



OBSERVATORIO SOCIAL

Documento Metodológico del Panel de Hogares

Diciembre de 2022

ÍNDICE

I.	ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y ASPECTOS CONCEPTUALES	2
I.1.	Antecedentes.....	2
I.2.	Objetivos.....	4
I.3.	Aspectos conceptuales	4
II.	DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL RELEVAMIENTO	6
II.1.	Períodos de referencia	6
II.2.	Diseño muestral.....	6
II.3.	Tamaños muestrales.....	7
II.4.	Circuito de gestión de la información. Onda 2019	7
II.5.	Estructura y dependencia funcional. Funciones de los puestos de trabajo.....	12
II.6.	Modalidad de ejecución del trabajo en campo.....	14
II.7.	Nivel de Respuesta del cuestionario	16
II.8.	Características del sistema de seguimiento de encuestas	16
II.9.	Características del sistema de carga de datos.....	17
II.10.	Control de calidad durante el operativo	17
III.	CONTROL DE CALIDAD POST- RELEVAMIENTO	19
III.1.	Confeción de la base de datos	19
III.2.	Análisis de consistencia de la información a partir de la base de datos	19
III.3.	Análisis de la cobertura y mortalidad de panel.....	19
III.4.	Análisis de no respuesta	21
III.5.	Los “No sabe” y “No contesta”	21
III.6.	Ponderaciones	22
IV.	RESULTADOS	23
V.	BIBLIOGRAFÍA	23

I. ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y ASPECTOS CONCEPTUALES

I.1. Antecedentes

Los primeros antecedentes del Panel de hogares datan de los años 1993 y 1994, a partir de la interacción de los estadísticos y los extensionistas en el diseño de los primeros estudios de campo, que formaron parte de Proyectos de Investigación y Tesis de Posgrado.

Posteriormente, con los estudios de Demanda de Institutos Tecnológicos “Prestnu-Fonit”¹, comienza a conformarse un equipo completo de recolección y análisis de información social.

El Panel de Hogares Santafesinos, con las características que posee el relevamiento en la actualidad, surge concretamente como un Proyecto de Extensión e Interés Social (PEIS) de la Universidad Nacional, denominado “Sistema de Monitoreo de Opinión y Demandas Sociales”, en el año 1999. Participaron de este proyecto inicial la Escuela de Servicios Sociales, el CECOVI (Centro de Investigación y Desarrollo para la Construcción y la Vivienda de la UTN), el Movimiento “Los Sin Techo”, el Centro Comercial de Santa Fe, Bica Cooperativa, la Unión Industrial, ATE, la Agrupación de Cooperadoras Escolares de Santo Tomé, la Municipalidad de Santo Tomé y AMSAFE.

Como trabajo de ese PEIS se constituyó el primer Panel de Hogares en el año 2001 que incluía a Santa Fe y Santo Tomé. Se realizaron dos ondas: 2001 y 2002.

En el año 2004, el equipo de trabajo pasa a formar parte de un Programa de la Secretaría de Extensión de la Universidad. Ese mismo año, desde el Programa “Sistema de Monitoreo Social del Litoral” se conformó un nuevo Panel de Hogares en determinadas zonas de la ciudad de Santa Fe y realizaron dos ondas de Panel en el mismo año: ondas 1 y 2 de 2004.

Desde el año 2005, el Programa se constituye como “Observatorio Social” y se propone constituir un Panel de Hogares que pueda relevarse regularmente con representatividad para la ciudad de Santa Fe.

Desde el Panel 2005 hasta la actualidad

En el año 2005 se constituye el “**Panel 2005**” con representatividad para la ciudad de Santa Fe. Utilizando este panel se relevaron tres ondas: 2005, 2006 y 2007. En cada onda se visitan los mismos hogares del panel constitutivo. Originalmente el panel se conformó con 894 hogares y 3196 integrantes, que progresivamente se fue reduciendo en las siguientes ondas por la llamada mortalidad del Panel.

En las ondas 2006 y 2007 se amplió la muestra en determinadas zonas para tener representatividad específica en lugares donde la Secretaría de Extensión de la Universidad tuviera inserción territorial a través de sus Centros Universitarios. Se constituyen así cinco **Paneles Zonales 2006**: Suroeste, Alto Verde, Noroeste, Guadalupe y El Pozo. Estos Paneles Zonales se descontinuaron en la siguiente reconstrucción del panel.

En el año 2009, se realiza una reconstitución del Panel, que llamamos “**Panel 2009**”, el cual pasa a estar compuesto por los hogares que se mantuvieron del Panel 2005 y además sumando nuevos hogares incorporados de acuerdo a criterios muestrales basados en datos censales. El Panel 2009, conformado como un Panel de Hogares con representatividad para la ciudad de Santa Fe, contó con 1091 hogares con 3877 integrantes, incluyendo un 37,6% de los hogares del Panel 2005.

¹ Programa de Reforma de la Educación Superior Técnica No Universitaria (PRESTNU), Fondo Nacional de Institutos Tecnológicos Superiores (FONIT)

Para el Panel 2009 se relevaron las ondas 2009, 2010 y 2012.

En la onda del año 2010 se revisitaron los hogares del panel 2009, logrando contactar 797 hogares con 2850 personas (el 73,1% del panel constitutivo).

A su vez, en la onda 2010, se amplió la muestra para constituir los cuatro **Paneles Zonales 2010**: Suroeste, Alto Verde, Noroeste y Guadalupe, relevándose 277, 208, 282 y 322 hogares, respectivamente.

En la onda 2012 se lograron contactar, para el Panel General (representativo para la ciudad de Santa Fe), 590 hogares que incluyen a 2102 personas. De los Paneles Zonales 2010 se contactaron 207 hogares de la zona Suroeste, 82 hogares de Alto Verde, 199 del Noroeste y 216 hogares de Guadalupe.

En el año 2014, se reconstruye el panel nuevamente, conformándose el **Panel 2014**, logrando contactar a 444 hogares del Panel 2009 e incorporando nuevos hogares según nuevo diseño muestral a partir de variables del Censo 2010. En la onda 2014 se alcanzó a relevar una muestra de 1052 hogares que incluyen a 3567 personas.

Simultáneamente se constituyen los **Paneles Zonales 2014** ampliando las zonas relevadas en el año 2010 por pedido de los Centros Universitarios de la Secretaría de Extensión. Se constituyen así los cuatro Paneles Zonales 2014: Suroeste, La Costa, Noroeste y Noreste, relevándose 249, 216, 291 y 263 hogares, respectivamente. Para estos Paneles Zonales también se mantuvieron los hogares que permanecieron desde la onda constitutiva zonal del 2010.

La onda 2015/16, relevada entre diciembre de 2015 y abril de 2016 se revisitaron los 1052 hogares del Panel 2014, lográndose contactar a 774 hogares que incluyen a 2603 integrantes. También se contactaron 187 hogares de la zona Suroeste, 86 hogares de La Costa, 161 del Noroeste y 190 hogares del Noreste.

En la onda 2016/17, relevada entre diciembre de 2016 y abril de 2017 se revisitaron los 774 hogares de la onda anterior, lográndose contactar a 685 hogares que incluyen a 2292 integrantes. También se contactaron 177 hogares de la zona Suroeste, 146 hogares de La Costa, 171 del Noroeste y 176 hogares del Noreste.

En el año 2018 se decide reconstruir nuevamente el panel general, conformándose el **Panel 2018**, logrando contactar a 512 hogares del Panel 2014 e incorporando nuevos hogares a fin de reconstruir el panel. Se realiza en dos etapas: En la primera etapa de la onda 2018 se alcanzó a relevar una muestra de 1057 hogares que incluyen a 3596 personas. En la segunda etapa se lograron contactar a 909 de los relevados en la primera etapa y se agregaron otros 164 hogares a fin de compensar la mortalidad, quedando 1073 hogares.

