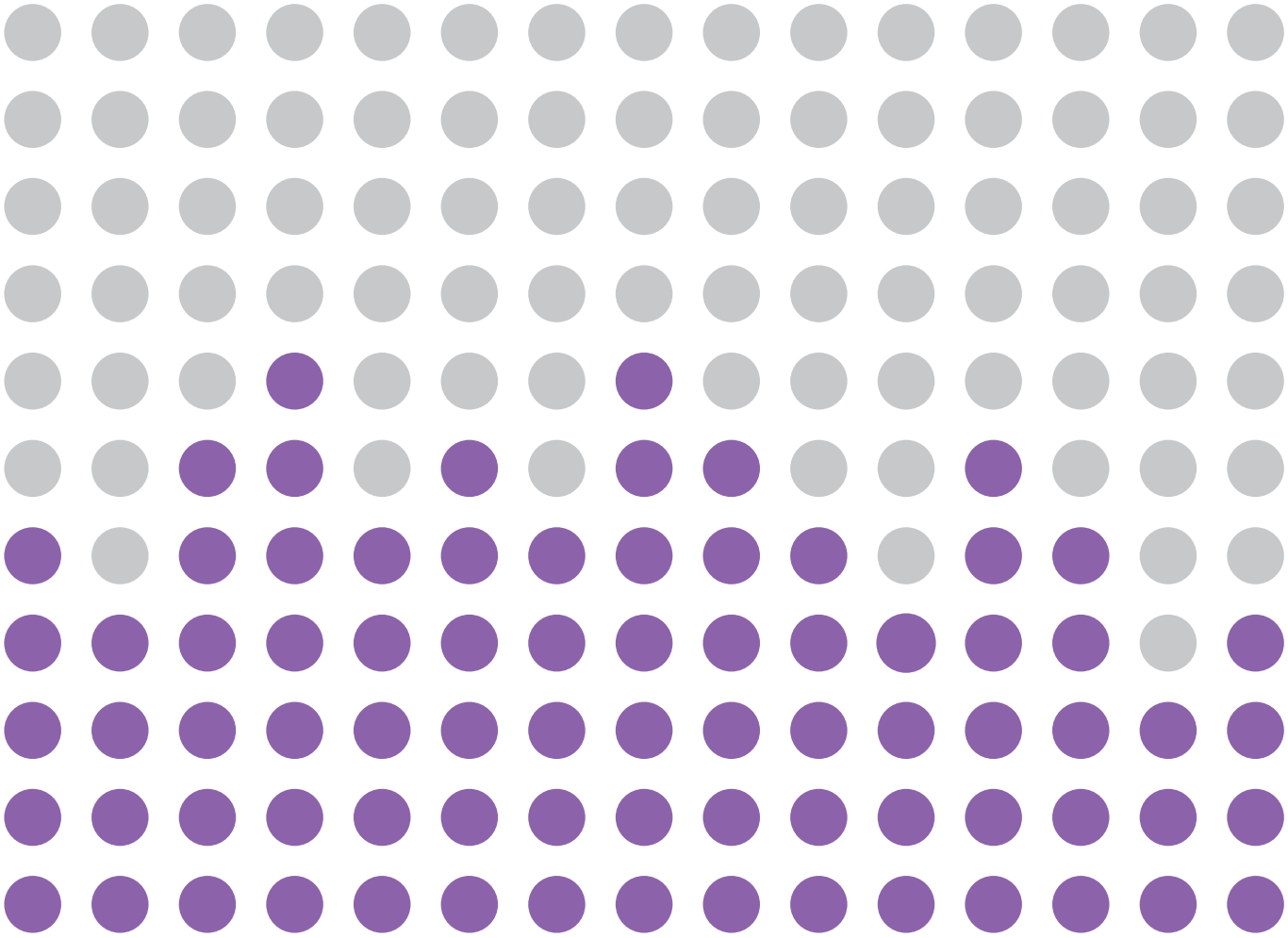
ESTADÍSTICAS SOCIALES

ENCUESTA DE INGRESOS Y CONDICIONES DE VIDA DE LOS HOGARES CANARIOS 2013

METODOLOGÍA

istac | INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA



ESTADÍSTICAS SOCIALES

ENCUESTA DE INGRESOS Y CONDICIONES DE VIDA DE LOS HOGARES CANARIOS 2013
METODOLOGÍA
v. 1.0

Elaboración y edición:
Instituto Canario de Estadística

Luis Doreste Silva, 101 - Planta 7
35004 Las Palmas de Gran Canaria
Tlf.: 928 290 062 - Fax: 928 243 354

Rambla de Santa Cruz, 149
38001 Santa Cruz de Tenerife
Tlf.: 922 922 801 - Fax: 922 475 004

Servidor Web:
http://www.gobiernodecanarias.org/istac

E-mail:
istac@gobiernodecanarias.org

Licencia:
Este documento se distribuye bajo Licencia de Reconocimiento 3.0 de Creative Commons.



