

**Diseño y Evaluación de Preguntas
Módulo de Ingresos
Encuesta de Caracterización
Socioeconómica Nacional**

OBSERVATORIO SOCIAL

**Serie Documentos
Metodológicos, N°9**
15 de Octubre de 2012



Versión Preliminar

www.desarrollosocial.cl

Contenido

I.	Presentación	3
II.	Motivación: Mejorar la calidad de los datos	4
	1. MARCO CONCEPTUAL DE LA CALIDAD DE DATOS DE ENCUESTAS	4
	2. AGENDA DE INVESTIGACIÓN CASEN 2011 – 2013	5
III.	Revisión de la literatura	6
	1. ERRORES DE MEDICIÓN EN ENCUESTAS	7
	2. ERRORES DE MEDICIÓN DE INGRESOS EN LA ENCUESTA CASEN	10
	3. MÉTODOS DE DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PREGUNTAS	16
IV.	Diseño y evaluación de preguntas en Casen 1987-2009.....	21
	1. CAMBIOS EN CONTENIDO, DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL CUESTIONARIO	21
	2. INCLUSIÓN DE NUEVOS CAMPOS DE REGISTRO PARA PREGUNTAS DE INGRESOS.....	22
V.	Diseño y evaluación de preguntas en Casen 2011	27
	1. REVISIÓN EXTERNA: COMISIÓN DE ACADÉMICOS Y EXPERTOS DEL ÁREA	31
	2. REVISIÓN INTERNA: PROFESIONALES DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL	32
	3. REVISIÓN EXTERNA: TALLERES CON ORG. GUBERNAMENTALES E INTERNACIONALES	41
	4. REVISIÓN EXTERNA: REUNIONES DE TRABAJO CON CENTRO DE MICRODATOS.....	44
	5. PRUEBA DE CAMPO Y EXPERIMENTOS	45
	6. SESIONES DE DISCUSIÓN CON JEFES DE GRUPO Y ENCUESTADORES.....	53
	7. CIERRE DEL PROCESO DE DISEÑO Y EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO	57
VI.	Visión general del Módulo Ingresos Casen 2011	60
	1. DISEÑO Y NAVEGACIÓN DEL CUESTIONARIO	60
	2. INGRESOS DEL TRABAJO	65
	3. OTROS INGRESOS DE ORIGEN PRIVADO	72
	4. SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS DEL ESTADO	75
	5. JUBILACIONES, PENSIONES Y MONTEPÍOS	79
	6. INCLUSIÓN FINANCIERA	81
VII.	Referencias Bibliográficas	82
	1. REFERENCIAS DE LA LITERATURA ESPECIALIZADA	82
	2. REFERENCIAS DE DOCUMENTOS DE TRABAJO Y OTROS	85
VIII.	Anexos	87

I. Presentación

La Encuesta Casen es un proceso de levantamiento de datos, de carácter muestral y de corte transversal, cuyos objetivos son recolectar datos que permitan conocer el acceso de los miembros de los hogares a los beneficios y servicios sociales; entender los fenómenos de generación de ingresos del hogar y sus factores determinantes; y el desarrollo de estadísticas de pobreza y distribución de ingresos entre otros resultados de logro socioeconómico. La Encuesta es realizada por el Ministerio de Desarrollo Social (ex Ministerio de Planificación) desde el año 1987.

El Ministerio ha ejercido el rol de investigador principal de la Encuesta Casen en todas sus versiones. En el ejercicio de este rol, el Ministerio ha estado a cargo principalmente del diseño de términos de referencia y convenios de colaboración con otras instituciones, el diseño del cuestionario, el análisis de datos y la difusión de los datos. La Universidad de Chile (1987-2003) y el Instituto Nacional de Estadísticas (2006-2011) han estado a cargo del diseño y selección de la muestra. La Universidad de Chile (1987-2006 y 2011) y la Universidad Alberto Hurtado (2009) han estado a cargo del proceso de recolección de datos y parte del procesamiento de datos. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) ha estado a cargo cada año de la parte del procesamiento de datos que tiene relación con la imputación y ajuste de las principales partidas de ingreso.

Para la implementación de Casen 2011, el Ministerio estimó conveniente desarrollar una revisión de distintos aspectos de la Encuesta. Es por ello que durante los años 2010 y 2011 se realizó un análisis de las bases metodológicas de la Encuesta Casen, así como de uno de los principales indicadores sociales calculados a partir de ella: la medición de pobreza. Ello se materializó a través de la constitución de Comisiones de Expertos destinadas a estudiar temas específicos, la revisión de cuestionarios en talleres y reuniones de trabajo con expertos internos y externos al Ministerio de Desarrollo Social, y la implementación de un *pretest convencional* coordinado por el Centro de Microdatos de la Universidad de Chile, contratista a cargo del levantamiento Casen 2011.

Este proceso implicó cambios en el diseño y contenidos del cuestionario y manual de la Encuesta, los cuales apuntaron a mejorar tanto la calidad como la usabilidad de los datos. A lo largo del proceso, se tuvo especial cuidado en que los cambios realizados preservaran la comparabilidad con las encuestas anteriores.

En este documento, preparado por el Ministerio de Desarrollo Social¹, se describe en términos generales el proceso de diseño y evaluación del cuestionario Casen 2011 y, en particular, el proceso de desarrollo de las preguntas incluidas en el Módulo de Ingresos 2011. En el Anexo se adjuntan documentos asociados a las distintas etapas del diseño y testeo del cuestionario. Este documento forma parte de la serie Documentos Metodológicos de la Encuesta Casen 2011.

¹ Informe elaborado por Carolina Casas-Cordero, MS. y Ph.D. en Metodología de Encuestas, Universidad de Mayland; *Joint Program in Survey Methodology*, en conjunto con la Universidad de Michigan y Westat. Coordinadora Encuesta Casen, División Observatorio Social, Ministerio de Desarrollo Social.

II. Motivación: Mejorar la calidad de los datos

A partir de 2011, el Ministerio de Desarrollo Social se encuentra implementando una agenda de investigación sobre la calidad de los datos de la Encuesta Casen. Esta agenda utiliza dos marcos de referencia para la evaluación de la calidad de los datos estadísticos: los principios y criterios en la guía Eurostat sobre Métodos y Herramientas para la Evaluación de la Calidad de los Datos², y la taxonomía de errores propuesta por el paradigma Error Total de Encuestas³. A continuación se presenta brevemente el marco conceptual y la agenda de investigación que se desprende de él.

1. Marco Conceptual de la Calidad de Datos de Encuestas

En la literatura especializada, se pueden distinguir tres aspectos relevantes para referirse al concepto de calidad de datos estadísticos: las características del producto estadístico; la percepción del producto estadístico por parte de los usuarios; y las características del proceso de producción. Los tres aspectos están muy interrelacionados y se evalúan principalmente a través del desarrollo de perfiles de calidad de la encuesta, encuestas a usuarios y monitoreo del proceso de producción de la encuesta. A la vez, se identifican seis características de un producto estadístico: relevancia, precisión, oportunidad y puntualidad, comparabilidad, coherencia, y accesibilidad y claridad.

El paradigma del Error Total de Encuestas tiene relación con la precisión de los datos estadísticos. La Figura II.1 ilustra las distintas etapas del proceso de diseño de una investigación que utiliza el método de encuestas para la recolección de datos.

Los óvalos en la figura indican las partes del proceso en las que se producen errores, los cuales son, a su vez, el objeto de investigación al momento de evaluar la precisión y validez de los datos que se recolectan utilizando encuestas. Los óvalos a la derecha ilustran fallas asociadas a la representatividad de las unidades de investigación (error de cobertura, error de muestreo, error de no respuesta y error de ajuste estadístico). Los óvalos a la izquierda ilustran fallas asociadas al proceso de medición de los conceptos de investigación (validez, error de medición y error de procesamiento).

El término "error de medición" se relaciona con la falla en la obtención de datos confiables y válidos a partir del protocolo de recolección de datos utilizado. En la Encuesta Casen, hay evidencia de subestimación en el reporte de los ingresos de los hogares originados en el mercado del trabajo, prestaciones de la seguridad social, y por ingresos de la propiedad. También hay evidencia de sobreestimación en el reporte que hacen los hogares propietarios acerca del valor estimado del arriendo de su vivienda⁴. El origen de estas fallas puede ser de diversa índole. Para entender mejor los mecanismos asociados a estos dos fenómenos, en la sección III.1 se presentan temas asociados a errores de medición en el contexto de las investigaciones que utilizan datos de encuestas. La sección III.2, por otra parte, presenta resultados de evaluaciones del error de medición de algunas corrientes de ingresos en el contexto de la Encuesta Casen.

El proceso de desarrollo de cuestionarios y manuales para el trabajo de campo tiene por objetivo minimizar los errores de medición a través del diseño de preguntas que

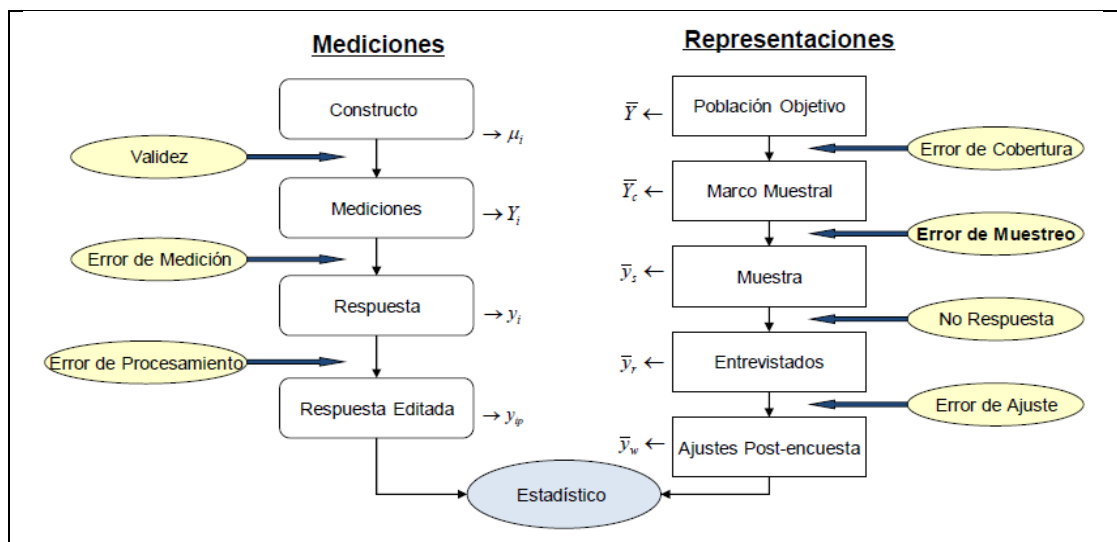
² Ver Ehling, M., and T. Körner (2007).