Entre las dos etapas del relevamiento 2018 se tiene un total de 1221 hogares con 4135 integrantes.

Finalmente para el último relevamiento se revisitaron los hogares del Panel 2018 entre los meses de agosto y octubre de 2019, lográndose contactar a 896 hogares que incluyen 3139 integrantes.

Nuevamente se reconstruye el panel general en el año 2022, conformándose el **Panel 2022**, logrando contactar a 662 hogares del Panel 2018 e incorporando nuevos hogares a fin de reconstruir el panel. Se relevaron 1100 hogares que incluyen a 3485 personas.

El operativo permite realizar un análisis longitudinal de la mayor parte de las variables incluidas en el cuestionario en los años 2005, 2006, 2007, 2009, 2010, 2012, 2014, 2015/16, 2016/17, 2018, 2019 y 2022 (12 relevamientos)

1.2. Objetivos

A- Objetivo general

Generar un sistema de información social confiable para el Conglomerado Santa Fe y sus alrededores mediante la constitución de un panel de actores sociales, el que, como producto final, produce resultados periódicos con información sobre la opinión y análisis de la percepción social respecto a temáticas de interés público que afecten a la sociedad en su conjunto.

B- Objetivos específicos

- Detectar características promedio o características modales del hogar santafesino,
- Construir significados de percepción de la sociedad acerca de la realidad social en general, y la propia en particular,
- Detectar satisfactores y necesidades con el propósito de orientar la toma de decisiones de las Secretarías, Direcciones y Programas de las distintas Unidades Académicas de la Universidad Nacional del Litoral, en el marco de la política de inserción territorial,
- Indagar sobre las características demográficas, hábitos sociales y culturales, nivel educativo alcanzado por cada integrante de los hogares, características de la actividad laboral (tipo de actividad, nivel o cargo, sector de actividad económica, etc.); como así también incluir otras variables que atienden al área Salud, Seguridad y Actividad Física, y Participación Ciudadana, entre otras.

1.3. Aspectos conceptuales

La unidad observacional del Panel de Hogares del Observatorio Social es el **Hogar**, definido como “una o varias personas, con o sin lazo de parentesco, que comparten un mismo techo y que poseen gastos de alimentación en común”.

Los datos son relevados mediante la metodología de Panel Detallista, que tiene como característica fundamental, que lo diferencia de la encuesta única, la de poseer una permanencia relativa del conjunto de hogares que lo componen, en períodos regulares de tiempo.

El relevamiento arroja información para un análisis de tipo longitudinal de las variables incluidas en el cuestionario. La característica principal del sistema de información que surge del relevamiento, es la posibilidad de confrontar los datos del hogar encuestado con la información histórica, que el mismo produjo en un momento determinado.

Si bien el panel tiene la fortaleza de permitir reconstituir el proceso de toma de decisiones de los hogares en el tiempo, al requerir de contactos repetidos, resulta muy necesaria la cooperación de los respondentes.

Entre los principales inconvenientes que posee la encuesta de panel, se destaca la denominada mortalidad de panel, que se ve reflejada en una reducción del tamaño de muestra a medida que se concretan las subsiguientes entrevistas, por aquellos hogares que resultan imposibles de relevar.

Por medio del panel se intenta construir el significado de la percepción de la sociedad en un contexto metodológico no tradicional, distinto al que se presenta en el paradigma positivista para el que la producción de información adquiere un sentido finalista y generalista. Se pretende construir

un sistema de producción de información a modo de “paquetes dinámicos”, entendiéndolo así a los diferentes cambios que se producen en la sociedad y que impactan en la percepción que la misma posee de sus fenómenos.

Las percepciones de los actores sociales acerca de la realidad social en general y la propia en particular se establecen en torno a los siguientes conceptos:

Necesidad: *conjunto de deseos, aspiraciones, anhelos, voluntad o carencias que motivan a los actores sociales. Se expresa en términos de carencias o potencialidades. Se manifiesta a través de la demanda, deseo u opinión- o percepción- de los mismos.*

Satisfactor: *conjunto de bienes o acciones que permiten cubrir las necesidades explicitadas por los actores sociales. Son los que se intentan identificar conduciendo al entrevistado a través del cuestionario en el contexto de una estrategia de “tiene o posee versus desea”. (Max Neef, M.; 1998)*

La metodología de panel detallista permite, por comparación de “paquetes de información”, determinar la rotación de los niveles de ingreso o puestos de trabajo, los niveles de adherencia que logró un programa de asistencia social, los cambios en hábitos y costumbres de actividades físicas, deportivas, recreativas y culturales, las preferencias acerca de la vivienda, los cambios de hábitos y costumbres en la compra de distintos artículos de la canasta familiar, los cambios en los roles e imagen de las instituciones públicas y privadas, entre otras cosas.

El instrumento de recolección que se utiliza es un cuestionario, que se aplica de manera directa del encuestador al respondiente del hogar. El miembro informante del hogar, debe ser el jefe de hogar, su pareja o un integrante mayor de edad.

Los temas y/o variables que se incluyen en las ondas-panel responden a diferentes demandas que surgen de los distintos ámbitos de la Universidad.

Para la onda 2022 el cuestionario cuenta con las siguientes secciones:

- 1) *Datos referidos al grupo conviviente en el hogar*
- 2) *Situación Laboral, Ingreso de los miembros del hogar*
- 3) *Características de la vivienda*
- 4) *Capacidad de ahorro, tenencia de bienes y percepción de situación futura*
- 5) *Barrio, ciudad y servicios*
- 6) *Servicios de Salud*
- 7) *Actividad física y deportes*
- 8) *Participación ciudadana*
- 9) *Consumo energético*
- 10) *Capacitación*

II. DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL RELEVAMIENTO

II.1. Períodos de referencia

El Observatorio Social realizó relevamientos del Panel de Hogares con representatividad estadística para la ciudad de Santa Fe desde el año 2005. Se conformaron cinco paneles: 2005, 2009, 2014, 2018 y 2022; y se ejecutaron doce ondas: 2005, 2006, 2007, 2009, 2010, 2012, 2014, 2015/16, 2016/17, 2018, 2019 y 2022.

Desde el año 2006 que se conformó el primer Panel Zonal y a partir de allí se constituyeron tres paneles: 2006, 2010 y 2014; realizándose siete ondas: 2006, 2007, 2010, 2012, 2014, 2015/16 y 2016/17. Luego de esa fecha no se ha conformado aún otro panel zonal.

II.2. Diseño muestral

La muestra del Panel de Hogares se realiza en base a un diseño de tipo cuasi-experimental en tres etapas. Para la elaboración de la muestra se parte de la organización del territorio según el Censo Nacional de Población Hogares y Viviendas, en donde las provincias y departamentos, se encuentran divididos en áreas más pequeñas llamadas fracciones y radios. Las fracciones son subdivisiones de los departamentos en función de una cierta cantidad de viviendas, mientras que los radios a su vez, son divisiones de las fracciones siguiendo similar criterio.

La primera etapa del muestreo consiste en dividir el territorio de la ciudad en estratos o clusters, es decir, grupos en los que se espera que existan valores promedio de las variables bajo estudio, similares dentro de cada grupo y diferentes entre cada uno de ellos. De esta forma, cada unidad de muestreo pertenece sólo a un estrato, los cuales no se solapan y en conjunto, conforman la población de unidades observacionales completa.

En el caso del Panel de Hogares concretamente, la estratificación se realiza en base a variables socio-demográficas de los censos nacionales de población, hogares y vivienda. Entre las variables más relevantes que se tienen en cuenta para la estratificación se pueden mencionar: proporción de hogares con al menos una de las Necesidades Básicas Insatisfechas, proporción de personas por hogar, proporción de hogares con acceso a servicios básicos, proporción de viviendas tipo casa, proporción de hogares propietarios de la vivienda y el terreno, proporción de personas por condición de actividad económica, proporción de personas por condición de alfabetización y nivel de educación, entre otras. Estas variables se van actualizando en cada reconstitución del panel, con la última información censal.

