médicos privados.

### **Sector Institucional S13 (Gobierno General)**

#### **g. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)**

Repositorio de información presupuestaria de instituciones que prestan servicios de salud y rectoría de la gestión de estas, pertenecientes al sector público y financiadas por el MEF.

#### **h. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)**

Conjunto de datos de las instituciones que prestan servicios de salud pertenecientes y administradas por el IESS.

#### **i. Seguro Social Campesino (SSC)**

Repositorio complementario a la base de datos del IESS que trata individualmente la información de instituciones que prestan servicios de salud al régimen de afiliación del SSC.

j. Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA)

Conjunto de información presupuestaria de las instituciones de salud administradas por el ISSFA.

k. Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL)

Conjunto de información presupuestaria de las instituciones de salud administradas por el ISSPOL.

l. Municipios y Consejos

Comprende un conjunto de 8 bases de datos que almacenan información presupuestaria de servicios de salud administrados por gobiernos locales municipales y provinciales específicos. Los GADS en mención son: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Municipio de Cuenca, Municipalidad de Guayaquil, Municipio de Machala, Municipio de Ambato, Municipio de Loja, Consejo provincial de Pichincha y el resto de municipios.

m. Anexos al IESS (público)

Conjunto de datos de instituciones del sector público que prestan servicios de salud a afiliados derivados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

n. Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Conjunto de datos de presupuesto destinado a la inversión dentro del sector de salud público.

o. Servicios público de accidentes de tránsito (SPPAT)

Este repositorio almacena información de la ejecución presupuestaria del seguro de accidentes de tránsito gestionado por la administración pública.

p. Centros ambulatorios administrados por la Policía y Fuerzas Armadas

**Sector Institucional S14 (Hogares)**

q. Hogares productores

Información de establecimientos que prestan servicios de salud y que son administrados por uno o varios hogares a modo de negocio destinado a la comunidad.

**Sector Institucional S15 (Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares – ISFLSH)**

r. Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA)

Repositorio de integra información de instituciones que prestan servicios de salud pertenecientes a diferentes núcleos/administraciones de esta sociedad a nivel nacional. Incluye datos de SOLCA de los núcleos establecidos en Quito, Guayaquil, Loja, Machala, Portoviejo, Santa Elena, Tungurahua y Zamora Chinchipe.

s. Instituciones sin Fines de Lucro que sirven a los hogares

Conjunto de datos presupuestario de los establecimientos de salud administrados por las diferentes ISFLSH establecidas en el país.

t. Cooperación Internacional

Contiene la medición presupuestaria de los flujos de cooperación internacional destinados a servicios de salud entre la administración nacional y administraciones internacionales.

Cabe mencionar que todos los repositorios descritos mantienen un formato estándar en cuanto al número, tipo y denominación de cada variable de modo que la integración en un solo conjunto de datos pueda ejecutarse satisfactoriamente.

Además, la integración de datos se realiza a través de una herramienta desarrollada en el software estadístico R y R Studio; y para su funcionamiento requiere de todas las bases de datos mencionadas con información del año o periodo de tiempo en actualización. Junto con esto, la herramienta requiere de la última versión de la base de datos unificada con el fin de añadir información disponible de periodos anteriores.

La estructura general de la herramienta desarrollada se presenta a continuación:

**Figura 1.** Estructura general de herramienta de construcción de Base Unificada

```

1  #*****
2  # Unidad de Gestión de Análisis de Síntesis
3  # Cuentas Satélite de Salud
4  # Proceso de unificación de bases de datos de las CSS
5  # Sectores: S11, S12, S13, S14 y S15
6  # Periodo: 2022-2024
7  # Elaborado por: Paulina Román
8  #*****
9
10 #a. Llamar paquetes----
11 library("dplyr")
12 library("foreign")
13 library("stringr")
14 library("openxlsx")
15 Sys.setenv("R_ZIPCMD" = "C://rtools40//usr//bin//zip.exe")
16 library("readxl")
17 library("tidyr")
18 #----
19 #*****
20 #1. UNIFICAR BASE DE DATOS 2022-2024----
21 #*****
22 #1.1 SECTOR INSTITUCIONAL: S11: SOCIEDADES NO FINANCIERAS [ ]
23 #1.2 SECTOR INSTITUCIONAL: S12: SOCIEDADES FINANCIERAS [ ]
24 #1.3 SECTOR INSTITUCIONAL: S13: GOBIERNO GENERAL [ ]
25 #1.4 SECTOR INSTITUCIONAL: S14: HOGARES [ ]
26 #1.5 SECTOR INSTITUCIONAL: S15: INSTITUCIONES SIN FINES DE LUCRO QUE
27 # SIRVEN A HOGARES (ISFLSH) [ ]
28 #*****
29 #2. UNIFICAR BASES DE DATOS 2024 [ ]
30 #*****
31 #3. AÑADIR 2022-2023 DEL PROCESO ANTERIOR [ ]
32 #*****
33 #4. UNIFICAR BASE 2022-2024 [ ]
34 #5. GUARDAR BDU FINAL [ ]
35

```

## IV. Conclusiones

- La base de datos unificada se presenta como el repositorio de datos que almacena toda la información recolectada, procesada y analizada para las Cuentas Satélite de Salud.
- La metodología de construcción de la base de datos unificada se basa en la integración de los sectores institucionales de la economía de acuerdo al SCN 2008.
- La prueba piloto para la construcción de la base de datos unificada de las Cuentas Satélite de Salud 2024 se ejecutó satisfactoriamente a través de la herramienta desarrollada por la gestión a cargo.

FIRMAS DE APROBACIÓN	
ELABORADO POR:	REVISADO y APROBADO POR:
Miembro de Equipo Unidad de Gestión de Análisis de Síntesis	Responsable de Unidad de Gestión de Análisis de Síntesis
<b>Nombre:</b> Kevin Estrella	<b>Nombre:</b> Henry Valdiviezo





Buenas cifras,  
**mejores vidas**



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador