

# Propuesta de Rediseño de la Encuesta **CASEN**

Carolina Casas-Cordero, Ph.D.

División Social-Observatorio Social, Mideplan



**Gobierno  
de Chile**

# Temario

## Parte I: Calidad de Datos Estadísticos

1. Nociones de Calidad Eurostat
2. Error Total de Encuesta

## Parte II: Propuestas de Cambios Metodológicos para la Encuesta CASEN

1. Objetivos y Contenidos
2. Cobertura y Representatividad
3. Levantamiento de Datos
4. Institucionalidad



# Parte I:

# Perspectivas de Calidad de Datos Estadísticos

# 1. Nociones de Calidad Eurostat

1. Características del producto estadístico
  - Relevancia
  - Precisión
  - Oportunidad y Puntualidad
  - Comparabilidad
  - Coherencia
  - Accesibilidad y Claridad
2. Percepción del producto estadístico por parte de los usuarios
3. Características del proceso de producción

Ehling, M., and T. Körner (2007), *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*, Wiesbaden: European Commission, Eurostat.

# 1. Nociones de Calidad Eurostat

## 1. Características del producto estadístico

- Relevancia
- Precisión
- Oportunidad y Puntualidad
- Comparabilidad
- Coherencia
- Accesibilidad y Claridad



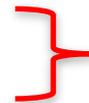
Reporte de Calidad

## 2. Percepción del producto estadístico por parte de los usuarios



Encuesta a Usuarios

## 3. Características del proceso de producción



Monitoreo de  
Indicadores de  
Producción

Ehling, M., and T. Körner (2007), *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*, Wiesbaden: European Commission, Eurostat.

# 1. Nociones de Calidad Eurostat

## 1. Características del producto estadístico

- Relevancia
- **Precisión**
- Oportunidad y Puntualidad
- Comparabilidad
- Coherencia
- Accesibilidad y Claridad



Reporte de Calidad

## 2. Percepción del producto estadístico por parte de los usuarios



Encuesta a Usuarios

## 3. Características del proceso de producción



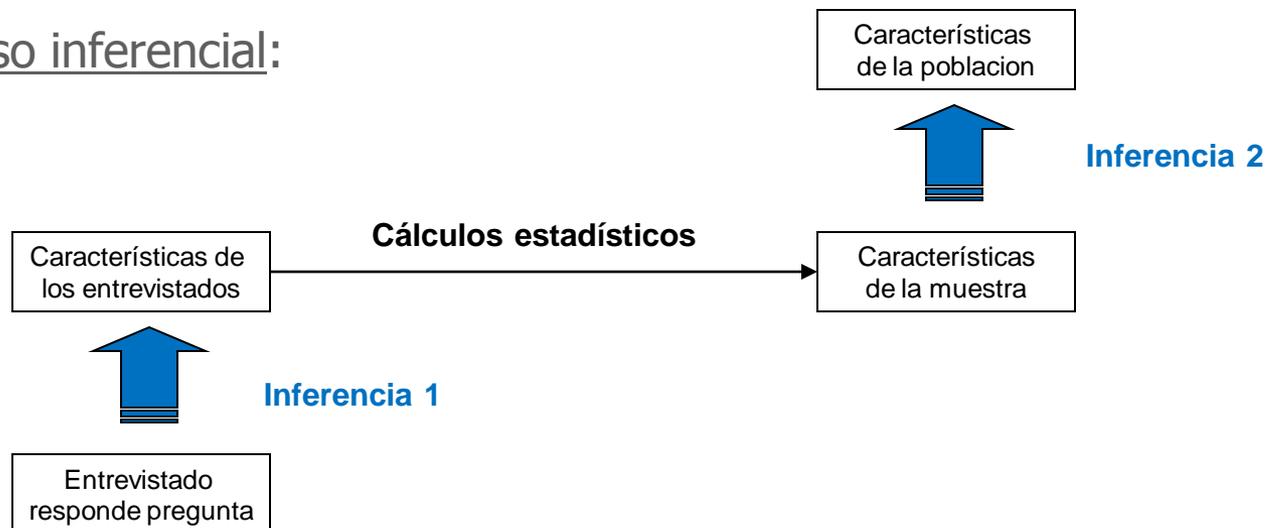
Monitoreo de Indicadores de Producción

Ehling, M., and T. Körner (2007), *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*, Wiesbaden: European Commission, Eurostat.

## 2. Error Total de Encuestas

### Inferencia a partir de datos de encuestas

Proceso inferencial:

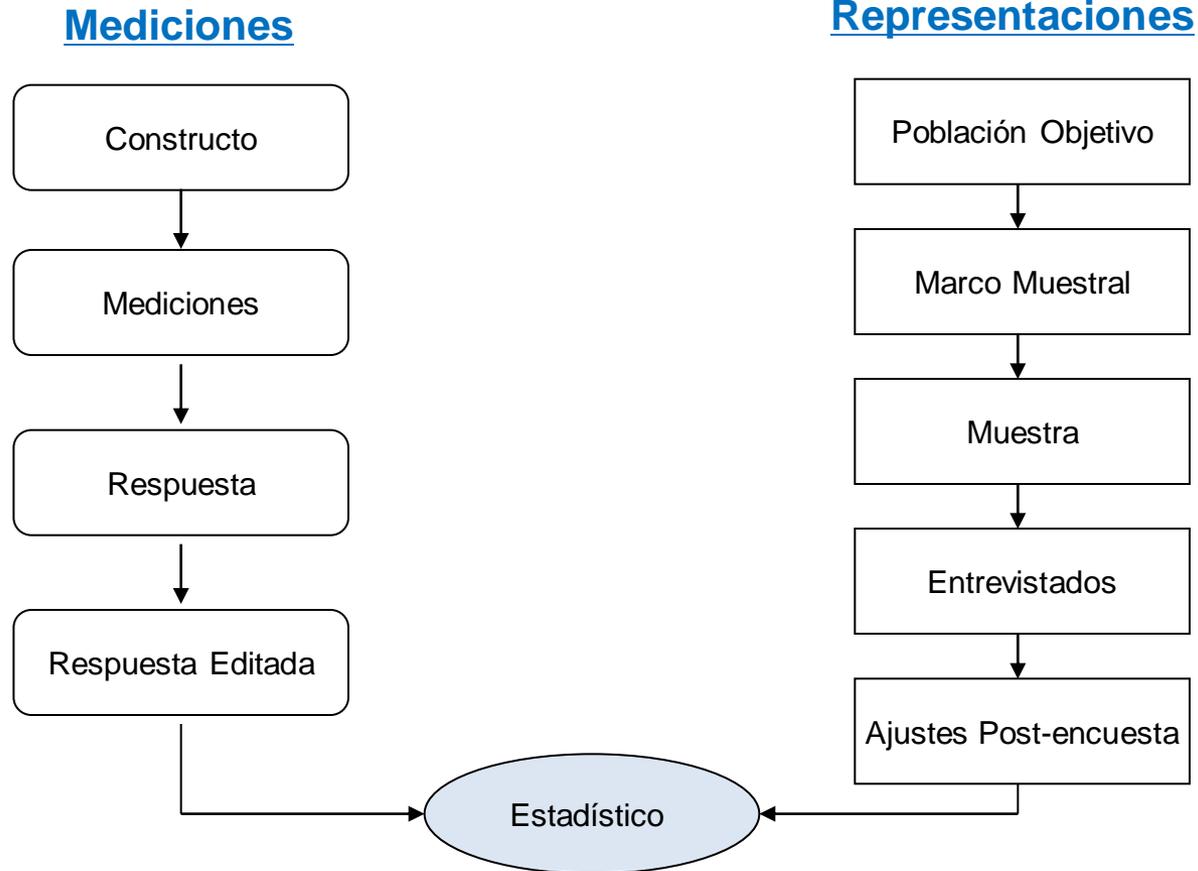


1. Las respuestas de las personas reflejan sus valores verdaderos.
2. Las respuestas de los entrevistados reflejan a la población a la cual pertenecen.

Groves, R. *et al.* (2004), *Survey Methodology*, New York: Wiley.

## 2. Error Total de Encuestas

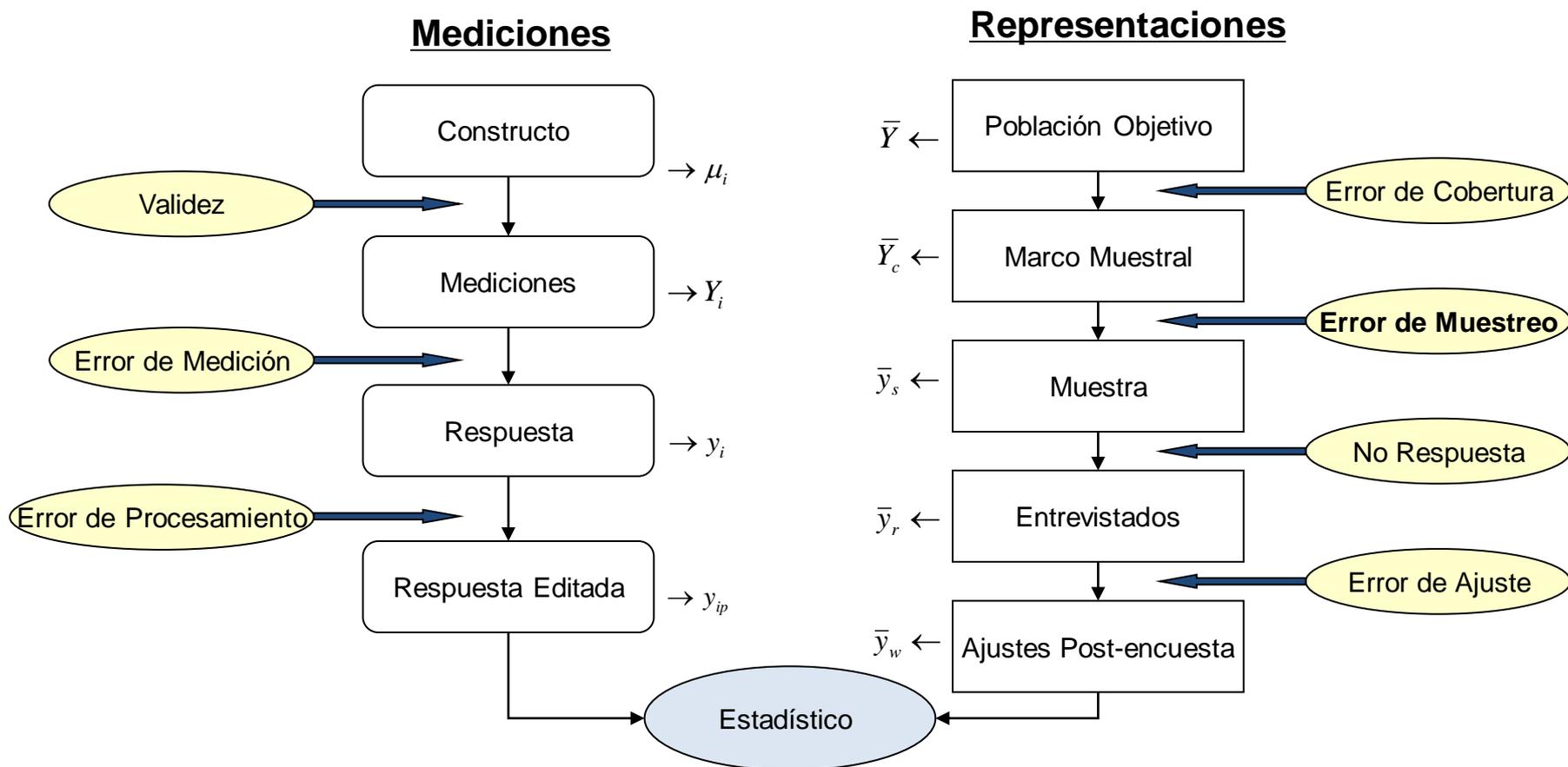
### Proceso de Encuesta: Perspectiva de Diseño



Groves, R. et al. (2004), *Survey Methodology*, New York: Wiley.