En una segunda etapa se seleccionan mediante un muestreo aleatorio simple, los radios censales dentro de cada estrato, que formarán parte de la muestra.

A continuación, se sortea acudiendo nuevamente al muestreo al azar simple, una manzana dentro de cada radio seleccionado, la cual constituye el punto muestral. A partir de dicho punto, se realiza un recorrido del territorio hasta lograr el cumplimiento de la cuota muestral correspondiente. Con este procedimiento se seleccionan los hogares que formarán parte del panel, los cuales serán visitados en cada onda del operativo. Se procede de la misma forma en cada reconstitución del panel (hogares que se incorporan al panel).

El panel está constituido por hogares que corresponden a un Panel General representativo de la ciudad de Santa Fe, y por Paneles Zonales que son puntos de interés y de acción de la Universidad Nacional del Litoral.

Los Paneles Zonales, cuyos nombres actualmente son: Suroeste, La Costa, Noroeste y Noreste, contienen a algunas vecinales donde se encuentran emplazados los Centros Universitarios, que representan la presencia física de la Universidad con proyectos y programas de extensión al territorio. El Centro de Extensión Universitaria es un espacio de interacción entre la Universidad y el Medio Social que tiene como meta común la promoción del desarrollo local y regional y la mejora en la calidad de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, en el diseño de la muestra al incluir los panes zonales, se busca obtener una lectura más precisa de los resultados en este territorio, con la posibilidad de realizar generalizaciones.

En el año 2022, se produjo la última reconstitución del panel, por lo cual además de visitar los hogares que permanecieron desde el 2018, se incorporaron nuevos hogares hasta llegar al objetivo de 1100 hogares para el Panel General. En este año no se relevaron los Paneles Zonales.

II.3. Tamaños muestrales

Según el panel constitutivo, es posible analizar diferentes series de datos con los hogares que permanecieron en el panel. Por ejemplo, se puede analizar la serie 2018 a 2022 (tres ondas), que cuenta con 662 hogares.

La siguiente tabla muestra los tamaños muestrales de cada panel constitutivo y cómo se fue reduciendo en las sucesivos relevamientos. Se considera sólo el Panel General.

Onda:	2005	2006	2007	2009	2010	2012	2014	2015/16	2016/17	2018 (2 etapas)	2019	2022
Panel 2005	894	640	569	406	309	242	188	151	129	106	87	66
Panel 2009				1091	797	590	444	367	332	259	207	157
Panel 2014							1052	774	685	481	395	287
Panel 2018										1221	896	662
Panel 2022												1100

Nota: en la onda 2015/16 hubo emergencia hídrica por exceso de lluvias, lo que impidió el acceso de encuestadores a algunas zonas. Esto implica que la mortalidad en ese relevamiento fue algo mayor a lo esperado. En la siguiente onda 2016/17 se visitaron los hogares que no pudieron visitarse ese año, lográndose recuperar 50 hogares del panel general que no fueron relevados en 2015/16.

- Panel Constitutivo 2022: 1100 hogares.

II.4. Circuito de gestión de la información. Onda 2022

El proceso comienza identificando en la base de datos los hogares que se relevaron en la onda anterior. Se imprimen así las carátulas con la información familiar para identificar y relevar nuevamente a estos hogares. A estas encuestas les llamaremos “encuesta de panel”. Estas carátulas ya tienen incorporado un número de cuestionario.

Análogamente se seleccionan puntos muestrales para el relevamiento de “encuestas nuevas” que se incorporan al panel.

Luego de enviar los cuestionarios a la imprenta, una vez recibidos, se les coloca la carátula con la información familiar a las encuestas de panel y el número de cuestionario que identifica al hogar en el panel.

El circuito de la gestión de la información para el relevamiento Onda 2022 se realiza utilizando un software de seguimiento propio y tiene una lógica secuencial. Se divide en 8 tareas secuenciales y 4 fuera de secuencia, que se describen a continuación; además se agrega entre paréntesis el puesto responsable de tarea:

Tareas secuenciales:

1- Recepción de imprenta (Jefe de Campo)

La primera tarea consiste en dar de alta cada cuestionario en el sistema informático. Si el cuestionario está correcto, sin defectos de impresión, con todas las páginas, etc., pasa a la siguiente tarea. En caso contrario pasa a la tarea "9.Anulado" y se descarta.

2- Asignación de cuestionarios (Jefe de Campo)

En este paso, los cuestionarios provenientes de la tarea anterior, son asignados a los encuestadores. El sistema registra a quién se le asigna cada cuestionario para poder hacer un correcto seguimiento de los cuestionarios que están en campo.

3- Recepción de encuestas(Jefe de Campo)

Esta tarea es de las más complejas, ya que maneja cuestionarios que provienen de campo o que provienen de otras tareas posteriores en la secuencia (del circuito de gestión) que implica la necesidad de corrección de errores.

- Encuestas que provienen de campo:

Los días designados para recepción de encuestas, el encuestador entrega los cuestionarios y el Jefe de Campo realiza esta tarea. Los cuestionarios que devuelve el encuestador pueden ser encuestas **realizadas** o **no realizadas**.

Las encuestas **realizadas** pueden enviarse a dos tareas: Supervisión o Edición

- Pasan a la tarea "4.Supervisión" aproximadamente un 15% de las encuestas realizadas por encuestador. A esas encuestas se le asigna un Supervisor que periódicamente retirará esos cuestionarios y comprobará la efectiva realización en campo.
- El resto de las encuestas realizadas pasan a la tarea "5.Edición".

En el caso de las **no realizadas** pueden deberse a varios motivos.

- Si deben reasignarse a otro encuestador (por diferentes motivos: cambio de zona, visitas en otro horario de trabajo) pasan a la tarea "2.Asignación de cuestionarios".
- En el caso de los hogares de la onda anterior, si no se localiza el hogar porque se mudó el grupo conviviente, falleció el único contacto o si no quiere responder más la encuesta, entonces se pasa a la tarea "8.Mortalidad de Panel".
- También para el caso de los hogares de la onda anterior, existe una tarea o espacio de definición que denominamos "11.Tres visitas" para enviar los cuestionarios de los hogares que se han visitado en al menos tres oportunidades (y en horarios diferentes) y que no se ha podido efectivizar el contacto.
 - Encuestas que provienen de tareas posteriores en la secuencia:

Hay algunos casos en los que los cuestionarios provienen de alguna tarea siguiente en el proceso (como Supervisión o Edición) y vienen con una marca de **cuestionario realizado con error**. Estos pueden enviarse a las siguientes tareas:

- Si la solución puede ser encuestar nuevamente al hogar, se asigna a otro encuestador y pasa a la tarea "2.Asignación de cuestionarios".
- Si no hay solución posible se anula. Pasa a la tarea "9.Anulado"
- Si la encuesta corresponde a una onda anterior y no puede recuperarse, pasa a "8.Mortalidad de panel".
- Si hay dudas en la veracidad de la encuesta (y no fue supervisada) se puede enviar a la tarea "4.Supervisión".

4- Supervisión (Supervisor)

Las encuestas que fueron supervisadas en campo vuelven al proceso cuando el supervisor las devuelve. Existen las siguientes posibilidades:

- Supervisada sin errores, pasa a la tarea siguiente en la secuencia "5.Edición".
- Con errores leves (corregidos por el supervisor), pasa a la tarea "5.Edición".
- Con errores que imposibilita el avance en la secuencia normal del proceso de cuestionarios. Se envía a "3.Recepción de encuestas" para definir la situación.

5- Edición (Responsable de Edición)

En esta tarea los editores son los responsables de asegurar la calidad de la información relevada revisando cada una de las preguntas y, cuando sea posible, corrigiendo errores en el cuestionario.