³ Ver Groves, R. M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E., and Tourangeau, R. (2004).

⁴ Ver CEPAL (2008); Comisión de Medición de la Pobreza (2011).

sean fáciles de comprender y comunicar (por parte de los encuestadores) y factibles de responder (por parte de los entrevistados). Para lograr estos objetivos, es fundamental que las preguntas a incorporar en un cuestionario sigan un riguroso proceso de diseño y evaluación. En la sección III.3 se presentan los métodos más utilizados en la actualidad para estos propósitos.

Figura II.1. Proceso de una Encuesta desde una Perspectiva de Calidad.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social. Traducido y adaptado por Carolina Casas-Cordero de Groves, R. M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E., and Tourangeau, R. (2004), pág. 48.

2. Agenda de Investigación Casen 2011 – 2013

La Comisión de Técnicos Casen sostuvo que, "si bien la información de la encuesta Casen es extensamente analizada, no se ha prestado suficiente atención al estudio de su calidad, entre otros motivos porque ha faltado un mandato de parte de las autoridades históricas de Mideplan que se haya materializado en directrices y recursos requeridos"⁵. Para mejorar la calidad de la encuesta Casen, la Comisión propuso "...que Mideplan incorpore a su quehacer la realización de un trabajo sistemático orientado a aprender de la encuesta, del diseño muestral, del funcionamiento de las preguntas, de los sesgos en las respuestas, del efecto de quién responde la encuesta, de los errores que cometen los encuestadores, de las mejores prácticas internacionales, etc."⁶.

A lo largo de su historia, se han elaborado informes sobre varios aspectos de la calidad de los datos de la Encuesta Casen:

- Error de Muestreo (análisis estadístico del diseño de la muestra Casen)⁷;
- Error de No Respuesta (análisis de no respuesta a preguntas de ingresos)⁸;
- Error de Cobertura (análisis de cobertura de la población de beneficiarios de transferencias del estado)⁹;
- Error de Medición (análisis de subdeclaración a preguntas de ingreso y transferencias del Estado)¹⁰;

5 Ver Comisión de Técnicos Casen (2010), págs. 9-10.

6 *Ibidem*, pág. 10.

7 Ver CEPAL (2008).

8 Ver CEPAL (1995, 1997, 1999, 2001, 2004, 2007 y 2010).

9 *Ibidem*.

Durante el proceso de producción Casen 2011 el Ministerio encomendó, a las distintas instituciones que participan del proceso de producción Casen, el desarrollo de reportes que permitan informar acerca de distintos aspectos de la calidad de los datos de la Encuesta¹¹. Estos insumos servirán de base al Ministerio para la elaboración de reportes sobre la calidad de diversos aspectos del proceso de producción de la Encuesta¹². En concreto, el Ministerio se ha propuesto desarrollar tres grandes líneas de investigación sobre la calidad de datos Casen:

- Errores de Cobertura, Muestreo y No Respuesta: Análisis de cobertura de la población entrevistada. Estudio Efecto cambio de Marco Muestral y Análisis de errores de muestreo para tasa de pobreza. Análisis de tasas de respuesta.
- Errores de Medición: Análisis de re-entrevista. Análisis de características de los encuestadores y errores de medición. Análisis de sub/sobre declaración de algunas partidas de ingreso y transferencias del estado.
- Errores de Procesamiento: Análisis de características de los digitadores y errores de digitación. Análisis de consistencia entre codificadores.

Los resultados de estos estudios se darán a conocer a través de seminarios metodológicos organizados por el Ministerio y reportes en la serie Documentos Metodológicos de la Encuesta Casen 2011¹³.

III. Revisión de la literatura

La literatura identifica seis fuentes asociadas a los errores de medición en encuestas: el cuestionario, el modo de recolección de datos, el sistema de información, el encuestador, el entrevistado y el contexto de la entrevista¹⁴. Las influencias asociadas a cada una se interrelacionan e interactúan al momento de la entrevista. La revisión de cada uno de estos aspectos va más allá del objetivo de este documento, por lo que para una revisión en profundidad sobre la literatura en errores de medición en el contexto de la investigación de encuestas se sugiere revisar literatura especializada¹⁵.

¹⁰ *Ibidem*; CEPAL (2008).

¹¹ Ver *términos de referencia* elaborados para coordinar los productos y servicios asociados al trabajo con las cuatro instituciones involucradas en la producción de Casen 2011: (1) *Convenio* con el Instituto Nacional de Estadísticas, para el diseño muestral y desarrollo factores de expansión (MDS, 2011a), (2) *Contrato* con el Centro de Microdatos de la Universidad de Chile para el levantamiento de datos y elaboración de bases de datos (MDS, 2011b); (3) *Convenio* con la Comisión Económica para América Latina para la corrección y ajuste de ingresos (MDS, 2012); y (4) *Contrato* con Statcom S.A. para supervisión externa (MDS, 2011c).

¹² Ver análisis de datos acerca del proceso de encuestas en Kreuter, F. and Casas-Cordero, C. (2010); Aitken, A., Hörngren, J., Jones, N., Lewis, D. and Zilhão, M.J. (2004); Couper, M., Hansen, S. and Sadosky, S. (1997).

¹³ Actualmente se encuentran disponibles en el sitio web del Ministerio las presentaciones asociadas a los *seminarios metodológicos* "Propuesta de Rediseño de la Encuesta Casen (Dr. Carolina Casas-Cordero, 25 de enero 2011)"; "Metodología de Estimación para Áreas Pequeñas" (Dr. Partha Lahiri, 18 de mayo de 2011); "Análisis de Encuestas Complejas" (Dr. Richard Valliant, 01 de marzo 2011). Asimismo, están disponibles los *documentos metodológicos* "Metodología del Diseño Muestral y Factores de Expansión Casen 2011" (07 de septiembre 2011); "Manual del Investigador Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional: Módulos Registro, Residentes, Trabajo e Ingresos" (27 de septiembre 2011); "Libro de Códigos Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, Submuestra Noviembre 2011-Enero 2012" (27 de septiembre 2011); "Libro de Códigos Encuesta Caracterización Socioeconómica Nacional: Base de Datos Complementaria de Ingresos y Subsidios Ajustados Submuestra Noviembre 2011-Enero 2012" (27 de septiembre 2011).

¹⁴ Ver Biemer, P.P. and Lyberg, L. E. (2003).

¹⁵ Ver Lessler, J. and W. D. Kalsbeek (1992); Biemer, P. P., R. M. Groves, L. E. Lyberg, N. A. Mathiowetz, and S. Sudman (1991); Hansen, M. H., W. N. Hurwitz, and M. A. Bershada (1961).

En la sección III.1 se presentan los dos temas que han concentrado parte importante de la investigación sobre errores de medición en encuestas. Primero se plantea el paradigma de la entrevista estandarizada, el cual influye en la definición de la naturaleza de la interacción entre el encuestador y el entrevistado y en el diseño de las preguntas a incorporar en el cuestionario. Luego se da cuenta del modelo cognitivo del proceso de respuesta, el cual ayuda a identificar posibles errores por parte de los entrevistados, y sirve de guía para el proceso de diseño y evaluación de cuestionarios. Los principales métodos de diseño y evaluación de preguntas se informan en la sección III.3.

1. Errores de medición en encuestas

1.1. La entrevista estandarizada

Una entrevista es una interacción social que se desarrolla entre dos actores - el entrevistador y el entrevistado. A diferencia de una "conversación", donde existe diálogo entre los actores (preguntas y respuestas van en ambas direcciones) y los temas son de interés mutuo, en el contexto de una encuesta la entrevista se asemeja más a un "guión", donde el formato de la interacción, el contenido y la secuencia de los temas está pre-establecido por un tercero, el investigador, quien define: (1) cómo y dónde se desarrolla la entrevista (en persona, por teléfono, en cuestionarios de papel, etc.); (2) la selección y ordenamiento de los temas (las preguntas en el cuestionario), (3) las definiciones operacionales de los conceptos (las preguntas) y (4) la definición de los roles para el entrevistador y para el entrevistado (en el Manual del Trabajo de Campo).

La estricta definición de roles es lo que más diferencia a una conversación de una entrevista - el entrevistador es quien formula las preguntas y el entrevistado quien las responde. En las ciencias sociales existen distintos formatos de entrevistas. Las áreas de investigación que utilizan datos de encuestas para producir estadísticas cuantitativas acerca de una población de interés utilizan el formato denominado "entrevistas estandarizadas"¹⁶. El objetivo de este tipo de entrevistas es remover, en la medida de lo posible, el efecto idiosincrático del entrevistador (en adelante, el *encuestador*) en las respuestas de sus entrevistados. En otras palabras, que las respuestas de los entrevistados no se vean afectadas por el encuestador que le tocó de turno.

En la literatura de encuestas, la influencia de los encuestadores en las estadísticas se conceptualiza en mayor medida como un efecto *aleatorio* (y en menor medida como *sistemático*). El estadístico más comúnmente utilizado para medir la influencia de los encuestadores en las respuestas de los entrevistados es la *correlación intraclase* (ρ_{int})¹⁷, la cual se puede estimar a partir de métodos de descomposición de la varianza¹⁸. En términos matemáticos ρ_{int} representa la correlación entre las repuestas reportadas en dos entrevistas realizadas por el mismo encuestador, por lo tanto, este resultado se puede interpretar como el grado de homogeneidad (cuan parecidas son entre sí) de las respuestas recogidas por los mismos encuestadores. En la literatura especializada, se utiliza el mismo enfoque para entender el efecto homogeneizador de las unidades primarias de muestreo. En concreto, que los entrevistados que viven en

¹⁶ Ver Fowler and Mangione (1990).

¹⁷ Ver Fowler (1991), pág. 261.

¹⁸ Ver Groves (1989); O'Muircheartaigh and Campanelli (1998); Biemer, P.P. and Lyberg, L. E. (2003); Schnell and Kreuter (2005); C. Casas-Cordero, F. Kreuter, Y. Wang and S. Babey (*forthcoming*).

áreas cercanas (ej. en la misma manzana) son más parecidos entre sí (tienen características similares) que los entrevistados que viven en otras áreas.