## 2. Error Total de Encuestas

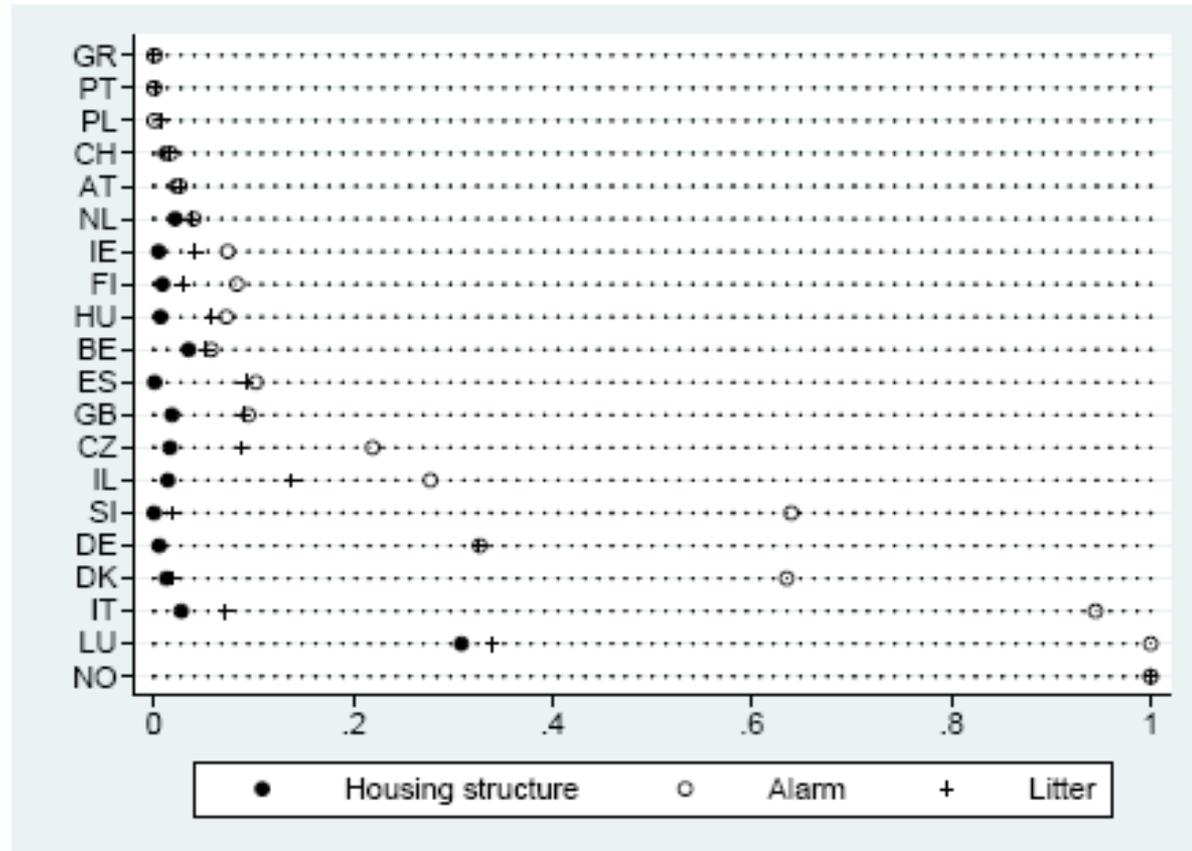
### Proceso de Encuesta: Perspectiva de Calidad



Groves, R. et al. (2004), *Survey Methodology*, New York: Wiley.