- Si la encuesta no tiene errores o presenta errores leves como la falta de respuesta en alguna pregunta como las de opinión, pasa a la tarea "6.Carga de datos".

En el caso de las encuestas con errores graves, que el Editor no puede resolver, pueden tomarse las siguientes decisiones, según el tipo de error detectado:

- Errores que requieran la intervención del Jefe de Campo, quién decidirá entre enviar a supervisión (si hay dudas en la veracidad) o la vuelta a campo (como por ejemplo para completar datos familiares). Pasa a la tarea "3.Recepción de encuestas"
- Errores que definirá el Responsable de Edición y que consultará al Responsable General. Se envía el cuestionario a la tarea "10.Revisión".

6- Carga de Datos (Data Entry)

Se supone que los cuestionarios fueron revisados en todas las preguntas para evitar inconsistencias (que imposibilitarían la carga en un sistema informático), por lo cual hay dos posibilidades:

- El cuestionario se carga correctamente y pasa a la tarea "7.Supervisión de carga".
- No es posible la carga por algún error en Edición. Pasa a la tarea "5.Edición" para ser corregido.

7- Supervisión de Carga (Supervisor de Carga)

Luego de la carga se controlan algunos datos esenciales de las encuestas en la base de carga, como la dirección, variables de estratificación y datos familiares. A su vez, aproximadamente un 15% de cada Data Entry se controlan completamente.

La supervisión de carga pasa a las siguientes tareas:

- Encuesta correctamente cargada pasa a la tarea "99.Fin de encuesta". Fin del proceso.
- Encuesta con errores leves de carga, que los corrige el supervisor de carga. Pasa y pasa a la tarea "99.Fin de encuesta". Fin del proceso.
- Encuesta con errores graves de carga que debe corregir el Data Entry. Debe volver a cargarse. Pasa a la tarea 6.Carga de datos.

99- Fin de Encuesta (Responsable General)

Esta tarea no requiere ninguna acción. Los cuestionarios que están aquí implican que están relevados, controlados y cargados.

Tareas fuera de secuencia:

8- Mortalidad de Panel (Responsable General)

Esta tarea no requiere ninguna acción. Aquí se encuentran las encuestas que se relevaron en la onda anterior y no pudieron contactarse en la presente onda.

Corresponden a Mortalidad de Panel las encuestas que no se pudieron concretar por diferentes motivos: mudanza del grupo conviviente, porque falleció el único integrante, hogar revisitado en varias oportunidades y que no se pudo encontrar a nadie, o bien hogares contactados que ya no quieren responder la encuesta.

Incluimos en ésta, además de la estricta mortalidad de panel, a la falta de cobertura, es decir, hogares no localizados por otros motivos (ejemplo: errores en el domicilio en la carga de la onda anterior).

9- Anulado (Responsable General)

Esta tarea tampoco requiere acción. Se trata de cuestionarios anulados por alguno de los siguientes motivos: mala impresión, cuestionarios incompletos o con comprobada falsedad de datos (en el caso de encuestas nuevas). Las encuestas anuladas quedan en esta bandeja especial del sistema.

10- Revisar (Responsable de Edición)

Las encuestas que se encuentran en esta tarea provienen de errores en el llenado del cuestionario que debe resolver el responsable de edición conjuntamente con el responsable general si se admiten o si se anulan. Puede convocarse a Encuestador y/o Supervisor si se considera necesaria alguna explicación.

Si se resuelve el problema positivamente pasa a la tarea "5.Edición". En caso contrario pasa a la tarea "9.Anulado".

11- Tres Revisitas (Jefe de Campo)

Las encuestas que corresponden a la onda anterior y que luego de al menos tres salidas a campo no lograron contactar (en diferentes horarios) a ningún integrante del grupo conviviente están en esta tarea.

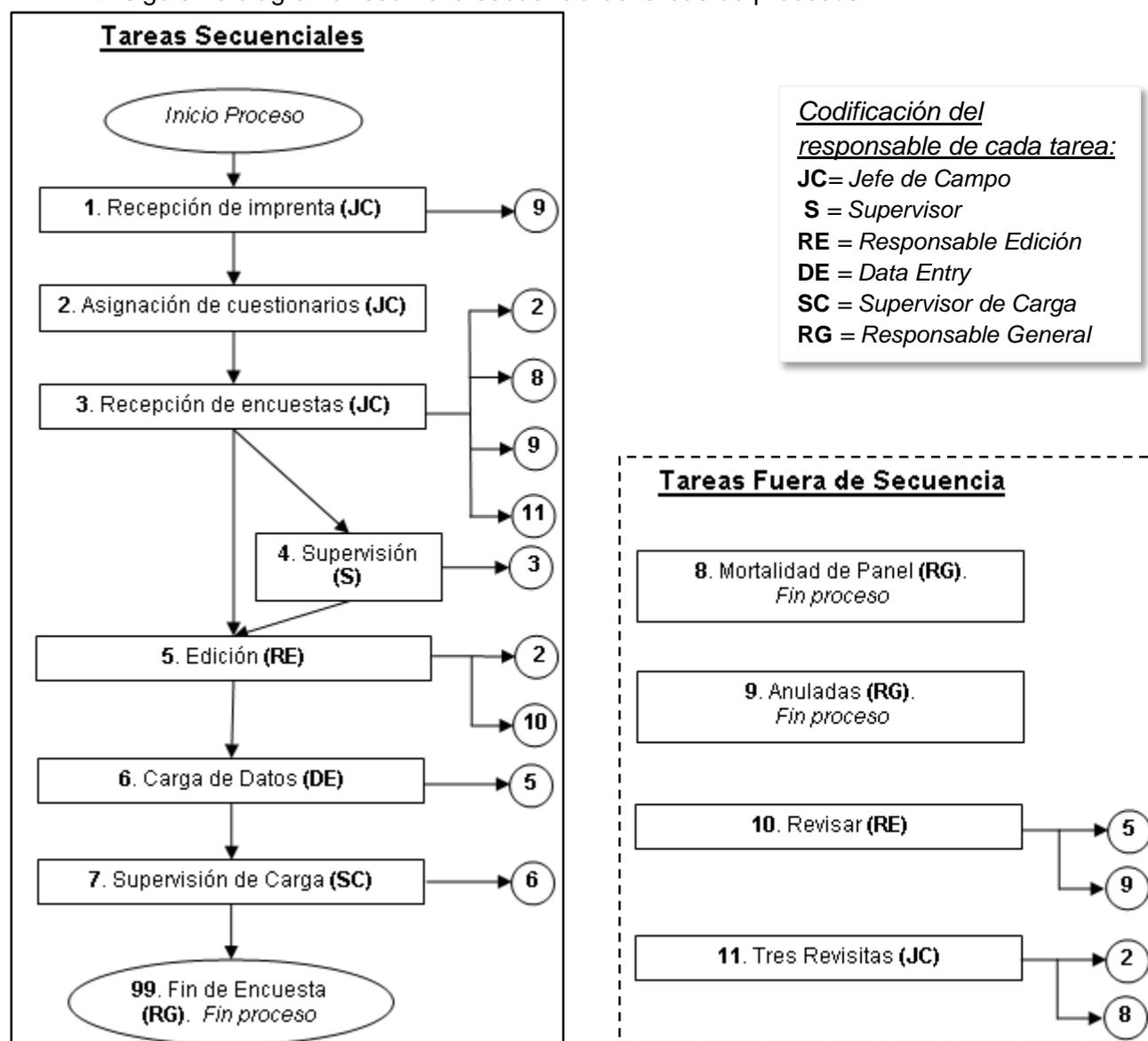
El jefe de campo decidirá, en conjunto con el responsable general, y en función del desarrollo del operativo de relevamiento:

- Si corresponde desestimar la encuesta por Mortalidad de Panel. Pasa el cuestionario a la tarea "8.Mortalidad de Panel".
- O bien, vuelve a enviar a un encuestador a ese hogar (por ejemplo si aprovecha que hay alguien trabajando en la zona). Entonces pasa el cuestionario a la tarea "2.Asignación de cuestionarios".