En términos del error total de encuestas, el grado de homogeneidad de las respuestas de aquellas personas entrevistadas por el mismo encuestador se conceptualiza como "error de medición", mientras que el grado de homogeneidad de las respuestas de los entrevistados que residen en la misma unidad primaria de muestreo (ej. en la misma manzana) se conceptualiza como "error de muestreo". Ambos errores contribuyen a aumentar la variabilidad (reducir la precisión) de las estimaciones desarrolladas a partir de los datos de la encuesta. Una opción para mejorar la precisión de las estimaciones (es decir, reducir el error estándar $se(\hat{y})$) involucra implementar mejoras en el diseño muestral, tales como: aumentar del tamaño de la muestra, mejorar la identificación de variables de estratificación, y desarrollar unidades primarias de muestreo de menor tamaño, entre otras opciones. Por otra parte, bajo un diseño muestral dado, las opciones para reducir el error de medición asociado a los encuestadores involucra implementar mejoras en el proceso de *estandarización de la entrevista*, las cuales se traducen en: mejorar el protocolo de recolección de datos, mejorar en el diseño del cuestionario, mejorar las instrucciones en el Manual del Trabajo de Campo, y mejorar las sesiones de entrenamiento de los encuestadores, entre otras.

Un problema práctico en el estudio de estas distintas fuentes de variabilidad es que el diseño de la mayoría de las encuestas de hogares aplicadas por encuestadores en forma presencial (*cara-a-cara*) no permite distinguir la homogeneidad asociada al encuestador (ρ_{int}) de la homogeneidad espacial asociada a la unidad primaria de muestreo (ρ_{sp}). El problema para diferenciar dichos efectos se da porque, para la mayoría de los proyectos, no existe la práctica (o la factibilidad) de *interpenetrar*¹⁹ las muestras asignadas a los encuestadores a través de las unidades primarias de muestreo²⁰. En términos simples, usualmente no es factible que a cada encuestador se le asignen casos en todas las (o varias) unidades primarias de muestreo (ej. manzanas y secciones) y que toda unidad primaria de muestreo cuente con más de un encuestador asignado. Esta es una de las principales razones de la escasez de este tipo de estudios y la poca visualización del efecto de la variabilidad de los encuestadores para los resultados de una encuesta.

En concreto, el proceso de estandarización de entrevistas tiene dos grandes implicancias para quienes realizan inferencias a partir de datos de encuestas. Por una parte, las entrevistas no estandarizadas aumentan el error de medición (variable), lo cual se ve reflejado en el error estándar ($se(\hat{y})$) de las estimaciones de interés (\hat{y}). Mientras mayor efecto tengan los encuestadores en las respuestas de los entrevistados, mayor será la variabilidad asociada a cierto tipo de preguntas (por ejemplo, preguntas de opinión o valoraciones subjetivas)²¹. Por otra parte, procedimientos estandarizados facilitan la replicabilidad de los resultados del proceso de encuestaje. La replicabilidad es una propiedad deseable de cualquier investigación científica. Ella se ve mermada, sin embargo, en la medida que los encuestadores desarrollan sus propias formas de formular las preguntas, aplicar el cuestionario y solucionar los problemas de los entrevistados²². Por estas dos razones, las encuestas

¹⁹ Ver Mahalanobis, P. C. (1946).

²⁰ Para profundizar más en el tema ver O'Muircheartaigh and Campanelli (1998).

²¹ Para profundizar más en el tema ver Schnell and Kreuter (2005); Alwin (2008); Kish, L. (1962).

²² Ver Fowler and Mangione (1990).

que se utilizan en la producción de estadísticas oficiales utilizan exclusivamente el paradigma de la entrevista estandarizada.

1.2. El proceso cognitivo de respuesta

No importa cuán entrenados estén los encuestadores para desarrollar su parte del trabajo ni cuán bien diseñadas estén las preguntas de un cuestionario, es un hecho que siempre habrá entrevistados que van a presentar problemas para responder alguna(s) pregunta(s) del cuestionario. A mediados de la década de 1980, se produjo en los Estados Unidos un encuentro entre quienes hacían investigación en encuestas y quienes investigaban procesos cognitivos asociados a procesos de razonamiento lógico. A partir de este encuentro surgió un área de investigación denominada *aspectos cognitivos de la investigación de encuestas*²³. El resultado más importante de este encuentro entre disciplinas fue el desarrollo de un modelo que sirve para identificar las distintas etapas del proceso mental que siguen los entrevistados para poder responder a una pregunta.

Este modelo divide el proceso mental de responder a una encuesta en cuatro componentes principales: la comprensión de la pregunta, el recuerdo de la información importante, el uso de esa información para elaborar los juicios requeridos, y la selección y reporte de una respuesta. La Tabla III.1 resume los componentes del modelo y los procesos mentales específicos que pueden incluir. Es importante notar que no todos los entrevistados siguen necesariamente cada uno de estos procesos al responder una pregunta de una encuesta. Aunque algunos procesos pueden parecer obligatorios al entrevistado (ej. tener que seleccionar una respuesta), otros claramente pueden ser opcionales (ej. hacer el esfuerzo de recordar un evento para dar una respuesta). El modelo simplemente representa un set de herramientas cognitivas que pueden ser utilizados por los entrevistados al momento de construir sus respuestas a las preguntas en una encuesta.

Tabla III.1. Componentes del proceso de respuesta.

Componente	Proceso específico
Comprensión	Poner atención a las pregunta e instrucciones
	Representar la forma lógica de las respuestas
	Identificar el foco de la encuesta (información que se busca)
	Ligar términos clave a conceptos relevantes
Recuerdo	Generar estrategia de recuerdo y "pistas clave"
	Rescatar memorias específicas y genéricas
	Completar detalles que falten
Juicio	Evaluar la completitud la relevancia de los recuerdos
	Realizar inferencias en base a accesibilidad
	Integrar el material rescatado
	Hacer estimaciones en base a material rescatado parcialmente
Respuesta	Mapear los juicios en las categorías de respuesta
	Editar las respuestas

Fuente: Tourangeau, Rips and Rasinski (2000), pág. 8.

La(s) falla(s) en alguna(s) etapa(s) del proceso de elaboración de una respuesta dan origen a "errores de medición". Por ejemplo: el entrevistado puede entender en forma distinta una pregunta (error de comprensión), tener dificultad para recordar la fecha exacta en que ocurrió algún evento (error de recuerdo), realizar inferencias erróneas a partir de los eventos que recuerda (error de juicio), o dar una respuesta equivocada

²³ Ver Tourangeau, R.(1994).

(intencionalmente o no) a la pregunta que se le hizo (error de respuesta). Este marco conceptual, que busca entender el proceso cognitivo que siguen los entrevistados durante la aplicación de una encuesta, es utilizado en la literatura especializada (*survey methodology*) como punto de referencia para el proceso de diseño y evaluación de preguntas²⁴.

1.3. El diseño y organización de preguntas en el cuestionario

Aparte del diseño de buenas preguntas, aspectos del diseño de un cuestionario que también pueden facilitar el proceso de entrevista tienen que ver con la organización de la secuencia de preguntas del cuestionario. Por ejemplo, se recomienda juntar las preguntas sobre una misma temática de modo de contextualizar al entrevistado, facilitando los procesos de búsqueda y recordación de la información que se está solicitando²⁵. Por el lado del encuestador, la continuidad temática ayuda a facilitar su manejo de la situación de entrevista, a través del seguimiento de secuencias lógicas. En contraste, cuestionarios mal organizados generan situaciones incómodas tanto para el encuestador como para entrevistado, lo que redundará en todo tipo de errores: enmiendas que hace el propio encuestador en el campo (errores de medición, generalmente variables), errores que comete el propio entrevistado (errores de medición, tanto sistemáticos como variables) y errores de omisión de información (el entrevistado no quiere responder, el encuestador se salta la pregunta, etc.).

La revisión de la literatura en diseño y diagramación de cuestionarios está fuera del ámbito de este informe, sin embargo, se sugiere revisar la literatura especializada en el tema²⁶.

2. Errores de medición de ingresos en la Encuesta Casen

La literatura acerca de errores de medición es amplia y se extiende mucho más allá de los campos de investigación de la metodología de encuestas y la psicología cognitiva. En efecto, toda disciplina científica que utiliza encuestas como fuente de datos ofrece evidencia respecto a estos fenómenos, frecuentemente bajo otras denominaciones o bajo distintos modelos teóricos. La Encuesta Casen tiene como principal objetivo la caracterización socioeconómica de la población que reside a lo largo del territorio nacional de Chile. El cuestionario cubre múltiples tópicos relacionados, sin embargo, las variables de interés focal son aquellas que permiten la construcción de la tasa de pobreza (\hat{y}) en la población²⁷.

A lo largo de sus casi 25 años de historia, el Ministerio de Desarrollo Social (ex-Mideplan) ha encomendado a la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) el desarrollo de los procesos de evaluación y corrección de los errores de medición en el reporte de los ingresos que se recogen a partir de la Encuesta Casen. Para las fuentes más importantes de ingresos corrientes, la CEPAL desarrolla tres procesos: corrección por no respuesta, evaluación del error de medición, y ajuste a Cuentas Nacionales. En

²⁴ Para mayor información en la literatura acerca del proceso cognitivo de respuesta en el contexto de encuestas ver Cannell, C., Miller, P. and Oksenberg, L. (1981); Tourangeau (1984); Tourangeau, R.(1994); Sudman, S., Bradburn, N., and Schwarz, N. (1996); Tourangeau, Rips and Rasinski (2000); Schwarz (2007).

²⁵ Tourangeau, Rips and Rasinski (2000).

²⁶ Fowler, F.J. Jr., (1995); Sudman, S., and Bradburn N. (1982), (2004); Couper, Mick P., Conrad, Frederick G., and Roger Tourangeau (2007); Redline, C. and Dillman, D. (2002); Dillman, D. (2000); Jenkins, C. and Dillman, D. (1997); Hansen, S.E., and Couper, M. (2004).

²⁷ La tasa de pobreza, también conocida como incidencia de pobreza, es una de las medidas asociadas a la familia de indicadores conocidos como FGT (Foster, Greer y Thorbecke, 1984).

el caso de las fuentes más importantes de transferencias corrientes (subsidios del Estado), la CEPAL desarrolla sólo dos procesos: corrección por error de medición y evaluación de los errores de cobertura y medición. Las secciones que siguen describen en forma general algunos de los procedimientos desarrollados por CEPAL, para las tres últimas versiones de la Encuesta Casen. Para una descripción pormenorizada de los procedimientos se recomienda revisar los documentos elaborados por CEPAL en esta materia. Esta revisión hace referencia exclusivamente al informe elaborado por CEPAL sobre Casen 2009, ya que este documento se utilizó como antecedente en el proceso de diseño del cuestionario 2011²⁸.