Texto legal:
http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/legalcode.es

ESTADÍSTICAS SOCIALES

ENCUESTA DE INGRESOS Y CONDICIONES DE VIDA DE LOS HOGARES CANARIOS 2013

METODOLOGÍA

istac | INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA

Sumario

1. Introducción /5
2. Áreas de análisis /5
3. Diseño de la muestra /5
3.1. Tipo de muestreo **/5**
3.2. Función de costes y tamaño de la muestra **/6**
3.3. Afijación **/6**
3.4. Selección de la muestra **/7**
3.5. Distribución en el tiempo de la muestra **/7**
4. Trabajo de campo /7
5. Imputación /8
6. Elevación y calibrado /8
7. Explotación de los resultados /8

1. Introducción

La encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (EICV-HC) es una encuesta que se realiza en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias. La población estudiada son todas las personas miembros de hogares privados que residen en viviendas familiares principales, así como dichos hogares. Para cada hogar se estudia a todos sus miembros, aunque sólo de forma exhaustiva aquellos que tengan 16 ó más años.

Las viviendas familiares principales son las utilizadas, toda o la mayor parte del año, como residencia habitual o permanente. Se excluyen por tanto del ámbito poblacional la población residente en hogares colectivos.

Por hogar privado se entiende a la persona o personas que ocupan en común una vivienda familiar principal o parte de ella, y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un mismo presupuesto.

El periodo de recogida de información ocupó desde el 14 de octubre de 2013 hasta el 15 de diciembre de 2013. La fecha de referencia de la encuesta es el 1 de noviembre de 2013.

2. Áreas de análisis

La EICV-HC se ha diseñado para poder aportar información a nivel de isla.

3. Diseño de la muestra

3.1. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo utilizado en la encuesta es bietápico de conglomerados con estratificación de las unidades de primera etapa.

Las unidades de primera etapa son secciones censales y las unidades de segunda etapa las constituyen las viviendas familiares principales. Se incluyen en la muestra todos los hogares privados residentes en las viviendas familiares principales seleccionadas. Para cada hogar se estudia a todos sus miembros, aunque sólo de forma exhaustiva aquellos que tengan 16 ó más años.

El marco utilizado para la selección de la muestra está formado por la relación de secciones censales existentes con referencia a 1 de enero de 2012. Para las unidades de la segunda etapa se ha utilizado la relación de viviendas familiares principales en cada una de las secciones seleccionadas para la muestra.

En cada isla las secciones censales se agrupan en estratos de acuerdo con el tamaño del municipio al que pertenece la sección. Se consideran los siguientes estratos:

- Estrato 1: Capital de isla
- Estrato 2: Municipios con 10.000 habitantes o menos.
- Estrato 3: Municipios entre 10.000 y 20.000 habitantes
- Estrato 4: Municipios entre 20.000 y 50.000 habitantes
- Estrato 5: Municipios con 50.000 habitantes ó más

Todos los intervalos son cerrados por la izquierda y abiertos por la derecha. Los tamaños poblacionales utilizados para la clasificación son los ofrecidos por el Padrón a 1 de enero de 2012.

3.2. Función de costes y tamaño de la muestra

Para determinar el número n de secciones y el número m de viviendas por sección se utilizó una función de costes lineal y la expresión del coeficiente de variación de una proporción en el muestreo de conglomerados con submuestreo.

La función de costes es:

$$Q=Q_S n+Q_V nm \quad \text{con} \quad Q_S=Q_F+d\,Q_D$$

donde Q es el presupuesto total para el pago a los entrevistadores, Q_S el coste por sección, Q_V el coste por vivienda, Q_F el coste fijo por sección, Q_D el coste diario de trabajo de campo y d es el número de días necesarios para el trabajo de campo.

Para calcular la función de costes se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- El organigrama del trabajo de campo se basa en un Jefe de Campo, 4 Jefes de Zona, 2 grabadores y 19 encuestadores.
- Los costes salariales de cada una de ellos, incluyendo salario base, productividad, dietas, kilometraje y gastos de la Seguridad Social, se han obtenido del Convenio Colectivo Estatal de Planificación, Consultorías e Investigación de Mercados. Su retribución es por tanto fija y mensual.

Los tamaños muestrales en la EICV-HC son 130 secciones muestrales y 20 viviendas a encuestar en cada sección.