Nota: Al finalizar el operativo, todos los cuestionarios generados en el sistema quedan en alguna de las siguientes tareas:

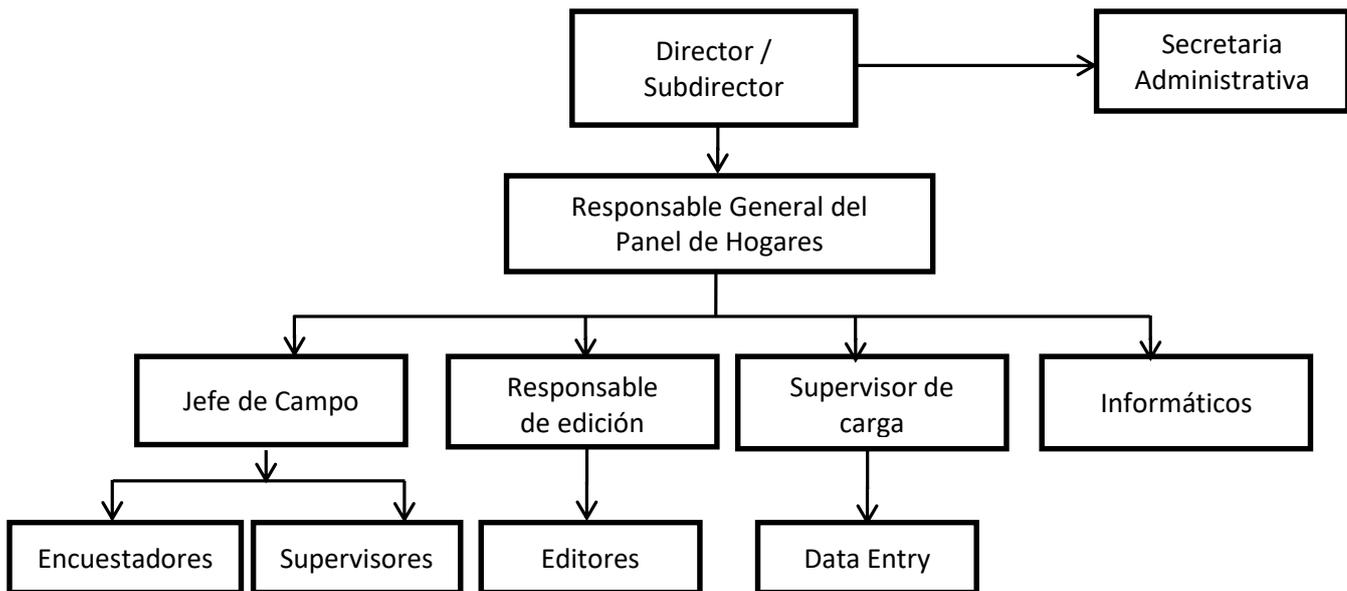
- Si fue realizada la encuesta, en "99.Fin de encuesta".
- En caso contrario, en "8.Mortalidad de Panel" o en "9.Anulado".

El siguiente diagrama resume la secuencia de tareas de procesos.



II.5. Estructura y dependencia funcional. Funciones de los puestos de trabajo

El relevamiento está organizado respetando la siguiente estructura de funcionamiento:



Los puestos que conforman la estructura del operativo, junto con sus funciones, son los siguientes:

Director y subdirector general:

- Determina quién se va a desempeñar en cada función dentro del equipo de trabajo.
- Fija el cronograma de cumplimiento de las tareas del operativo.
- Supervisa las actividades de todas las tareas del proceso.
- Supervisa la evolución del proceso en distintos cortes y programa nuevas metas.
- Coordina las actividades del operativo con el coordinador general.

Secretaria Administrativa:

- Tramita el pedido de convocatoria de los becarios ante la secretaría académica de las facultades de la UNL según corresponda.
- Realiza el seguimiento de los expedientes generados por las convocatorias, hasta la emisión de la resolución pertinente.
- Cita a los becarios a la entrevista el día que se acuerde.
- Tramita altas y bajas de los becarios.

Coordinador/Responsable general del Panel de Hogares:

- Diseña la muestra.
- Realiza el seguimiento de los hogares que pertenecen a la onda anterior.
- Mantiene reuniones periódicas con el Jefe de Campo, Responsable de Edición, Responsable de Carga y Equipo Informático.
- Avala las encuestas que pasan a mortalidad de panel.
- Supervisa el cumplimiento del diseño muestral.
- Emite de manera periódica a la dirección informes de avances de los procesos.

Jefe de Campo

- Organiza y lleva adelante la capacitación de los encuestadores y supervisores.
- Centraliza el contacto con los encuestadores y supervisores durante el operativo.

- Organiza el trabajo de campo: asigna el orden en que se realiza el barrido territorial, determina las zonas relevadas mediante salidas grupales y cuáles individualmente.
- Presenta los cronogramas de bajada a territorio para las salidas grupales.
- Asigna los cuestionarios a cada encuestador para la salida a campo.
- Realiza un seguimiento del trabajo del encuestador y de los supervisores.
- Evalúa cualitativa y cuantitativamente el desempeño del encuestador y de los supervisores.
- Recepciona las encuestas en horarios y fechas estipulados, realizando un primer control general del cuestionario (datos de contacto, número de cuestionario, datos del encuestador, hoja de ruta).
- Consulta con el Coordinador general las encuestas que son factibles de mortalidad.
- Selecciona de forma aleatoria encuestas recibidas que deban ser supervisadas.
- Ingresa al sistema informático los cuestionarios.
- Mantiene contacto con el responsable de edición recepcionando las encuestas que deben ser revisadas por los encuestadores.

Responsable de edición:

- Supervisa y coordina las tareas de edición: Articula la tarea de edición con los distintos editores estableciendo criterios comunes entre todos.
- Detecta aquellas preguntas que pueden generar dudas o inconvenientes para completar el cuestionario y los eleva al jefe de campo, para realizar las aclaraciones pertinentes a los encuestadores sobre la correcta forma de llenado del cuestionario.
- Diagrama las planillas para la edición y verifica semanalmente que las mismas se completen en tiempo y forma.
- Elabora los informes pertinentes para el seguimiento de los errores más frecuentes en general y por encuestador.
- Envía al Jefe de Campo los cuestionarios que deben revisarse para completar información fundamental (por ejemplo, datos familiares).

Editor:

- Analiza la consistencia en los datos de la encuesta, teniendo en cuenta que se respeten los saltos en las preguntas, que exista coherencia en las respuestas de aquellas preguntas que están encadenadas, detecta errores por omisión o respuestas dobles.
- Completa una planilla por encuesta para el seguimiento de los errores por encuestador.
- Elabora informes por encuestador y los eleva al responsable de edición.
- Consulta con el encuestador sobre cuestiones confusas en el llenado del cuestionario (por ejemplo: anotaciones al margen) con el objetivo de aclararlos antes de que pasen a carga y evitar estas situaciones a futuro.
- Separa y envía al Responsable de Edición los cuestionarios que posiblemente deban revisarse para completar información fundamental.

Encuestador:

- Es responsable de asistir a las reuniones de capacitación.
- Se compromete a leer y aplicar el instructivo del encuestador.
- Visita el hogar y aplica el cuestionario.
- Completa una hoja de ruta (en el caso de las encuestas nuevas)
- Se compromete a trabajar colaborativamente en las salidas grupales.
- Mantiene una relación de retroalimentación con el Jefe de Campo.

Supervisor:

- Es responsable de asistir a las reuniones de capacitación.

- Visita los hogares ya encuestados para corroborar la veracidad de la encuesta y completar datos, de ser necesario.
- Cuando se trate de salidas grupales, el supervisor deberá acompañar, coordinar y supervisar la tarea del encuestador en territorio.
- Eleva informes al Jefe de Campo sobre la calidad del trabajo del encuestador.