2.1. *Ingresos Corrientes: Corrección por No Respuesta; Evaluación del Error de Medición; Ajuste a Cuentas Nacionales.*

Según CEPAL, *"La falta de respuesta a determinadas preguntas de ingreso puede llegar a ser significativa en una encuesta, al punto que distorsione los resultados y abulte artificialmente los índices de pobreza (y particularmente los de indigencia) que se calculen a partir de esta variable. Es necesario, por ende, previo a la comparación de las cifras de la encuesta con las del marco de referencia de cuentas nacionales, efectuar las imputaciones correspondientes por este concepto, de acuerdo a los atributos de cada receptor que no declaró"*²⁹.

En consecuencia, el proceso de elaboración de los datos de la encuesta Casen contempla expresamente una etapa de evaluación de la magnitud de los problemas de no respuesta a las preguntas de ingreso, así como la posterior imputación de determinados valores a todas aquellas personas u hogares que debiendo reportar ingreso en alguna corriente de ingreso específica no lo hicieron. La *corrección por no respuesta* se aplica a los cuatro agregados de ingreso más importantes de la encuesta: *"sueldos y salarios"*, *"ingresos del trabajo independiente"*, *"prestaciones de la seguridad social"* y *"alquiler imputado"*. Para detalles de la metodología, ver informe *"La Medición de los Ingresos en la Encuesta Casen 2009"*, preparado por la Comisión Económica para América Latina (2010, CEPAL).

Una vez corregidos los datos por no respuesta, comienza la etapa de *evaluación del error de medición*. En esta etapa, CEPAL utiliza una metodología que consiste en contrastar los agregados de ingreso asociados a las cuatro componentes que más influyen en el total del ingreso de los hogares (provenientes de la encuesta Casen) con estadísticas externas acerca del ingreso de los hogares a nivel país (proveniente de datos administrativos de Cuentas Nacionales). Este método tiene varios supuestos asociados³⁰. El más importante, sin embargo, es que asume que los totales externos contra los cuales se comparan los resultados de la Encuesta corresponden al "valor verdadero" de la variable bajo investigación.

Asumiendo que los supuestos de la metodología implementada por CEPAL se sostienen, la comparación entre los resultados de la Encuesta Casen y las Cuentas Nacionales permiten informar acerca de los sesgos de carácter sub o sobre estimativos de las partidas de ingreso bajo estudio. La investigación en torno a los sesgos (errores sistemáticos de medición) de los ingresos en la encuesta Casen han arrojado dos resultados consistentes a través del tiempo. Por una parte, hay evidencia de subestimación en el reporte de los ingresos de los hogares originados en el mercado

²⁸ El informe elaborado sobre Casen 2011 fue entregado por CEPAL al Ministerio en Septiembre de 2012.

²⁹ Ver en CEPAL (2010), pág. 23.

³⁰ Ver en CEPAL (1995), (1997), (1999), (2001), (2004), (2007) y (2010).

del trabajo (especialmente los “ingresos del trabajo independiente”), por pensiones y jubilaciones (“prestaciones de la seguridad social”), y por ingresos del capital (“rentas de la propiedad”). Por otra parte, hay evidencia de sobreestimación en el reporte que hacen los hogares propietarios acerca del valor estimado del arriendo de su vivienda (“alquiler imputado”)³¹.

Para corregir los errores de medición detectados, CEPAL aplica un proceso de calibración a totales externos denominado *Ajuste a Cuentas Nacionales* en el contexto de la Encuesta Casen. El proceso de calibración consiste en aplicar un factor multiplicativo³² a los montos originales de una variable de interés reportados por los hogares entrevistados (ej. “ingresos del trabajo independiente”). La Tabla III.2 presenta, para Casen 2003, 2006 y 2009: el total anualizado del ingreso de los hogares (columnas 1 y 2); el ingreso promedio por persona (columnas 3 y 4) estimados a partir de las Cuentas Nacionales y de la Encuesta Casen; y el coeficiente de ajuste (columna 5) utilizado por CEPAL para corregir el descalce que se observa entre las dos fuentes de ingresos. En esta Tabla, los coeficientes de ajuste mayores a “1” indican que el monto de una partida de ingresos es mayor en Cuentas Nacionales que en la Encuesta Casen. Este es el caso de los “ingresos del trabajo independiente” para los años 2003 (coef.=1.976), 2006 (coef.=1.976) y 2009 (coef.=2.054)³³.

A modo de resumen, las etapas de *corrección por no respuesta y evaluación del error de medición* implementadas por CEPAL permiten dar cuenta de la magnitud y dirección de los sesgos asociados a la captura de las cuatro más importantes partidas de ingresos corrientes en la Encuesta Casen. El proceso de *calibración (ajuste) a Cuentas Nacionales*, por otra parte, permite corregir los sesgos de carácter sub y sobre estimativos identificados. Los resultados de estas investigaciones han motivado la búsqueda permanente de mejoras en la metodología de captura de los agregados de ingresos en la Encuesta Casen. En el cálculo de la tasa de pobreza se utilizan los ingresos corrientes corregidos por no respuesta y ajustados a Cuentas Nacionales.

2.2. *Transferencias Corrientes: Corrección por Error de Medición; Evaluación de Cobertura y Error de Medición.*

Además de los ingresos corrientes, la Encuesta Casen consulta a los entrevistados por las transferencias corrientes que reciben del Estado. En general, se distinguen transferencias de dos tipos: aquellas cuyo monto y periodicidad es fijo (subsidios de *monto fijo*) y aquellos cuyo monto es variable (subsidios de *monto variable*). Al ser consultados por el tipo de transferencia recibida y los montos involucrados, la mayoría de los entrevistados no tiene problemas en reportar los montos exactos recibidos, sin embargo, algunos entregan valores redondeados y otros simplemente entregan valores fuera de rango. Estos fenómenos, conceptualizados como *errores de medición*, se evidencian a través de la inspección de los montos reportados en contraste con los valores verdaderos (para subsidios de *monto fijo*) o bien los máximos permitidos en cada programa (para los subsidios de *monto variable*). Para corregir este problema,

³¹ *Ibidem*.

³² La aplicación de un factor multiplicativo se utiliza para ajustar las partidas “sueldos y salarios”, “ingresos del trabajo independiente”, y “prestaciones de la seguridad social”. Las “rentas de la propiedad” y el “alquiler imputado” emplean otros métodos para calibrar a Cuentas Nacionales. Ver detalles de los procedimientos en CEPAL (2010).

³³ No es el objetivo de este documento describir en más detalle el procedimiento implementado por CEPAL. Para estos efectos, ver CEPAL (2010).

CEPAL ha utilizado dos estrategias para tratar los reportes originales de transferencias del Estado:

- a) Reemplazar los montos originales reportados por los entrevistados por los montos válidos, según los antecedentes oficiales de las instituciones a cargo de la administración de las transferencias y subsidios en cuestión. CEPAL sigue esta estrategia sólo con subsidios de *monto fijo*.
- b) Mantener los montos originales reportados por los entrevistados. CEPAL sigue esta estrategia sólo con subsidios de *monto variable*.

En concreto, para las transferencias de *monto variable*, se mantienen los valores originales reportados por los entrevistados. Para las transferencias de *monto fijo*, sin embargo, se imputan valores válidos (los valores "oficiales") en reemplazo de los valores originales reportados por los entrevistados. CEPAL implementa esta corrección por "error de medición" previo a la realización de las estimaciones de pobreza y al análisis de cobertura de los subsidios monetarios.

La Tabla III.3 ilustra el caso para el subsidio de *monto fijo* Pensión Básica Solidaria (PBS) de Vejez. En Casen 2009, se preguntó a los entrevistados por el tipo y monto de los subsidios recibidos. La Tabla III.3 muestra que, para el reporte de PBS de Vejez (pregunta *y18.1*, en Casen 2009), la mayoría de los entrevistados (98%) reportó el monto exacto del subsidio (\$75.000 pesos), sin embargo el resto reportó montos que variaron entre \$70.000 y \$80.000 pesos. Este resultado indica que, para la variable PBS de Vejez, el error de medición afectó a cerca del 2% de los casos muestrales y la sub/sobreestimación del monto del subsidio, a nivel de las personas, fue de ± 5.000 pesos.

En el caso de la PBS de Vejez, recogida en Casen 2009, la CEPAL corrigió en monto declarado por los entrevistados registrado en la variable original (*y18m1*) a través de la creación de una nueva variable (*y1801*) que tiene como único valor el monto fijo del subsidio \$75.000. Es esta última variable la que CEPAL usa en la construcción de los agregados de subsidios (ej. variable *ysubaj*) que conforman el ingreso total familiar y, en forma posterior, dan origen a tasa de pobreza.

Una vez corregidos los datos por error de medición, comienza la etapa de *evaluación de los errores de cobertura y medición* de las transferencias corrientes del Estado. La evaluación que realiza CEPAL acerca de la calidad del reporte de transferencias corrientes se ha centrado en tres subsidios monetarios: la *Asignación Familiar*, el *Subsidio Único Familiar* (SUF) y las *pensiones asistenciales* (PASIS hasta 2006 y PBS desde 2009). En las últimas tres versiones de la encuesta Casen, la evidencia en torno a los problemas en la captura del total de beneficiarios/causantes ("error de cobertura") y montos de subsidios y transferencias del Estado ("error de medición") han arrojado dos resultados consistentes. Por una parte, hay evidencia de subestimación en el reporte del total de beneficiarios/causantes para la Asignación Familiar, el Subsidio Único Familiar y las Pensiones Asistenciales (PASIS o PBS). Por otra parte, la evidencia es errática en cuanto a la estimación de monto total y del monto per cápita de lo transferido a la población, ya que para algunos años se evidencia subestimación y para otros sobreestimación, tanto de los montos totales como los montos per cápita³⁴.

³⁴ No es el objetivo de este documento describir en más detalle el procedimiento implementado por CEPAL. Para estos efectos, ver CEPAL (2010), págs. 60-62.

A modo de resumen, las etapas de *corrección por error de medición y evaluación del error de medición* implementadas por CEPAL permiten dar cuenta de la magnitud y dirección de los sesgos asociados a la captura de tres transferencias corrientes en la Encuesta Casen. A diferencia del tratamiento que da CEPAL a los *ingresos corrientes*, no se aplica a las *transferencias corrientes* ningún tipo de "ajuste" (calibración) que permita hacer conformar los totales de transferencias reportados en la Encuesta Casen con los totales externos disponibles en los registros administrativos de los subsidios que se preguntan en la Encuesta. Finalmente, es importante recordar que CEPAL utiliza, en el cálculo de la tasa de pobreza, los montos originales reportados por los entrevistados para los subsidios de *monto variable* y los montos "oficiales" de los subsidios monetarios para el caso de los subsidios de *monto fijo*.