## 2. Error Total de Encuestas

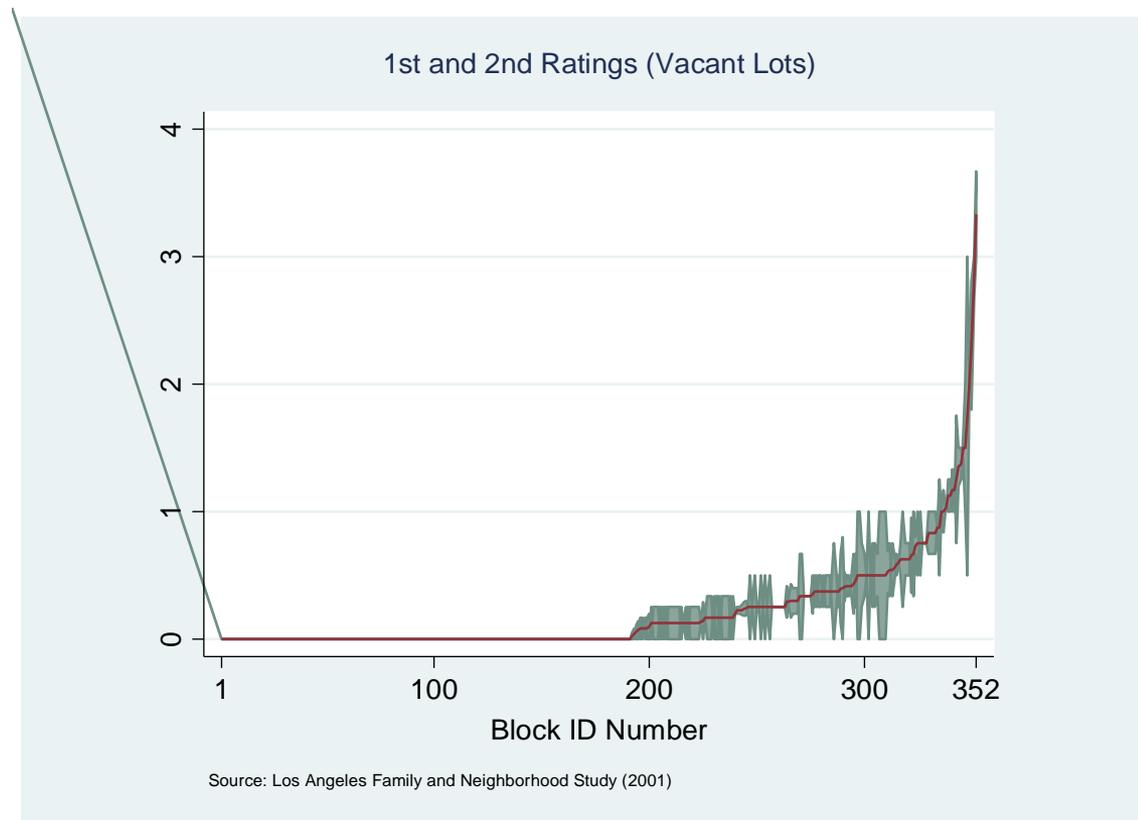
Ejemplo 1: Porcentaje de respuesta en observaciones sobre la vivienda y el barrio encargadas a encuestadores (European Social Survey, ESS 1).



Kreuter, F. *et al.* (2007), *JSM Proceedings*.