Data entry:

- Se compromete a leer el instructivo del cuestionario.
- Se encarga de ingresar los datos de la encuesta al sistema de carga.
- Registra su código de identificación personal, para registrar la persona que realizó la tarea.

Supervisor de carga:

- Es responsable de controlar la calidad de los datos cargados.
- Controla datos de localización de vivienda, datos de los responsables operativos de las diferentes instancias y datos de alguna pregunta específica seleccionada en el cuestionario.
- Supervisa, aleatoriamente, aproximadamente el 15% de las encuestas cargadas por cada data entry de manera completa.
- Detecta errores recurrentes en la carga de datos y se reúne con los Data Entry a fin de evitar su repetición.

Informáticos:

- Realiza el diseño gráfico del cuestionario para la imprenta.
- Diseña la base de datos para carga de datos simultánea.
- Desarrolla una interfaz de carga programando los eventos que responden a los saltos del cuestionario.
- Eleva informes al Responsable General del avance del operativo según tareas, basándose en el sistema de seguimiento de encuestas.
- Da soporte técnico a los responsables de todas las áreas del relevamiento.

II.6. Modalidad de ejecución del trabajo en campo

El relevamiento se instrumenta a través de la aplicación de un cuestionario semiestructurado por parte del encuestador, el cual debe visitar determinados hogares, para el caso de los hogares relevados en la onda anterior, o bien relevar un recorrido en territorio para las encuestas de reconstrucción del panel.

La estrategia de indagación es a través de una encuesta directa, donde cada encuestador visita la vivienda y formula las preguntas del cuestionario. De las variables que forman parte de la encuesta, algunas tienen como objetivo la obtención de información del hogar, por un lado; y de los integrantes, por otro.

Los encuestadores tienen días y horarios asignados semanalmente para retirar sus materiales de trabajo con las respectivas indicaciones de acuerdo a los hogares a relevar. Se fijan objetivos semanales de entrega en función de la etapa a desarrollar y cronograma acordado. Éstos deben ser respetados por los encuestadores.

Trabajo de Campo

Encuestas de Panel: Las encuestas que deben realizarse a los hogares que se relevaron en la onda anterior las denominaremos “Encuesta de Panel”. Estos hogares están identificados por un número único. Cada cuestionario tiene, a modo de carátula, además del número de cuestionario, los datos de domicilio, nombre del respondente en la onda anterior y composición del hogar, a fin de corroborar que sea el mismo contactado en la onda anterior.

El encuestador recibe un plano de la zona a trabajar con la georeferenciación de cada hogar del panel en la zona que debe visitar y que incluye el número de cuestionario del hogar. Al llegar a domicilio el encuestador debe constatar los datos de ubicación de la vivienda. Si observa que hubo algún cambio en el domicilio o alguna de las referencias, debe corregir y/o actualizar los datos en el cuestionario.

El encuestador tendrá la obligación de volver a la vivienda al menos en tres oportunidades debiéndose cambiar los días y horarios en caso de no localizar a alguien dentro del hogar. Esto debe registrarse en la carátula de la encuesta.

En caso no lograr contactar a nadie en el domicilio, el encuestador debe corroborar con algún vecino si los miembros de ese hogar siguen viviendo allí, por si correspondiera pasar la encuesta a *Mortalidad de Panel*.

Encuestas Nuevas: Las encuestas que deben realizarse a nuevos hogares a fin de lograr la reconstrucción del panel constitutivo anterior, las denominamos “Encuestas Nuevas”.

A cada encuestador se le entrega un plano de la zona a trabajar con la georeferenciación de las manzanas identificadas como Puntos Muestrales (PM), que fueron seleccionados aleatoriamente en el diseño muestral, y que incluye un recorrido a relevar y una cuota de encuestas para cada PM. También se incorporan recorridos alternativos (de reemplazo) para el caso en que no logre completarse la cuota del PM (es posible que el recorrido incluya zonas con baja densidad de hogares).

La metodología de relevamiento puede variar de acuerdo al recorrido indicado. Por ejemplo, en el caso de los PM que coinciden con una manzana el encuestador debe dirigirse a la esquina Sur Oeste de la misma y comienza a relevar los domicilios en sentido horario en busca de concretar el número de encuestas asignadas a tal fin. En otros casos, de acuerdo a la zona a relevar, puede indicarse que realicen recorridos lineales, en los que se relevan ambas manos de la calle.

La indicación es la de recorrer el PM a fin de lograr completar la cuota, pudiendo realizar visitas en los hogares que no atienden. En caso de no cumplir la cuota en el PM (agotando las visitas), pueden tomar los recorridos alternativos que siempre se encuentran en el mismo radio censal del PM.

En las encuestas nuevas se debe llenar una planilla, que denominamos “Hoja de Ruta” en donde se registra cada una de las viviendas visitadas y el resultado de la visita: 1.Responde la encuesta; 2.No quiere responder; 3.No hay nadie; 4.Casa desocupada o abandonada; 5.Negocio u oficina privada o pública; 6.Volver en otro horario; 7.Otra situación.

II.7. Nivel de Respuesta del cuestionario

El diseño del cuestionario está dividido en secciones donde se tendrá en cuenta la respuesta del grupo habitante de la vivienda (del hogar) y de la persona en particular que responde la encuesta (respondente), según sea el caso.

A continuación se presenta el nivel de respuesta de cada sección de la última Onda:

Sección	Preguntas	Nivel de respuesta
A	Identificación y características de la Vivienda	Hogar. Completa el encuestador (sin intervención directa del respondente)
A	Datos referidos a los integrantes del hogar	Hogar y cada integrante
A	Ingresos	Integrantes que perciben ingresos
A	Características de la vivienda	Hogar
B	Capacidad de Ahorro	Hogar
B	Tenencia de bienes	Hogar
C	Percepción de situación futura	Respondente
D	Opiniones sobre el barrio	Respondente
E	Servicios de Salud	Hogar
G	Actividad física y deportes	Respondente
H	Consumo Energético	Hogar
N	Capacitación	Respondente e integrantes

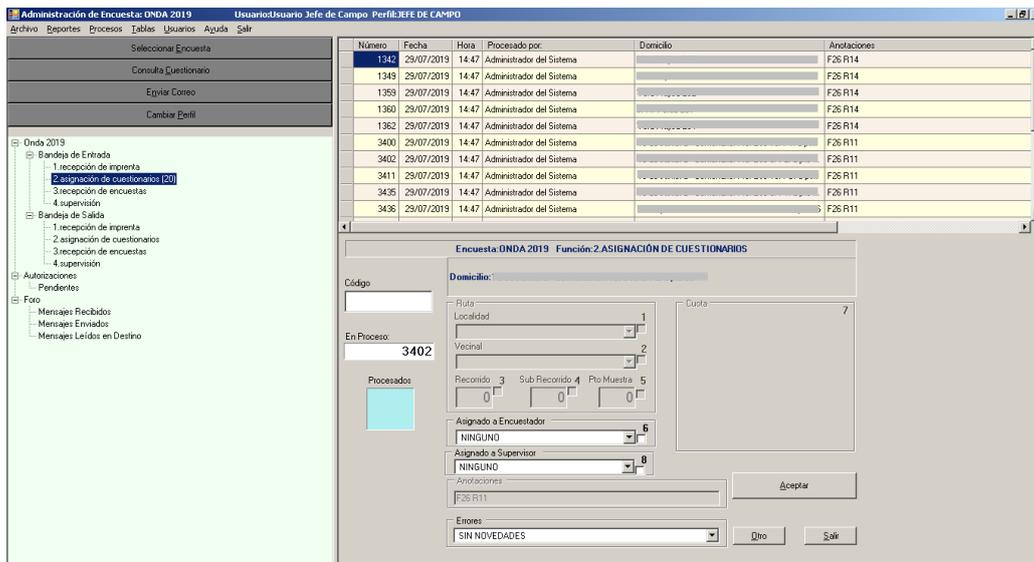
Cada pregunta hace referencia a un período específico sobre el que debe responderse, por ejemplo, la opinión de las instituciones es en el último año, o la actividad laboral en la última semana.