Tabla III.2. Detalle del ajuste de los ingresos medidos en las Encuestas Casen 2003, 2006 y 2009.

	Total anual		Promedio por persona		Factor de ajuste
	Cuentas Nacionales a/	CASEN	Cuentas Nacionales	CASEN	
	(millones de pesos)		(pesos)		
2009					
Sueldos y salarios	22,878,505	20,764,447	1,351,449	1,223,064	1.105
Ingresos del trabajo independiente	13,498,702	6,591,899	797,377	388,275	2.054
Prestaciones de la seguridad social	3,013,807	3,075,370	178,028	181,145	0.983
Rentas de la propiedad b/	1,686,473	884,823	99,621	52,118	0.033
Alquiler imputado	2,001,259	4,804,448	118,216	282,991	0.418
Ingreso autónomo c/					1.310
Ingreso total					1.188
2006					
Sueldos y salarios	17,111,903	16,607,568	1,041,334	1,030,567	1.010
Ingresos del trabajo independiente	11,080,198	5,498,981	674,278	341,234	1.976
Prestaciones de la seguridad social	2,588,123	2,254,803	157,499	139,920	1.126
Rentas de la propiedad b/	1,382,416	647,462	84,126	40,178	0.035
Alquiler imputado	1,654,972	3,713,905	100,712	230,463	0.437
Ingreso autónomo c/					1.250
Ingreso total					1.148
2003					
Sueldos y salarios	13,445,567	13,249,676	852,415	852,293	1.000
Ingresos del trabajo independiente	9,518,403	4,747,950	603,443	305,415	1.976
Prestaciones de la seguridad social	2,165,419	1,863,906	137,282	119,897	1.145
Rentas de la propiedad b/	979,988	532,884	62,129	34,278	0.028
Alquiler imputado	1,552,753	3,504,171	98,441	225,408	0.437
Ingreso autónomo c/					1.256
Ingreso total					1.137

a/ Las cifras de cuentas nacionales para el año 2003 corresponden a una proyección de los datos de 2000 (base 1996), a partir de la variación registrada en ese período por cada corriente de ingreso según la serie de cuentas base 1996. Previamente, cada partida fue debidamente homologada entre ambas series (antigua, base 1986 y esta última, base 1996). Las de 2006 y 2009, en tanto, resultan en lo fundamental de aplicar a las cifras del 2003 así estimadas la variación de cada partida en el período 2003 - 2006 y 2006 - 2009, según la nueva serie base 2003.

b/ El factor de ajuste de las rentas de la propiedad está expresado como proporción del ingreso autónomo del 20% de los receptores individuales de más altos ingresos.

c/ Ingreso total, excluidos los subsidios monetarios y el alquiler imputado.

Fuente: CEPAL (2010), Cuadro 10 en pág. 35.

Tabla III.3. Frecuencia y distribución muestral de casos asociados a los montos originales reportados para la Pensión Básica Solidaria de Vejez (variable *y18m1*) y los montos corregidos por error de medición (variable *y1801*), en la Encuesta Casen 2009.

Variable <i>y18m1</i> : "monto recibido el mes pasado por pensión básica solidaria" (en pesos)	Variable <i>y1801</i> : "pensión básica solidaria de vejez" (en pesos) \$75.000	
	Total de casos (n)	Distribución de casos (%)
no tuvo ingreso	0	0,00%
no sabe	49	0,42%
70.000	92	0,80%
71.000	8	0,07%
72.000	5	0,04%
73.000	2	0,02%
74.000	14	0,12%
74.200	1	0,01%
74.250	5	0,04%
74.750	1	0,01%
75.000	11,272	97,61%
75.080	0	0,00%
75.090	0	0,00%
75.220	1	0,01%
75.500	1	0,01%
75.555	1	0,01%
76.000	9	0,08%
77.000	3	0,03%
77.125	1	0,01%
77.500	1	0,01%
78.000	6	0,05%
79.000	3	0,03%
79.717	1	0,01%
80.000	72	0,62%
.	0	0,00%
Total	11,548	100,00%

Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social. Encuesta Casen 2009.

2.3. Reflexiones acerca del tratamiento de los ingresos y transferencias corrientes en la Encuesta Casen

El proceso de ajuste a Cuentas Nacionales es una corrección estadística a un problema que tiene su génesis en fallas en la captura de datos que se originan durante la situación de la entrevista. En el contexto de la entrevista, estas fallas se pueden producir en forma "deliberada" o "no deliberada". Ejemplos de errores de reporte "deliberado", en preguntas sobre ingresos, incluyen casos en que el entrevistado no desea entregar información (o entrega información tergiversada) porque considera que se trata de información privada; por temor/sospecha de perder beneficios sociales; por temor/sospecha de cargas tributarias; etc. Ejemplos de errores de reporte "no deliberado", en preguntas sobre ingresos, incluyen casos en que el entrevistado se equivoca al entregar información debido a que confunde fuentes de ingresos; se olvida de ciertos ingresos percibidos; entiende mal la pregunta; etc. Estos errores también pueden surgir por el lado del encuestador, cuando por ejemplo éste se equivoca al seguir los saltos lógicos entre las preguntas y, por este error, no le hace al entrevistado las preguntas que le corresponden.

Las correcciones a través de procedimientos estadísticos son una solución de segunda línea para este tipo de problemas. La solución de primera línea consiste en mejorar la forma en que se recolectan los datos durante la entrevista. Mientras mejor sea la recolección de datos en terreno (es decir, de las respuestas originales de los entrevistados), más cerca estarán los totales de la encuesta a los totales en Cuentas Nacionales, por lo tanto, menores serán los coeficientes de ajuste (más cercanos a "1") y menor el impacto del ajuste estadístico en los ingresos de la Encuesta Casen. Este es el desafío permanente de un proceso de recolección de datos: mejorar en forma continua la capacidad de captura de los valores verdaderos de las variables de interés de la encuesta desde su origen (el trabajo de campo) para no tener que depender de correcciones posteriores (ajustes estadísticos).

Mejoras en el reporte de los ingresos se logran a través de un mejor entendimiento de los problemas que tienen tanto los entrevistados como los encuestadores en la aplicación de la entrevista. Algunas de las innovaciones que han sido introducidas en la metodología de recolección de datos Casen a lo largo de su historia, que siguen esta línea, son: mejoras en el fraseo de preguntas, aumento en las categorías de respuestas, modificación del orden de presentación de módulos y preguntas, del número de preguntas, estructura y diseño visual del cuestionario, nuevas definiciones y ejemplos en manual de encuestadores y formato de capacitaciones, entre otras. La sección que sigue presenta una breve revisión de la literatura especializada en temas relacionados con el diseño y evaluación de preguntas en el contexto de las encuestas sociales.

3. Métodos de diseño y evaluación de preguntas

En la sección anterior se discutieron mecanismos a través de los cuales se da origen a errores de medición por parte de los encuestadores y los entrevistados. En esta sección, se discute de qué manera el diseño de un cuestionario contribuye a disminuir los errores de medición mencionados anteriormente. La primera parte presenta un breve resumen de guías prácticas para el diseño de preguntas, mientras que la segunda parte señala las estrategias más utilizadas en la literatura para evaluar las preguntas diseñadas.

3.1. Guías para el diseño de preguntas

En la literatura especializada existen muchos libros que ofrecen “guías prácticas” para el diseño óptimo de cuestionarios. Los consejos más valiosos incluyen, entre otros³⁵:

- a) Usar palabras simples y familiares (evite términos técnicos y jerga);
- b) Usar sintaxis simple;
- c) Evitar términos con significados ambiguos, es decir, buscar palabras que sean interpretadas de la misma forma por todos los entrevistados;
- d) Buscar términos que sean específicos y concretos (contrario a términos generales y abstractos);
- e) Hacer que las categorías de respuesta sean exhaustivas y mutuamente excluyentes;
- f) Evitar el uso de preguntas que guíen o induzcan a los entrevistados hacia cierta respuesta;
- g) Preguntar por una cosa a la vez (evite hacer dos preguntas en una); y
- h) Evitar preguntas con “negaciones”.

Las guías también ofrecen, generalmente, consejos acerca de cómo optimizar el orden de las preguntas en un cuestionario³⁶:

- a) Las primeras preguntas deben ser fáciles y agradables de responder y deben servir para construir confianza entre el entrevistado y el investigador;
- b) Las preguntas al inicio del cuestionario deben tratar en forma explícita el tema central de la encuesta, en los términos en que fue descrita al entrevistado previo a la entrevista;
- c) Las preguntas sobre un mismo tema deben ser agrupadas (consultadas juntas);
- d) Las preguntas sobre un mismo tema deben partir desde lo más general y avanzar hacia lo más específico;
- e) Las preguntas sobre temas sensibles, que puedan hacer sentir incómodos a los entrevistados, deben ser ubicadas al final del cuestionario; y
- f) Se debe incluir preguntas filtro, para evitar hacer preguntas a los entrevistados que no les son aplicables.

Finalmente, siempre recomienda evaluar el cuestionario previo a su aplicación. En la sección que sigue se presentan los métodos de evaluación de preguntas más utilizados en la práctica.

3.2. Métodos para Evaluación de Preguntas³⁷

El proceso de desarrollo de un cuestionario se beneficia de la aplicación de mejores prácticas como las descritas en la sección anterior, sin embargo, estas recomendaciones entregan pocos elementos para discernir entre distintas opciones de fraseo u orden de las preguntas. Además, se presentan otros problemas prácticos como el hecho de que algunas subpoblaciones (o preguntas) tienen características que las hacen diferentes y, por lo tanto, no aplican sobre ellas las reglas generales mencionadas en la sección anterior. Por estas razones la construcción de un cuestionario, aunque sea informada por evidencia científica, sigue siendo considerada “un arte”. Por esta razón las técnicas de evaluación de preguntas, en sí mismas

³⁵ Ver textos originales en Krosnick and Presser (2010), capítulo 9.1. Traducción e interpretación de Carolina Casas-Cordero.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ La mayor parte de esta sección se desarrolló en base al capítulo 9.10 en Krosnick and Presser (2010). Traducción e interpretación de Carolina Casas-Cordero. Ver textos originales en la referencia.

consideradas una mezcla de ciencia y arte, pueden entregar asistencia valiosa durante el proceso de desarrollo de un cuestionario.