## 2. Error Total de Encuestas

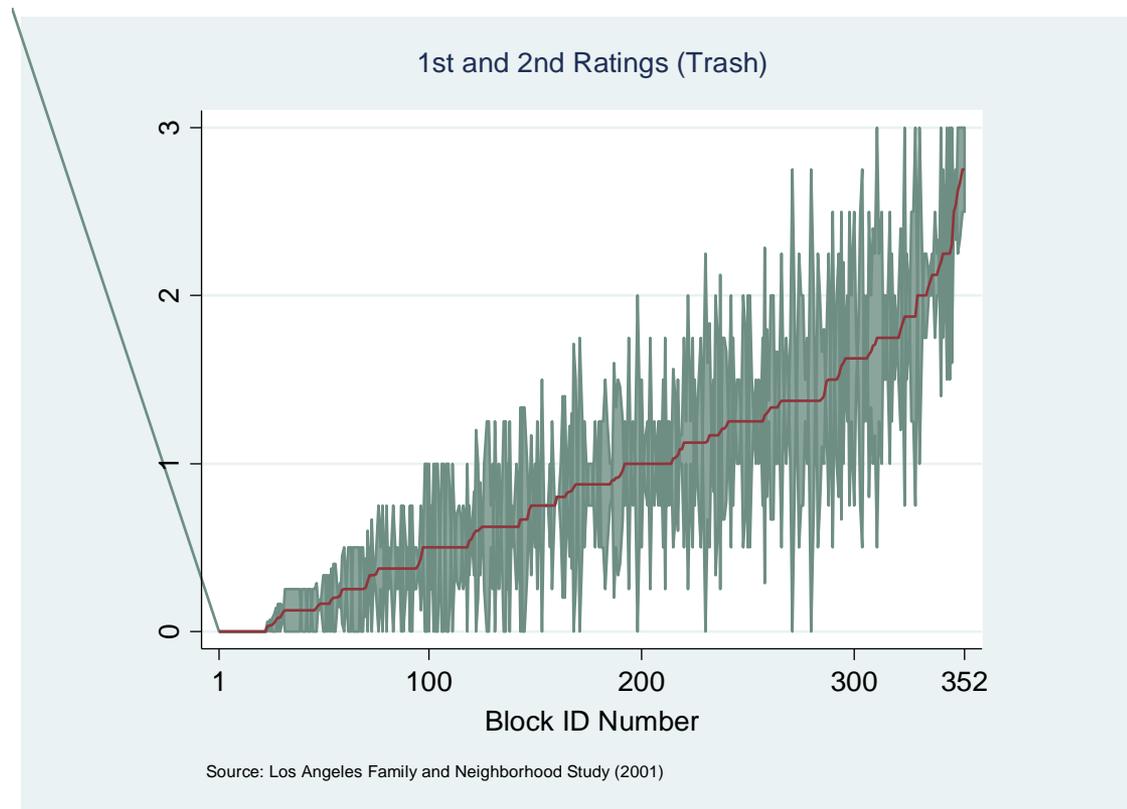
Ejemplo 2A: Discrepancia entre ratings sobre "Presencia de Sitios Erizados" entre 2 encuestadores para la misma manzana (LAFANS 1).



Casas-Cordero, C. (2008), *3MC Conference (Berlin)*.

## 2. Error Total de Encuestas

Ejemplo 2B: Discrepancia entre ratings sobre "Presencia de Basura" entre 2 encuestadores para la misma manzana (LAFANS 1).



Casas-Cordero, C. (2008), *3MC Conference (Berlin)*.



## **Parte II:**

# **Propuestas de Cambios Metodológicos para Encuesta CASEN**

# 1. Objetivos y Contenido

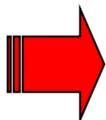
## Objetivos Generales

### Comisión Técnica

- Mantener los dos objetivos fundamentales de la encuesta:
  - a) medir el bienestar material de los hogares
  - b) evaluar la efectividad de la política social

### Mideplan

- Mantener los dos objetivos fundamentales de la encuesta (a) y (b).
- Potenciar la encuesta CASEN como un vehículo para fomentar investigación en temas prioritarios de la agenda pública.
  - a) Incorporar de módulos temáticos a CASEN
  - b) Utilizar CASEN para Muestreo en Dos Fases (Muestreo Doble)



**Calidad: Relevancia, Coherencia**

# 1. Objetivos y Contenido

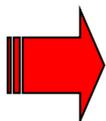
## Contenidos Específicos

### Comisión Técnica

- Continuar con medición de bienestar en términos de ingreso, no consumo
  - Utilizar medida más robusta de ingreso de hogares.
  - Incrementar el periodo de referencia para las preguntas de ingreso.
- Reconocer otras dimensiones del bienestar: salud, educación, vivienda, seguridad, medioambiente

### Mideplan

- Continuar con la medición de bienestar en términos de ingreso, no consumo.
- Evaluar la incorporación de dimensiones faltantes (ej: seguridad y medioambiente)
- Investigar opción de incrementar periodo de referencia para reporte de ingreso (ej: laborales) y situación laboral (ej: desempleo).



Calidad: Precisión: Validez, Error de Medición

## 2. Cobertura y Representatividad

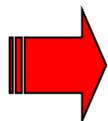
### Marco Muestral y Cobertura

#### Comisión Técnica

- Mantener cobertura actual (hogares en viviendas particulares, excluye áreas difícil acceso)
- Estimar efectos del cambio de marco muestral CASEN

#### Mideplan

- Mantener cobertura actual
- Utilizar el nuevo Marco Muestral de Manzanas (INE)
- Estimar efectos del cambio de marco muestral CASEN



Calidad: Precisión: Error de Cobertura

## 2. Cobertura y Representatividad

### Representatividad

#### Diseño Muestral

La estructura de la muestra CASEN 2009 se puede caracterizar como representativa a nivel comunal.