II.8. Características del sistema de seguimiento de encuestas

El sistema de seguimiento de encuestas prevé todas las tareas del circuito de gestión de la información (punto II.3).

Admite el ingreso de los usuarios a través de la utilización de una clave personal con los perfiles: encuestador, supervisión, jefe de campo, edición, data entry, administración.

A partir del ingreso al sistema con determinado perfil, cada usuario queda habilitado para realizar sólo algunas tareas correspondientes a las funciones permitidas por su grado de usuario. Todas las acciones realizadas con las encuestas quedan registradas en una base de datos, permitiendo un control adicional del proceso.

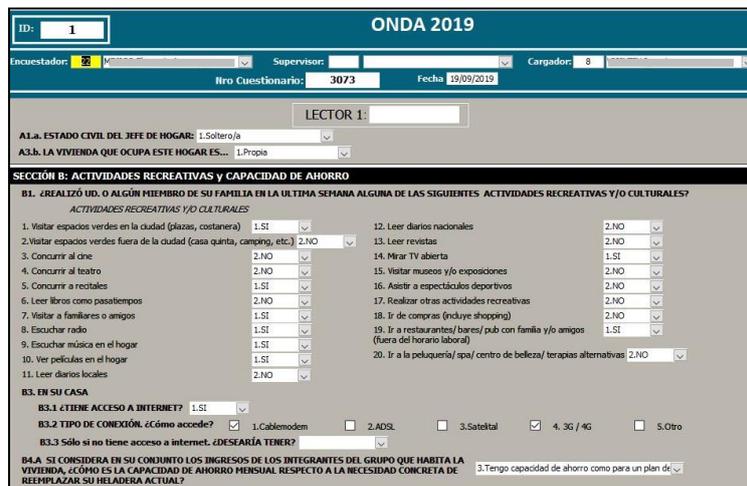


Captura de pantalla del sistema de seguimiento de encuesta

El paso de los cuestionarios a las diferentes tareas se realiza con la lectura de códigos de barras para agilizar el proceso.

II.9. Características del sistema de carga de datos

La carga de la encuesta completa se realiza a través de un sistema desarrollado por el equipo informático del Observatorio Social. El sistema de carga está desarrollado en Microsoft Office Access y la base de datos está en formato MySQL.



Captura de pantalla del sistema de carga de datos

Las preguntas cerradas se encuentran codificadas por un código de barras para facilitar la carga y reducir errores. La carga de los mismos se realiza utilizando un lápiz óptico. Igualmente, si por algún motivo el código no se puede leer, se permite la carga manual.

Por otro lado, las preguntas abiertas deben ser cargadas únicamente de forma manual.

II.10. Control de calidad durante el operativo

Como parte del operativo se realizan diferentes controles a fin de lograr la mayor cobertura y la reducción de errores:

- a) Reducción de la mortalidad de panel: Se realiza un doble control sobre los hogares no contactados (en encuestas de panel).

Cuando un encuestador no encuentra a nadie en un domicilio debe visitar ese mismo hogar al menos en tres ocasiones y en diferentes horarios. Si aún no encuentra a nadie devuelve el cuestionario al jefe de campo quién, luego de dejar pasar algunos días, lo reasignará a otro encuestador a fin de lograr el contacto.

Si ninguno de los dos encuestadores no logra contactar a nadie ninguno, recién ahí pasa a Mortalidad de Panel.

- b) Supervisión del relevamiento: hay dos tipos de tareas de supervisión que se implementan.

La primera es la supervisión a posteriori de la encuesta. La realizan los supervisores en los domicilios de los hogares y tiene como objetivos indagar la veracidad del domicilio, realización de la encuesta y los datos de los habitantes del hogar.

Una segunda supervisión se realiza en simultáneo con la encuesta. Este tipo de supervisión se utiliza en las salidas grupales y tiene por objetivo acompañar y evaluar el desempeño del encuestador en el campo.

- c) Edición de los cuestionarios: Además de la edición de cada cuestionario (que es un control de la calidad de la encuesta), el responsable de edición controla al azar cierto número de encuestas editadas a fin de evaluar la tarea de los editores y mejorar el proceso.

- d) Carga de las encuestas: Luego de la carga el supervisor de cargadores controla todos los domicilios a fin de lograr minimizar errores para la próxima onda. Además se realiza un control total de un porcentaje de encuestas cargadas, realizando las devoluciones correspondientes al Data Entry.

III. CONTROL DE CALIDAD POST- RELEVAMIENTO

III.1. Confección de la base de datos

Una vez que están todas las encuestas cargadas se obtiene una base de datos en formato MySQL. Para el análisis estadístico se importan los datos desde SPSS, que es el software que utilizamos. Posteriormente se debe tipificar, etiquetar y clasificar correctamente cada variable para poder realizar el análisis estadístico.

III.2. Análisis de consistencia de la información a partir de la base de datos

Además de las tareas de supervisión, edición y supervisión de carga durante el proceso de relevamiento, en donde son detectados y salvado la mayor cantidad de errores. También, a posteriori de la carga, se realiza un análisis de consistencia.

Se realiza un primer análisis exploratorio de la base con el objetivo de hallar inconsistencias que no hayan sido detectados en edición o que pueden provenir de errores de carga.

Luego se chequea la consistencia con las ondas anteriores, para tener la certeza de haber relevado el mismo hogar.

En los casos que corresponda corregir se buscan los cuestionarios en formato papel y se revisan las preguntas con dudas.

De estos análisis surge que la cantidad de errores es muy baja respecto del total de casos.

III.3. Análisis de la cobertura y mortalidad de panel

Los errores de “no observación” forman parte del sesgo no muestral que puede presentar un relevamiento. Estos errores están conformados por los sesgos de “no cobertura” y “mortalidad” de los hogares, y por los errores de “no respuesta” en algunas preguntas del cuestionario.

La **no cobertura** consiste en la exclusión de unidades observacionales debido a las dificultades prácticas de realizar la encuesta (por ejemplo: el encuestador no ha encontrado la dirección).

En la constitución del Panel de Hogares (cuando se realizan encuestas nuevas, como en la onda de 2014) no se presentan problemas de cobertura, dada la modalidad de barrido territorial implementada para seleccionar los hogares. Como se explicó anteriormente, se escogieron los hogares dentro de un estrato partiendo de un punto muestral, hasta lograr cumplir con una cuota de encuestas para ese estrato. Los hogares que no atienden se reemplazan por otros hogares, por lo que no existe falta de cobertura.

Sin embargo, para las encuestas de Panel, en las sucesivas ondas, es donde aparece la falta de cobertura: casos en los que no fue posible encontrar al hogar por diferentes motivos.

Se puede mencionar la siguiente causa de no cobertura para el Panel de Hogares:

- *El encuestador no logra encontrar el hogar indicado:* en ocasiones, las referencias indicadas en el domicilio no son suficientes para localizar el hogar. Esto ocurre especialmente en áreas no demarcadas correctamente (calles sin nombre y domicilios sin altura indicada).

En el caso de la **mortalidad** la vivienda está perfectamente identificada, sin embargo, no es posible realizar la encuesta por motivos ajenos al encuestador. Se trata de una exclusión forzosa debido por ejemplo, a la negativa del respondente en participar, mudanza del hogar que habitaba la vivienda en la onda anterior, entre otros motivos.

La mortalidad del panel se da sólo en el caso de los hogares que ya participaron en la onda anterior del relevamiento (sólo en encuestas de panel).