No todos los métodos de evaluación de preguntas requieren de la administración de un cuestionario a los entrevistados. Los métodos que no requieren de recolección de datos, que son relativamente más baratos de implementar, se basan completamente en juicios elaborados por *personas* (en algunos casos, por expertos del área, en otros casos por personas no expertas) o por *software* especializado. Los métodos que no involucran recolección de datos incluyen: revisión de expertos, evaluación de formularios, programas de inteligencia artificial y modelación estadística. Los métodos que involucran recolección de datos, que son relativamente más costosos, varían a lo largo de dos dimensiones: métodos que involucran explícitamente a los entrevistados en la tarea de evaluación y métodos que no los involucran (es decir, que se conducen bajo condiciones similares a las de la encuesta principal).

Es importante reconocer que, en cuanto a estrategias de evaluación de preguntas se refiere, no existe un método que sea superior a los otros. Los distintos métodos que el investigador tiene a su disposición para la evaluación del funcionamiento de las preguntas de un cuestionario son complementarios. En efecto, cuando el tiempo y los recursos lo permiten, la mejor estrategia de evaluación es aquella que utiliza múltiples métodos y múltiples iteraciones, ya que ningún método, en forma individual, es capaz de cubrir todos los aspectos que se requieren evaluar. Sin embargo, es importante reconocer que estas condiciones ideales generalmente no están disponibles para el investigador. A continuación se describen en breve algunos métodos de evaluación de preguntas utilizados en la literatura especializada en metodología de encuestas.

Métodos que no requieren recolección de datos

Probablemente, el método de evaluación menos estructurado de todos –pero no por ello, menos riguroso– es la *revisión de expertos*, en la cual uno o más expertos critican el cuestionario. Los expertos son usualmente metodólogos de encuestas (*survey methodologists*), pero pueden ser complementados con especialistas del (o las) área(s) de interés del cuestionario. Las revisiones se realizan en forma individual o como parte de una discusión grupal.

Parte importante de los juicios realizados por expertos (metodólogos) se basan en un conjunto de reglas. En atención a esto, se ha intentado desarrollar *esquemas de evaluación* que puedan ser aplicados por especialistas en áreas de interés del cuestionario. El esquema más conocido en la literatura especializada es el *sistema de evaluación de cuestionario*, conocido como QAS por su nombre en inglés³⁸, el cual incluye una lista de 26 potenciales problemas a chequear en la revisión del fraseo de una pregunta³⁹. El software QUAID⁴⁰, por otra parte, está basado parcialmente en algoritmos de lingüística diseñados para identificar preguntas con distintos tipos de problemas (términos técnicos complejos, términos vagos o imprecisos, y sintaxis compleja, entre otros). Un método completamente distinto, conocido como *predictor de calidad de la encuesta*, SQP por su sigla en inglés⁴¹, se basa en la predicción de las

³⁸ Ver detalles del *Questionnaire Appraisal System (QAS)* en Willis and Lessler (1999); Lessler and Forsyth (1996).

³⁹ Ver Rothgeb, Willis and Forsyth (2001); Van der Zouwen and Smit (2004) para resultados de la implementación de *Questionnaire Appraisal System (QAS)*.

⁴⁰ Ver detalles del *Question Understanding Aid (QUAID)* en Graesser, Cai, Louwerse, and Daniel (2006).

⁴¹ Ver detalles del *Survey Quality Predictor (SQP)* en Saris and Gallhofer (2007).

propiedades de una pregunta utilizando una ecuación desarrollada a partir de un meta-análisis de 87 estudios multi-tópico multi-método sobre preguntas de encuestas⁴².

Métodos que requieren recolección de datos

La forma más común de evaluación previa a la recolección de datos, conocida como *pretest convencional*, involucra dos componentes. Por una parte, involucra la administración de un cuestionario a una muestra pequeña de la población de interés bajo condiciones lo más cercanas posible, o idénticas, a las de la encuesta principal (la *prueba de campo*). Por otra parte, involucra la activa participación de los encuestadores tanto para la recolección de los datos como para la evaluación del funcionamiento del cuestionario (las *evaluaciones del encuestador*)⁴³.

En un *pretest convencional* se informa los encuestadores acerca de los objetivos de la evaluación, pero no se informa a los entrevistados. Los datos que se obtienen de la evaluación de un pretest convencional consisten, por una parte, en la revisión de la distribución de las respuestas de los entrevistados (análisis de datos de la *prueba de campo*), pero principalmente consisten en las evaluaciones que realizan los encuestadores acerca de cómo funcionaron las preguntas. Estas evaluaciones, conocidas en la literatura como *interviewer debriefings*, se reportan típicamente en *sesiones de discusión grupal*, aunque también se reportan a través de *formularios estandarizados* (en vez de, o en forma adicional a las sesiones de discusión grupal).

Las sesiones de discusión grupal con el equipo de campo consisten en reuniones con un grupo pequeño (entre 8-12 personas) de encuestadores. Es importante recalcar que, en esta instancia, no es ni la cantidad de personas sentadas en la discusión ni la frecuencia de sus aseveraciones lo que importa, sino la capacidad de que pongan en común los problemas observados, que estos sean identificados y que se logre una mirada más en profundidad, que permita la comprensión de la naturaleza o consecuencias posibles del problema⁴⁴.

En las *sesiones de discusión grupal*, se discuten las experiencias más relevantes observadas por el encuestador durante la aplicación de la prueba de campo. Estas experiencias incluyen desde dificultades para entender el cuestionario o los manuales de campo, hasta problemas que pudieron observar en el entrevistado (ej. poca comprensión de las preguntas, problemas para recordar, poca disponibilidad para entregar respuesta, dificultad para identificar alternativa que se ajuste a la respuesta del entrevistado, entre otras). Los resultados cuantitativos de la prueba de campo, en contraste, no entregan este tipo de información acerca del funcionamiento de las preguntas. En el contexto de la investigación aplicada en el campo de la metodología de encuestas, la recolección de estas experiencias resulta fundamental para evaluar el funcionamiento de las preguntas de un cuestionario⁴⁵.

⁴² Para resultados de la implementación del método, ver Van der Zouwen and Smit (2004).

⁴³ En la literatura se utilizan distintos nombres para el *pretest convencional*: *pretest*, *prueba piloto*, *prueba de campo*, *test de campo*, etc. Algunos investigadores consideran las *sesiones de discusión* con el equipo de campo (encuestadores y supervisores) como parte de método, mientras que otros las consideran un método aparte. En lo que sigue del documento, se utilizarán los términos *pretest convencional*, *prueba de campo* y *sesiones de discusión grupal* de la forma en que han sido definidos en esta sección.

⁴⁴ Ver Kreuter, F. (2012).

⁴⁵ Ver Presser et al. (2004a); Presser et al. (2004b); Krosnick and Presser (2010).

Resulta importante, para efectos de evaluación, considerar los supuestos que subyacen a estos métodos tradicionales de evaluación. El *pretest convencional* se basa en el supuesto de que los problemas del cuestionario se evidenciarán a partir de las respuestas recolectadas, las cuales serán detectados: (1) al tabular la distribución de las respuestas de los entrevistados (ej. porcentaje de "no respuesta a la pregunta" o "no sabe") o, (2) a través del reporte de consecuencias "visibles" de la aplicación de preguntas, las cuales son reportadas por los encuestadores durante las *sesiones de discusión grupal* o los *formularios estandarizados* (ej. entrevistado tiene dificultad para hacer cálculos o estimaciones, se demora o molesta mucho al responder, no sabe cómo responder).

Es importante notar, sin embargo, que aunque los encuestadores fueran especialmente entrenados para reconocer problemas con las preguntas de un cuestionario, el método de *pretest convencional* seguiría siendo inadecuado para detectar otros tipos de problemas. En concreto, aquellos problemas que "no son visibles" al observar el comportamiento de los entrevistados (ej. cuando un entrevistado interpreta erróneamente el significado de una pregunta y no produce ninguna señal visible de confusión). Esta es una clara limitación del método de *pretest convencional*.

Para complementar esta limitación de los métodos convencionales, los investigadores en metodología de encuestas han adaptado métodos de otras disciplinas que involucran la participación de los entrevistados en el proceso de evaluación del funcionamiento de las preguntas. Estas metodologías incluyen la *codificación de comportamientos*, la *latencia de respuestas*, las *viñetas* y las *sesiones de discusión con entrevistados*. Todos estos métodos pueden ser aplicados, a los mismos entrevistados, en forma adicional a la aplicación de las entrevistas del *pretest convencional*. No es el objetivo de este documento realizar una revisión detallada de las metodologías de evaluación que involucran la participación de los entrevistados. Para una revisión detallada de estos métodos se recomienda ver la literatura especializada⁴⁶.

3.3. Reflexiones sobre el proceso de diseño y evaluación de preguntas

Aunque no hay duda de que todos los métodos mencionados ayudan al investigador a descubrir problemas con el funcionamiento de las preguntas de un cuestionario, se sabe relativamente poco acerca del nivel de significancia de estos problemas, es decir, cuánto afectan en concreto las estimaciones desarrolladas a partir de los datos de la encuesta. En la literatura, los pocos estudios que abordan este tema (a través de pruebas de confiabilidad o comparación con estándares externos), generalmente utilizan un solo método de evaluación, por lo tanto no entregan información acerca de la efectividad relativa de distintos métodos de evaluación en el diagnóstico de problemas de consecuencias importantes.

Dado el actual estado del conocimiento, el desarrollo de cuestionarios se beneficia de una estrategia de evaluación que incorpore múltiples métodos y que sea iterativa, es decir, que permita la implementación de pruebas adicionales que ayuden a determinar si las revisiones implementadas fueron efectivas y no causaron nuevos problemas. Cuando el tiempo y los recursos lo permiten, la estrategia de evaluación *multi-método multi-iteración* se puede mejorar incorporando *experimentos* que comparen el funcionamiento de distintas versiones de una pregunta o un cuestionario⁴⁷. Es

⁴⁶ Ver Presser *et al.* (2004a); Presser *et al.* (2004b); Krosnick and Presser (2010).

⁴⁷ Ver Forsyth, Rothgeb and Willis (2004); Schaeffer and Dykema (2004) para métodos de evaluación con aplicación de diseños experimentales.

importante tener en cuenta que, en la práctica, estas condiciones ideales generalmente no están disponibles.