Sin embargo, distintas comunas son representativas con distintos niveles de error de muestreo.

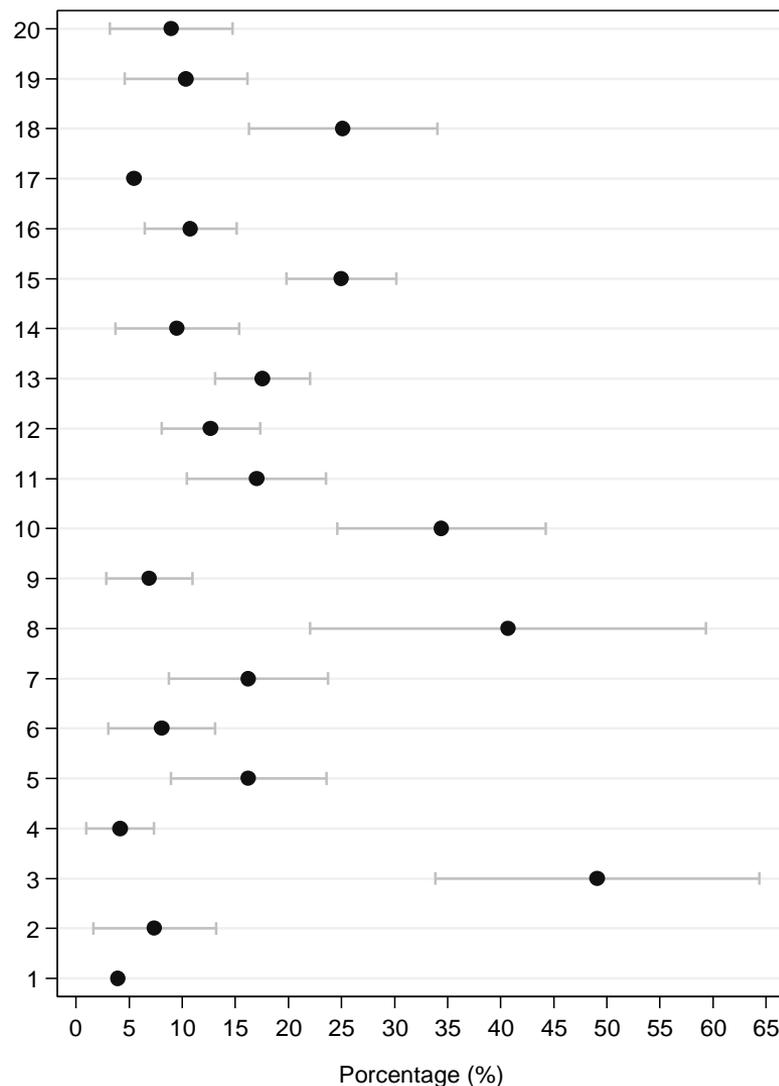
#### Errores Muestrales

En promedio, el error de muestreo\* a nivel comunal fue de +/- 7 puntos porcentuales en 2009 (Min=1, Max=21).

La variabilidad en errores de muestreo entre comunas se ilustra en el gráfico para 20 comunas seleccionadas al azar de la aplicación 2009.

En 2006 se observan similares ordenes de magnitud para los errores muestrales a nivel comunal.

Tasa de Pobreza 2009



(\*) Errores estimados bajo Muestreo Complejo, Stata 10.

## 2. Cobertura y Representatividad

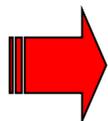
### Representatividad

#### Comisión Técnica

- Mantener representatividad nacional, regional y urbano/rural
- Omitir representatividad comunal

#### Mideplan

- Mantener representatividad nacional, regional y urbano/rural
- Omitir representatividad comunal
- Desarrollar otros instrumentos para entregar herramientas de decisión a niveles territoriales más bajos (ej: indicador en base a datos administrativos).