3.3. Afijación

Los criterios para la distribución de las secciones de la muestra entre las islas y dentro de ellas entre estratos son los siguientes

- Islas: Afijación de compromiso, asignando a cada isla un número mínimo de secciones que permita disponer en cada isla de un tamaño de muestra suficiente para dar estimaciones básicas de la misma y distribuyendo el resto de secciones de forma proporcional. En particular se asignan 10 secciones a todas las islas no capitalinas.
- Estratos: En cada isla aplicamos una afijación proporcional para distribuir el número de secciones entre cada uno de los estratos.

La distribución de la muestra de secciones por islas aparece en la siguiente tabla.

	Secciones censales
Canarias	**130**
Lanzarote	14
Fuerteventura	13
Gran Canaria	34
Tenerife	36
La Gomera	11
La Palma	12
El Hierro	10

3.4. Selección de la muestra

Las secciones censales se seleccionan independientemente en cada estrato, sin reposición (a excepción de la isla de El Hierro) y mediante muestreo proporcional al tamaño del estrato, medido en número de viviendas familiares. En la segunda etapa seleccionamos las viviendas familiares mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio.

Con estos criterios de selección se consigue que dentro de cada estrato cualquier vivienda familiar tenga la misma probabilidad de ser seleccionada; es decir, se obtendrían muestras autoponderadas dentro de cada estrato.

En la siguiente tabla podemos ver los tamaños muestrales efectivos para la EICV-HC.

	Secciones	Viviendas	Individuos
Canarias	**130**	**2.600**	**6.797**
Lanzarote	14	280	737
Fuerteventura	13	260	682
Gran Canaria	34	680	1.805
Tenerife	36	720	1.930
La Gomera	11	220	508
La Palma	12	240	625
El Hierro	10	200	510

3.5. Distribución en el tiempo de la muestra

Se ha distribuido la muestra a lo largo de siete semanas de trabajo, de tal manera que se recogieron datos en cada una de las islas durante la mayor cantidad de semanas posibles de las fijadas para el trabajo de campo. Con ello se pretende evitar la concentración del trabajo por zona y tiempo, lo que provoca un claro efecto de éste último sobre la información recogida.

4. Trabajo de campo

El tiempo de trabajo de campo fue de siete semanas contando con un equipo de 20 encuestadores.

El sistema de recogida de información es el de entrevista personal mediante el sistema CAWI (entrevista web asistida por ordenador). Los instrumentos de recogida de información son los cuestionarios de hogar e individual.

Para su trabajo los encuestadores disponían de un tablet, que incorpora los cuestionarios y demás material de apoyo del cuestionario. El uso de este tipo de ordenador supone un gran avance respecto al uso de cuestionarios en papel. Por un lado, permite un control más eficiente del flujo en el cuestionario y, por otro, ya están incorporadas reglas de validación que evita muchos de los errores que pueden darse en la recogida de datos en papel.

5. Imputación

Para la imputación estadística se ha utilizado el software TEIDE (Técnicas de Edición e Imputación de Datos Estadísticos), desarrollado mediante un proyecto de colaboración con la Universidad de La Laguna. El método básico de imputación aplicado fue el registro donante más cercano. Para imputar los ingresos por trabajo, por cuenta propia y ajena, se utilizó la regresión lineal, previa aplicación a éstos de una transformación logarítmica. Las variables explicativas pueden ser discretas, continuas o binarias.

6. Elevación y calibrado

Los pesos de diseño, deducidos del tipo de muestreo utilizado en la EICV-HC, se han calibrado utilizando técnicas de reponderación. El programa utilizado es el CALMAR para SAS, desarrollado en el Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos Francés (INSEE), mediante el método lineal truncado con valores LO=0,2 UP=10.

Se ha utilizado la estructura de la población por sexo, grupos de edad y proporción de la población extranjera en la reponderación, realizándose de forma independiente en cada isla. Esta información auxiliar se ha obtenido a partir de cifras de población a 1 de julio de 2013 desarrolladas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), estimando la población a la fecha de referencia de la encuesta, 1 de noviembre de 2013.

Además se ha tenido en cuenta los resultados de la Encuesta de Población Activa para el 4º trimestre de 2013, realizada por el INE, así como la estimación para cada una de las islas realizada por el ISTAC en su publicación de la "Encuesta de Población Activa: Estimaciones en pequeñas áreas de Canarias".

Por último se ha utilizado como información auxiliar el tamaño del hogar y el número de viviendas familiares en cada una de las Islas Canarias, a partir de la información del Censo de Población y Viviendas 2011 (INE), proyectando los datos hasta la fecha de referencia de la encuesta.

7. Explotación de los resultados

La explotación de los resultados se ha realizado mediante el programa SAS Enterprise Guide 4.3, con avisos puntuales a los usuarios cuando un dato concreto se haya estimado con menos de 20 observaciones muestrales.