IV. Diseño y evaluación de preguntas en Casen 1987-2009

En el caso de Casen, el cuestionario ha experimentado cambios e innovaciones cada año, desde su inicio en 1987. En esta sección se presenta un breve resumen de los cambios más importantes implementados en el diseño del cuestionario hasta el año 2009, ya que estos sirvieron de antecedentes para la revisión del cuestionario 2011.

1. Cambios en contenido, diseño y organización del cuestionario

1.1. Inclusión y Revisión de contenidos

El cuestionario Casen contiene preguntas de dos tipos. Un primer set de preguntas que son de interés permanente y que por lo tanto se han mantenido y mejorado en el tiempo, como por ejemplo las temáticas de trabajo e ingreso. Para este tipo de preguntas, el proceso de revisión del cuestionario ha considerado cambios a lo largo del tiempo en diversos aspectos:

- fraseos de preguntas,
- identificación de los universos,
- actualización de categorías de respuesta,
- formato de registro de datos.

El segundo set de preguntas es de carácter más transitorio y están asociadas a la oferta de programas sociales y temas emergentes. En atención a la evolución de los programas sociales, el proceso de revisión ha considerado:

- mejoras en las preguntas actuales,
- incorporación de nuevas preguntas,
- eliminación de preguntas.

Entre 1987 y 1994 los contenidos del cuestionario se mantuvieron casi inalterados. En 1996 se agregaron las temáticas "discapacidad" y "etnias". En 2000 se introdujo la temática "tecnologías de la información". En 2006 se integraron "migración" y "autobiografía", y se modificaron preguntas existentes sobre relaciones de parentesco y situación ocupacional para actualizar conceptos en consistencia con referencias internacionales. El año 2003, se introducen revisiones a las definiciones en el Manual del Trabajo de Campo.

1.2. Cambio en el diseño gráfico del cuestionario

Hasta el año 2000, el cuestionario Casen era diagramado en MS Word, impreso en blanco y negro, con una hoja tamaño oficio y el resto de las hojas en tamaño carta. El cuestionario era impreso por un solo lado y las hojas eran sujetas por un corchete en la esquina superior izquierda. El año 2003 se introdujo un nuevo formato para el cuestionario, el cual fue diagramado en *software* de diseño gráfico, en formato cuadernillo bicolor, con hojas impresas por tiro y retiro, y sujetas por dos corchetes al medio del cuadernillo.

1.3. Cambio en la ubicación y re-estructuración de los Módulos de Trabajo e Ingresos

El año 2006 se produjeron dos cambios fundamentales en el diseño del cuestionario Casen: (1) se introdujo la actual estructura y ubicación del módulo de ingresos, y (2) se incorporaron nuevos campos de registro para capturar ingresos asociados a las distintas fuentes de ingresos de los hogares. La incorporación de estos cambios surge, a iniciativa del Ministerio, en atención a la evidencia acumulada acerca de los problemas con el reporte de los ingresos de los hogares⁴⁸. El objetivo informado fue *"mejorar la calidad de la información que recogerá la Encuesta Casen 2006 sobre las diferentes corrientes de ingreso que reciben las personas y los hogares (...)"*⁴⁹. En atención a este objetivo, el entonces Ministerio de Planificación propuso *"(...) realizar algunos cambios al cuestionario de ingresos de modo que, manteniendo la comparabilidad de la información y sin exceder el tiempo considerado como límite de realización de la entrevista, disminuyan los errores de respuesta, tanto por omisión como por subdeclaración"*⁵⁰. El cambio en la estructura y el contenido del Módulo Ingresos siguió los lineamientos del documento "Propuesta de un cuestionario para captar los ingresos corrientes de los hogares en el marco del SCN 1993"⁵¹.

En concreto, el cambio implementado en Casen 2006 consistió en: (1) mover hacia el centro del cuestionario las preguntas de ingresos, que hasta 2003 estaban ubicadas casi al final del cuestionario; (2) agrupar todas las preguntas relacionadas con ingresos de los hogares, de manera de mantener la continuidad temática; (3) separar las preguntas sobre ingresos del trabajo entre dos grandes bloques, uno orientado a los asalariados y otro orientado a los trabajadores por cuenta propia; y (4) separar el resto de las preguntas asociadas a otros ingresos en tres grandes bloques, asociados a otros ingresos de origen privado, transferencias del Estado y previsión. Hasta 2003, las preguntas asociadas a ingresos laborales estaban junto a las preguntas de ocupación en el módulo denominado "Trabajo e Ingresos", mientras que el resto de las preguntas estaba en el módulo "Otros ingresos de origen privado".

2. Inclusión de nuevos campos de registro para preguntas de ingresos

El cambio más importante en el cuestionario Casen fue la incorporación, el año 2006, nuevos campos de registro asociados a las distintas corrientes de ingresos que recoge la Encuesta. En particular, el aumento fue más notorio en las preguntas asociadas, hasta el año 2003, con ingresos del trabajo de la ocupación principal. Hasta 2003 el cuestionario incluía 7 preguntas directas sobre ingresos de la ocupación principal, pero sólo 4 campos de registro para registrar las respuestas a esas 7 preguntas. En 2006 el Ministerio solicitó al Centro de Microdatos, institución a cargo del levantamiento de la encuesta ese año, modificar en forma importante tanto la estructura como la secuencia de preguntas de los módulos trabajo e ingresos.

En relación a los ingresos de la ocupación principal, por ejemplo, el Ministerio solicitó la incorporación de 20 preguntas directas y 23 nuevos campos de registro. La Tabla IV.1 ilustra la naturaleza y la magnitud del cambio implementado para estas partidas de ingreso. Las dos primeras columnas en la tabla presentan las distintas partidas de los ingresos corrientes asociadas a la ocupación principal. Las tres columnas que siguen

⁴⁸ Ver Ministerio de Planificación (2006).

⁴⁹ Ibidem, sección "3. Recomendaciones", pág. 30.

⁵⁰ Ibidem, subsección "3.1 Diseño del Cuestionario", pág. 30.

⁵¹ Ver en Carvajal, J. (2001).

muestran el nombre de la variable (VAR), el total de preguntas directas (PD) y el total de campos de registro (CR) del cuestionario Casen 2003. Las tres últimas columnas presentan la misma información para el cuestionario Casen 2006. La Tabla IV.1 se lee como sigue:

- Hasta el año 2003, la pregunta y20 incluía cuatro preguntas directas (PD=4, año=2003) y dos campos de registro (CR=2, año=2003) para los ingresos *monetarios* y *en especies* asociados a la ocupación principal recibidos el mes pasado: y20.1 "Bonificación o gratificaciones"; y20.2 "Remuneración en especies o regalías"; y20.3 "Retiro de productos de su negocio (no agrícola) para consumo propio"; y20.4 "Valor de la casa cedida por servicios".
- A partir del año 2006, las corrientes de ingresos por las que se preguntaba en la pregunta y20 se agrupan en las preguntas y3 (ingresos *monetarios* de la ocupación principal, mes pasado) e y5 (ingresos *en especies* de la ocupación principal, mes pasado). En el cuestionario actualizado, la pregunta y3 incluía nueve preguntas directas (PD=9, año=2006) y nueve campos de registro (CR=9, año=2006) para los ingresos *monetarios*, mientras que la pregunta y5 incluía doce preguntas directas (PD=12, año=2006) y doce campos de registro (CR=12, año=2006) para los ingresos *en especies*.

El cambio que se puede apreciar en la Tabla fue de carácter mayor, ya que involucró el re-diseño y re-estructuración de varias preguntas del cuestionario. Aquí es importante distinguir, sin embargo, entre incorporar nuevas *fuentes de ingreso* y nuevos *campos de registro* para las fuentes de ingreso originales. Los cambios implementados entre el cuestionario 2003 y el 2006 involucran un aumento en los campos de registro, pero no se agregaron nuevas corrientes de ingreso a la medición del ingreso total de los hogares. Es por ello que, conceptualmente, los cuestionarios 2003 y 2006 fueron considerados comparables.

La Figura IV.2 ilustra, por otra parte, los cambios implementados en las preguntas asociadas a "otros ingresos de origen privado". En esta figura, el panel superior (Casen 2003) y el panel inferior (Casen 2006) preguntan sobre: (a) arriendo de propiedades urbanas, (b) pensión de alimentos, (c) dinero aportado por familiares ajenos al hogar, (d) remuneración por trabajos ocasionales, (e) arriendo de maquinaria, animales o implementos, (f) trabajos realizados antes del mes anterior y (g) seguro de desempleo. En la primera pregunta del panel (a), el cuestionario Casen 2003 pregunta explícitamente por 7 fuentes de ingreso, pero sólo permite el registro de 2 respuestas en los campos de registro ubicados al final de la imagen bajo la columna "monto". El panel (b) también preguntó explícitamente por las mismas 7 fuentes de ingreso, pero a diferencia del panel (a), que sólo tenía 2 campos de registro para esta variable, el panel (b) tiene 8 campos de registro disponibles para registrar las respuestas de los entrevistados.

Tabla IV.1. Ingresos primarios, de la ocupación principal, de los asalariados y trabajadores por cuenta propia. Preguntas asociadas a los cuestionarios Casen 2003 y 2006.

	Ingresos Primarios de la Ocupación Principal	Cuestionario Casen					
		Año 2003			Año 2006		
		VAR	PD	CR	VAR	PD	CR
Ingresos monetarios de la ocupación principal, mes pasado	Sueldos y salarios mes pasado	y18	1	1	y1	1	1
	Horas extras	y20.1	4	2	y3.1	9	9
	Comisiones	y20.1			y3.2		
	Bonificaciones o aguinaldos (mensuales)	y20.1			y3.3		
	Gratificaciones (mensuales)	y20.1			y3.4		
	Viáticos no sujetos a rendición	y20.1			y3.5		
	Asignación por vivienda, transporte, educación	y20.1			y3.6		
	Vales de alimentación	y20.2			y3.7		
	Propinas	y20.1			y3.8		
	Otros	y20.1			y3.9		
Ingresos en especie de la ocupación principal, mes pasado	Bienes o servicios producidos por el empleador	y20.2			y5.1	12	12
	Alimentos y bebidas	y20.2			y5.2		
	Vivienda o alojamiento	y20.4			y5.3		
	Automóvil para uso privado	y20.2			y5.4		
	Servicio de transporte	y20.2			y5.5		
	Estacionamiento gratuito	y20.2			y5.6		
	Teléfono	y20.2			y5.7		
	Vestimenta	y20.2			y5.8		
	Servicios de guardería o sala cuna	y20.2			y5.9		
	Leña u otro tipo de combustible de uso doméstico	y20.2			y5.10		
	Otros similares	y20.2			y5.11		
	Retiro de productos para consumo propio o del hogar	y20.3			y8		
Ingresos monetarios de la ocupación principal, últimos 12 meses	Bonificaciones o aguinaldos (anuales)	y21.1	2	1	y4.1	5	5
	Gratificaciones (anuales)	y21.1			y4.2		
	Sueldo adicional, por sobre la remuneración mensual (décimo tercer mes)	y21.1			y4.3		
	Otros similares	y21.1			y4.4		
	Ganancias por venta de productos (anuales)	y21.2			y9		
TOTAL		-	7	4	-	27	27

Notas: VAR= nombre de variable en cuestionario Casen correspondiente; PD=Número de preguntas directas incluidas en el cuestionario correspondiente; CR= número de campos de registro disponibles por pregunta en el cuestionario correspondiente.