Podemos identificar las siguientes causas de mortalidad del panel:

- *Los rechazos a responder la encuesta:* puede que el rechazo a responder la encuesta sea a través de una negativa rotunda, o bien por medio de una dilación de la respuesta. En el primer caso se puede considerar insalvable la no respuesta, mientras que en el segundo caso se puede programar una nueva visita.

- *Los casos que no están en casa:* las características que debe reunir el individuo encuestado tienen influencia sobre las diversas situaciones de no respuesta de los que “no están en casa”. En el caso del Panel de Hogares se especifica que el cuestionario debe realizarse a un individuo mayor de 18 años, por lo tanto, dentro de los “no en casa” puede darse el caso en que el encuestador es atendido en la dirección pero el “individuo está ausente”, es decir, no se encuentra un individuo que reúna las condiciones para responder el cuestionario. Además, se indica al encuestador que visite la misma dirección en al menos tres oportunidades y en diferentes horarios. Por lo tanto, la posibilidad de encontrar a los individuos tendrá relación con el momento del día de la visita y las actividades que realizan los miembros del hogar.

- *Fallecimiento del/los integrante/s:* otra de las causas de mortalidad de panel, sobre todo en hogares unipersonales de ancianos, es la imposibilidad de la respuesta por fallecimiento. En muchos casos el que informa sobre esta situación es el nuevo integrante de la vivienda o algún vecino.

- *Mudanza del hogar:* entre las situaciones en las que no se pudo contactar al hogar respondente en la onda anterior es la mudanza del grupo familiar. Esta situación es informada por el nuevo integrante de la vivienda o por algún vecino. En ocasiones se puede lograr la respuesta si el encuestador logra informarse del nuevo domicilio.

Entre la mortalidad del panel y la no cobertura el tamaño del panel 2018 se redujo en un 26,6% de hogares el primer año y un 26,1% en la tercera onda de 2022.

La siguiente tabla muestra la mortalidad para los paneles 2014 y 2018.

Onda	Cant. de Hogares		Cant. de Hogares	
	<i>Panel 2014</i>	Mortalidad¹	<i>Panel 2018</i>	Mortalidad¹
2014	1052	-		
2015/16	774	26,4%		
2016/17	635	18,0%		
2018	481	24,3%	1221	-
2019	395	17,9%	896	26,6%
2022	287	27,3%	662	26,1%

¹ Incluye la no cobertura

Fuente: Panel de Hogares del Observatorio Social de la Universidad Nacional del Litoral

Entre las causas de mortalidad del panel general, constituido en 2018, para la onda 2022 se tienen: hogares no localizados 8,6% (no cobertura), no quiere responder la encuesta un 26,6%, no hay nadie en casa 37,8%, falleció un 6,0% y se mudaron un 21,0%.

III.4. Análisis de no respuesta

Como se mencionó en el punto anterior, otro de los errores de “no observación” es la “no respuesta”, que se refiere a la situación en la cual en una o más preguntas del cuestionario no hay datos sobre la respuesta del individuo u hogar.

Entran en la clasificación de **no respuesta**:

- *La no respuesta a ciertas preguntas*: existen casos en los que un cuestionario presenta preguntas sin responder, en blanco por omisiones y errores del encuestador. Se trata de datos ausentes en el cuestionario.

- *Preguntas con doble respuestas*: por otra parte, puede haber casos de cuestionarios en donde existen incongruencias en la misma pregunta que invalida la respuesta, como es el caso de la doble respuesta a una pregunta (doble marca). Por ejemplo, en la pregunta sobre el uso del transporte público de pasajeros, si está la marca en las opciones “Sí” y “No”.

- *Respuestas inconsistentes*: otros casos presentan incongruencias entre distintas preguntas que están vinculadas. Por ejemplo, en la pregunta sobre victimización, si está marcada la opción “No fue víctima en el último año” y posteriormente indica “Robo de moto o bicicleta”.

El tratamiento que se le hace a estos datos ausentes en la base de datos depende de la variable a considerar.

Para las variables cualitativas se agrega una categoría con la codificación “sin datos” para identificarlos correctamente en el análisis de valores perdidos que brinda información sobre cuáles son las preguntas del cuestionario que presentan más dificultades.

Los datos ausentes en las variables de ingreso de los integrantes del hogar se imputan mediante el procedimiento no paramétrico *hot-deck*, que tiene por objetivo “llenar los registros vacíos (receptores) con información de campos con información completa (donantes), y los datos faltantes se reemplazan a partir de una selección aleatoria de valores observados, lo cual no introduce sesgos en la varianza del estimador” (Medina y Galván, 2007).

III.5. Los “No sabe” y “No contesta”

Las categorías “No sabe” y “No contesta” proveen otro tipo de sesgo que, a diferencia de los anteriores, está codificada en el cuestionario (son opciones dentro de las preguntas)

En el caso de los “no sabe”, pueden surgir dos situaciones, una es que se trate de un no sabe genuino, es decir, la falta de conocimiento, decisión u opinión del encuestado, o bien, que se trate de la falta de habilidad del encuestador al realizar las preguntas.

Por otra parte, los “no contesta”, están relacionados con un estado de ánimo no colaborativo que posee el encuestado, respecto al tema sobre el cuál se lo interroga.

Para efectuar un control y minimizar la estos errores de no respuesta del Panel de Hogares, se realiza durante el proceso de relevamiento un seguimiento por encuestador y por pregunta en la

etapa de edición, calculando indicadores relacionados con la cantidad de preguntas incompletas, errores de doble respuesta, errores de inconsistencia, no sabe y no contesta.

Mediante el seguimiento de estos indicadores, es posible detectar los errores más frecuentes por encuestador, con el objetivo de señalarlos para corregirlos a medida que avanza el relevamiento. A su vez, se pueden detectar dificultades que surjan de formulación de determinada pregunta, a fin de ser corregido para la siguiente onda de relevamiento.

III.6.Ponderaciones

A fin de mantener la representatividad correspondiente al diseño muestral se ponderan los resultados obtenidos en la onda 2022.

Además, la mortalidad del panel y falta de cobertura puede producir algunos sesgos sobre el diseño muestral del panel constitutivo. Por este motivo se aplican ponderaciones a los resultados presentados.

Por ejemplo, para mantener la representatividad del diseño muestral del panel 2018, a los 662 hogares que permanecieron hasta la onda 2022 se le aplicó un factor de ponderación que respeta el diseño muestral original.

IV. RESULTADOS

Los resultados del Panel de Hogares son difundidos a través de la página del Observatorio Social: www.unl.edu.ar/observatoriosocial

Los resultados del último relevamiento están en el menú Panel de Hogares, Onda 2022

Se producen regularmente luego de cada onda:

- Resultados transversales correspondientes al año del relevamiento: por ejemplo de los 1100 hogares de la onda 2022, o bien de los 1057 de la onda 2018.
- Resultados comparados del panel constitutivo (ponderados): por ejemplo, resultados comparados del panel 2018, con tres ondas: 2018, 2019, y 2022.
- Variaciones o rotaciones entre ondas a determinadas respuestas: por ejemplo, cuántos que trabajaban en la onda 2019 cambiaron su estados a no trabajo en la onda 2022.
- Diferentes informes cuantitativos que pueden servir de insumo para la comunidad académica.

Por otra parte, a pedido de la comunidad de la Universidad Nacional del Litoral, se producen resultados sobre determinados temas de interés incluidos en el cuestionario o bien cruces específicos.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Max Neef, M. (1998). *Desarrollo a Escala Humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Editorial Nordan-Comunidad. Segunda edición.
- Medina, F. y Galván, M. (2007). *Imputación de datos: teoría y práctica*. Serie: Estudios estadísticos y prospectivos. CEPAL.
- Miquel, S.; Bigné, E; Levy, J. y otros (1997). *Investigación de mercados*. Madrid. Mc Graw Hill.
- Zeisel, H. (1974). *Dígallo con números*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.