




Capacitación: Aplicación del estándar para la evaluación de estimaciones en encuestas económicas usando el paquete *calidad*

Área de Ciencia de Datos

Unidad de Gobierno de Datos

Abril 2025

- Paquete calidad
 - Descripción
 - Flujo
 - Funciones *create_...* y *assess*
- Estándar de calidad para encuestas económicas
- Aplicación 

⚠ La versión actual del paquete se encuentra en periodo de prueba ⚠

Quedamos atentos a su feedback 😊



- ¿Qué es el paquete *calidad*?
 - Es un paquete en R que permite evaluar la calidad de encuestas según distintos estándares metodológicos.
 - Desarrollado en 2022 con el objetivo de facilitar la aplicación de estándares para la evaluación de la calidad para todo tipo de usuarios
 - En pocas líneas de código se pueda realizar la evaluación de la estimación de interés.
 - Actualmente el paquete cuenta con 4 criterios de evaluación, los cuales se aplican de forma independiente con su propio flujo de funciones según los parámetros indicados.

- El paquete consta de dos grandes funcionalidades:
 1. Realizar la estimación
 - Funciones *create_prop()*, *create_mean()*, *create_size()* y *create_total()*
 2. Realizar la evaluación de la estimación (*función assess()*)
 - Actualmente, están disponibles las metodologías de INE y CEPAL: *chile*, *eclac_2020*, *eclac_2023* y **chile_economics**
- *calidad* utiliza funciones del paquete *survey* para realizar sus estimaciones, por lo que es necesario definir el diseño de muestra para poder usarlo.

- Las funciones *create_...()* nos permiten obtener la estimación y generar los insumos necesarios para poder realizar la evaluación.
- Los parámetros principales son:
 - *var* : Variable a estimar
 - *domains*: Dominio de interés.
 - *subpop*: Subpoblación de referencia (variable dummy que realiza filtro de los datos).
 - *design*: Diseño de muestra creado con *survey*
- Por defecto nos retorna los insumos: se, df, n y cv.
- Adicionalmente, estas funciones nos pueden retornar el deff, ess, log_cv y ci.

- Función *assess()*: evaluación del estándar
 - Parámetros principales:
 1. *table*: Tabla con las estimaciones generadas con funciones *create_...()*.
 2. *scheme*: String que indica el estándar a evaluar, este puede ser “chile”, “eclac_2020”, “eclac_2023” y “**chile_economics**”.
 3. *publish*: Booleano, *TRUE* evalúa el porcentaje de estimaciones fiables en el tabulado completo. Default *FALSE*.
 4. *ratio_between_0_1*: Booleano, *TRUE* indica que la estimación corresponde a una proporción o razón entre 0 y 1. Por defecto es **TRUE** y se evalúa solo cuando tenemos una clase proporción (estimación con *create_prop*).