Calidad: Precisión: Error de Muestreo

# 3. Levantamiento de Datos

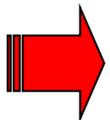
## Periodicidad

### Comisión Técnica

- Anual, con componente central que se repite todos los años y un componente variable a través de módulos que se alternan en el tiempo.

### Mideplan

- Anual, con componente central que se repite todos los años. Preguntas relacionadas con medición de bienestar material.
- Módulos variables que se alternan en el tiempo.



Calidad: Oportunidad y Puntualidad

# 3. Levantamiento de Datos

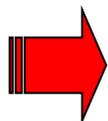
## Método de Recolección de Datos

### Comisión Técnica

- Incorporar uso de tecnología en la recolección y procesamiento de datos
- Necesidad de contar con equipos de trabajo estables y especializados
- Extender contratos a las instituciones participantes en la toma de las encuestas

### Mideplan

- Evaluar factibilidad de cambio a cuestionario electrónico bajo 2 escenarios:
  - a) Trabajo de campo 2 meses (Nov-Dic)
  - b) Trabajo de campo +2 meses
- Necesidad de contar con equipos de trabajo estables y especializados
- Evaluar alternativas de contratación multi-anual para instituciones recolectoras de datos



**Calidad: Oportunidad y Puntualidad, Precisión: Error de Medición**

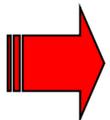
# 4. Institucionalidad

## Comisión Técnica

- Crear comité externo que haga las veces de directorio de la CASEN. Asumiendo responsabilidades de producción y uso de datos.

## Mideplan

- Mideplan continúa siendo el responsable del diseño, aplicación, análisis y resguardo de la información proveniente de CASEN.
- Conformar un Comité Asesor con el objetivo de contribuir a garantizar la calidad y transparencia de la información elaborada a partir de CASEN



Calidad: Relevancia

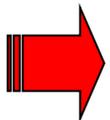
# 4. Institucionalidad

## Comisión Técnica

- Coordinación con INE

## Mideplan

- Coordinación con INE para fortalecer aspectos metodológicos de la encuesta CASEN
  - diseño muestral
  - selección de la muestra
  - asesoría durante trabajo de campo
  - elaboración de factores de expansión de la muestra



**Calidad: Coherencia, Comparabilidad**

# Temas Prioritarios

1. Investigar opción de incrementar periodo de referencia para reporte de ingreso (ej: laborales) y situación laboral (ej: desempleo).
  1. Extender periodo de trabajo de campo
  2. Solicitar datos auxiliares acerca del proceso de encuesta
  3. CASEN como vehículo para investigación (ej: modulos , Muestreo en Dos Fases)
  4. Omitir representatividad comunal
  5. Coordinación con INE

# Gracias.



Gobierno  
de Chile

[www.gob.cl](http://www.gob.cl)

# Características de Producto Estadístico

1. **Relevancia:** Grado con el cual las estadísticas alcanzan las necesidades actuales y potenciales de los usuarios.
2. **Precisión:** Cercanía de los estimadores a los valores verdaderos (desconocidos). Resultado de errores aleatorios (variabilidad) y errores sistemáticos (sesgo).
3. **Oportunidad y Puntualidad:** Oportunidad -- brecha de tiempo entre la disponibilidad de datos y el fenómeno que éstos describen. Puntualidad -- brecha de tiempo entre la entrega de datos y las fechas comprometidas de entrega.
4. **Comparabilidad:** Impacto de diferencias en los conceptos estadísticos aplicados y procedimientos de medición cuando se comparan estadísticos entre distintas áreas geográficas, dominios no geográficos y a través del tiempo.
5. **Coherencia:** Cuan adecuadas son las estadísticas para poder ser combinadas con confiabilidad en varias formas y para diversos usos.
6. **Accesibilidad y Claridad:** Accesibilidad -- condiciones físicas a través de las cuales los usuarios tienen acceso a los datos. Claridad -- contexto que acompaña los datos (ej: manual del usuario, libro de códigos, asistencia al usuario).

Ver definiciones completas en: Ehling, M., and T. Körner (2007), *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*, Wiesbaden: European Commission, Eurostat.