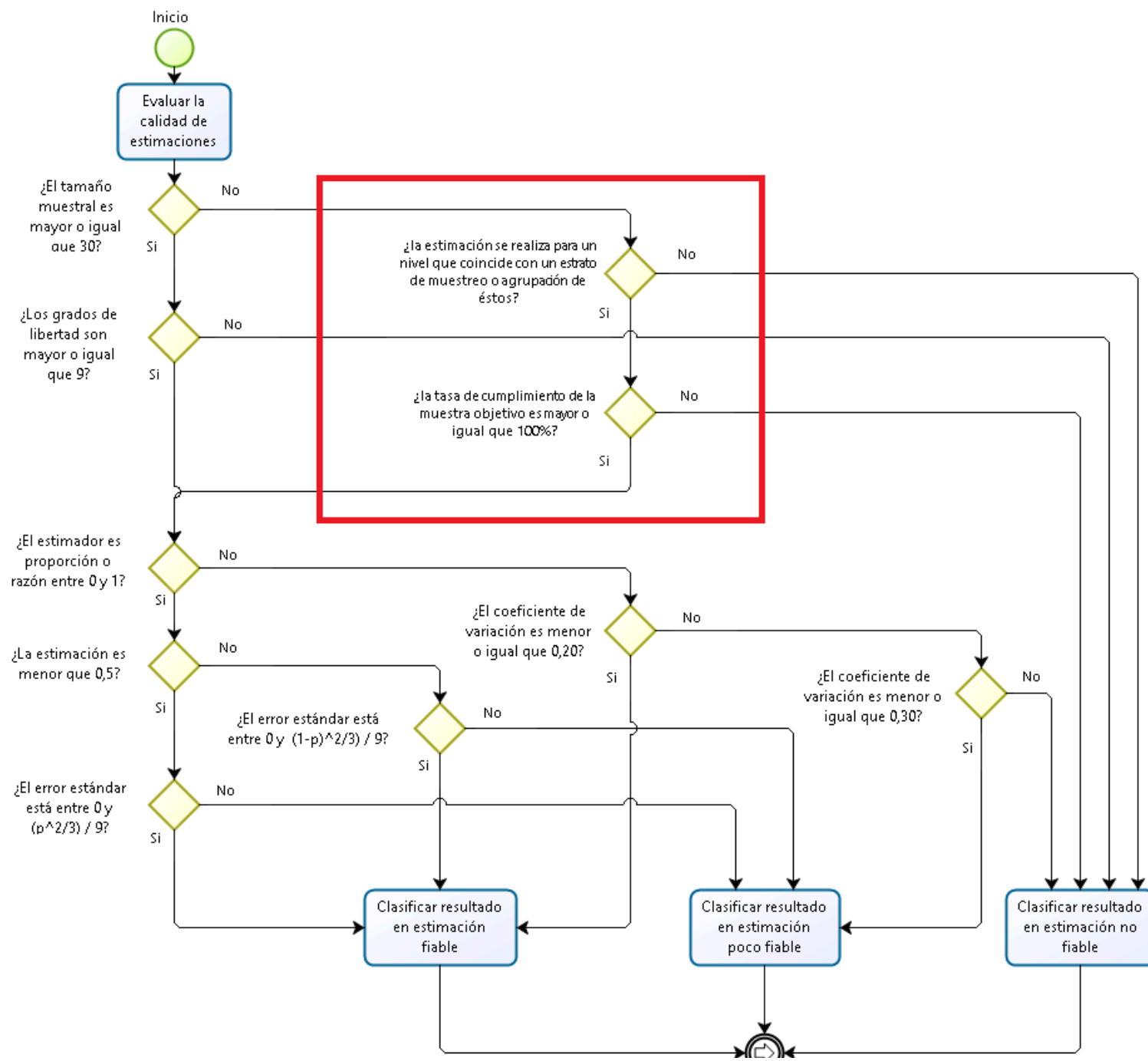
Estándar para la evaluación de la calidad de las estimaciones en encuestas económicas

DEPARTAMENTO DE METODOLOGÍA E INNOVACIÓN ESTADÍSTICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

Enero / 2024

Estándar de calidad para encuestas económicas (2/3)

Recordemos como se compone la evaluación del estándar de encuestas económicas:







- Para el estándar de encuestas económicas, los siguientes parámetros son fundamentales en la función *assess()*:
 1. **domain_info**: Booleano, donde *TRUE* implica que la estimación coincide con un estrato de muestreo. Default *FALSE* (se usa para “chile_economics” y “eclac_2023”).
 2. **table_n_obj**: Dataframe que contiene el tamaño de muestra objetivo, **n_obj**, de los dominios indicados en la estimación. Por default es *NULL* y se evaluarán como no fiables las estimaciones que tengan un tamaño menor a 30. (se usa para “chile_economics”).
 - Es importante que en este dataframe los nombres de los dominios **coincidan** con los utilizados en la función *create_...()* y que la columna del tamaño objetivo se llame **n_obj**.

- Para esta capacitación usaremos los datos de la VII ELE disponibles en el paquete
- Estimaremos y evaluaremos la productividad salarial (razón entre el Valor agregado 2022 y Remuneración total bruta del personal contratado) por tamaño y actividad.

¡Vamos a R !

[link código](#)

Para finalizar

- Para mayor información sobre el uso del paquete, están disponibles los tutoriales en la pag del INE [link](#) y en cran [link](#)
- Si alguien está interesado/a en colaborar en la creación de nuevas funcionalidades, puede realizarlo a través de la página github.com/inesscc/calidad  
- ¡Muchas gracias al equipo de económicas y marcos y muestras por la ayuda y feedback  !
- Quedamos atentos ante sus comentarios 



Capacitación: Aplicación del estándar para la evaluación de estimaciones en encuestas económicas usando el paquete *calidad*

Área de Ciencia de Datos

Unidad de Gobierno de Datos

Abril 2025