Fuente: Elaboración propia. Ministerio de Desarrollo Social. Cuestionarios Encuestas Casen 2003 y 2006.

Figura IV.2. Cambio en campos de registro de preguntas de ingresos, Cuestionarios Casen 2003 y 2006.

Panel (a) Cuestionario Casen 2003										
Módulo OTROS INGRESOS										
A todas las personas										
1. El mes pasado, ¿recibió ingresos por...? Registre como máximo dos tipos de ingresos 1. Arriendo de propiedades urbanas 2. Pensión de alimentos 3. Dinero aportado por familiares ajenos al hogar 4. Remuneración por trabajos ocasionales (no ocupados) 5. Arriendo de maquinarias, animales o implementos 6. Trabajos realizados antes del mes anterior (septiembre u octubre), correspondiente a sueldos, finiquitos, indemnizaciones de trabajadores 7. Seguro de desempleo 0. No recibió estos tipos de ingresos					2. En los últimos 12 meses (noviembre de 2002 a octubre de 2003), ¿recibió ingresos por ... ? 1. Intereses por depósitos 2. Dividendo por acciones o bonos financieros 3. Donaciones de instituciones o personas ajenas al hogar 4. Valor del consumo de productos agrícolas producidos o recolectados por el hogar (huertos, gallineros, productos del mar, etc.) Especifique 5. Retiro de utilidades 6. Arriendo de propiedades agrícolas (tierras e instalaciones) 7. Arriendo de propiedades por temporadas (urbanas o rurales) 8. Otros ingresos. 0. No recibió este tipo de ingresos					
A todas las personas										
T	1. Monto 1	T	1. Monto 2	T	2. Monto 1	T	2. Monto 1	T	2. Monto 3	
Panel (b) Cuestionario Casen 2006										
OTROS INGRESOS DE ORIGEN PRIVADO										
A todas las personas						Personas de 12 años y más				
Mes pasado										
11. El mes pasado, ¿Recibió ingresos por ... ? • Arriendo de propiedades urbanas • Arriendo de maquinarias, animales o implementos 90. No recibió este tipo de ingreso 99. No sabe			12. El mes pasado, ¿Recibió ingresos por... ? • Pensión de alimentos • Dinero aportado por familiares ajenos al hogar residentes en el país • Dinero aportado por familiares ajenos al hogar residentes fuera del país 90. No recibió este tipo de ingreso 99. No sabe			13. El mes pasado, ¿Recibió ingresos por... ? • Remuneración por trabajos ocasionales • Trabajos realizados antes del mes anterior (septiembre u octubre) • Seguro de desempleo o de cesantía 90. No recibió este tipo de ingresos 99. No sabe				
A todas las personas						Personas de 12 años y más				
Propiedad urbano	Maquinarias	90	Pensión alimento	Aporte familiar país	Aporte familiar ext.	90	Trabajo ocasional	Trabajos anteriores	Seguro desempleo	90
Monto (\$)	Monto (\$)	99	Monto (\$)	Monto (\$)	Monto (\$)	99	Monto (\$)	Monto (\$)	Monto (\$)	99

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (ex Ministerio de Planificación). Cuestionarios Encuesta Casen 2003 y 2006.

El objetivo del cambio de estructura y de formato de registro de las preguntas de ingresos implementados en Casen 2006 fue mejorar la captura de los datos de ingresos. El potencial efecto de estos cambios se probó durante la prueba de campo Casen 2006. En esa oportunidad, se utilizó un diseño experimental que consideró 4 cuestionarios distintos que variaban en la ubicación del módulo de ingresos (al centro versus al final del cuestionario) y en el formato de registro (Tradicional=versión igual al 2003, Actualizado=versión desagregada con campos de registro de ingresos adicionales).

La Tabla IV.1 presenta los resultados de la prueba de campo 2006⁵². La nueva versión del módulo de ingresos, que consideró la captura detallada de las corrientes de ingreso ("Actualizada") no capturó más ingresos que la versión anterior ("Tradicional")⁵³. En la tabla se aprecia que la suma de los ingresos totales de ambas versiones no resulta diferente (\$900.774 vs. \$899.196). El efecto que sí se puede observar es que se produce una redistribución de los ingresos desde la categoría "otros ingresos privados", que disminuye en más de la mitad (Tradicional=\$19.434, Actualizado=\$8.405), hacia los otros tipos de ingresos ("ingresos del trabajo", "ingresos privados", "ingresos por pensiones", y "transferencias del Estado") que componen el ingreso total de los hogares. En otras palabras, el aumento en el número de campos de registros no produjo un aumento en la captura de ingreso total sino sólo una redistribución desde el agregado "Otros ingresos privados", a los campos de registro específicos.

Este resultado es destacable, ya que la *prueba de campo* contrasta los resultados de los dos cuestionarios experimentales en el *mismo momento del tiempo* y, por lo tanto, *bajo las mismas condiciones* -mismo contratista, mismas condiciones económicas. Este hecho agrega validez a los resultados de la prueba, en comparación con contrastes que se puedan realizar entre otras versiones de la Encuesta, las cuales pueden no compartir el mismo contratista (ej. Casen 2006 y 2009 o Casen 2009 y 2011) o no compartir las mismas condiciones económicas (ej. 2003 vs. 2006 y 2006 vs. 2009).

**Tabla IV.1. Ingreso anual per cápita (en pesos).
Informe de Pretest Encuesta Casen 2006.**

Formato	Ingresos del Trabajo	Ingresos Privados	Otros Ingresos Privados	Ingresos por Pensiones	Transferencias del Estado	Ingresos Totales
Actualizado	868.230	6.252	8.405	16.157	1.731	900.774
Tradicional	860.583	5.511	19.434	12.477	1.191	899.196
Total	864.500	5.891	13.784	14.362	1.468	900.005

Fuente: Elaborado por Centro de Microdatos, Universidad de Chile (2006) pág. 24.

En la sección que sigue se describen los métodos empleados en el diseño y evaluación de preguntas del cuestionario Casen 2011.

⁵² Ver resultados completo en Anexo 2-B.

⁵³ Ver Universidad de Chile (2006), pág. 24.

V. Diseño y evaluación de preguntas en Casen 2011

El Ministerio, institución responsable del cuestionario Casen, consideró varios métodos que le proveyeran de los insumos necesarios para el diseño y evaluación del cuestionario en atención al contexto de tiempo y recursos definidos por el proceso de licitación Casen 2011. En una primera etapa, entre junio 2010 y agosto 2011, el Ministerio estuvo a cargo de convocar a un proceso de revisión de expertos, a través del cual se invitó a participar a profesionales de distintas instituciones y áreas temáticas relacionadas con la Encuesta Casen. Para recoger recomendaciones y comentarios se utilizaron diversos mecanismos de participación, desde la constitución de comisiones ad-hoc, pasando por talleres de discusión, hasta reuniones de trabajo. Las secciones V.1 a V.7 describen estas etapas y los hallazgos más relevantes.

Las Figuras V.1 y V.2 sintetizan los hitos más relevantes del proceso de diseño del cuestionario de la Encuesta Casen 2011. En una primera etapa, los términos de referencia elaborados para el proceso de licitación entregaron algunos de los lineamientos para el diseño y evaluación del cuestionario por parte del equipo interno del Ministerio (sección V.2) y externos (secciones V.1, V.3 a V.7), insumos que sirvieron para la elaboración de los prototipos del cuestionario, manual y presentaciones para capacitación.

La segunda gran etapa del proceso se inició con la adjudicación del contrato Casen 2011. En ese momento, el Ministerio ya contaba con el cuestionario prototipo, el cual fue entregado al Centro de Microdatos de la Universidad de Chile, institución que se adjudicó el proceso de levantamiento de la Encuesta Casen 2011. Con este hito se dio inicio a las actividades relacionadas con la implementación de la prueba de campo⁵⁴. El Centro de Microdatos comenzó su trabajo el 18 de agosto de 2011 para implementar la prueba de campo a partir del 23 de agosto del mismo año. Siguiendo los lineamientos de los términos de referencia de la licitación 2011, la prueba de campo incorporó un diseño experimental. En forma posterior a la recolección de los datos cuantitativos, y en consistencia con su propuesta técnica, el Centro de Microdatos recogió experiencias cualitativas del equipo de campo a través de formularios estandarizados y sesiones de discusión grupal. La sección V.6 describe esta etapa y los hallazgos más relevantes.

El proceso de desarrollo del cuestionario 2011 se extendió por los siete meses comprendidos entre abril y octubre de 2011. El Ministerio fue el responsable directo de la elaboración del contenido del cuestionario. El Centro de Microdatos, por otra parte, fue el responsable de la diagramación⁵⁵ e impresión de la versión final del cuestionario sancionada por el Ministerio:

- La versión 1 estuvo disponible el 19 de junio y se desarrolló en base a las propuestas elaboradas a partir de la revisión de expertos, tanto internos como externos al Ministerio.
- La versión 2 estuvo disponible el 1 de agosto y consideró observaciones a la versión 1 de expertos internos y externos al Ministerio.

⁵⁴ La propuesta técnica del Centro de Microdatos para Casen 2011 consideró la implementación de una *prueba de campo* con 1200 entrevistas, *sesiones de discusión* con el equipo de campo, recolección de evaluaciones en *formularios estandarizados* por el equipo de campo y la revisión del cuestionario por parte de *expertos en diseño de cuestionario*, con más de 15 años de experiencia en el área. Ver Universidad de Chile (2011a). La metodología propuesta por el Centro es consistente con la definición de *pretest convencional* en Presser *et al.* (2004b).

⁵⁵ La última etapa de desarrollo del cuestionario Casen 2011 considera desde la diagramación, revisión y estandarización de instrucciones, simbología, asignación de códigos, consistencia de contenidos con otros instrumentos (ej. manual del encuestador, hoja de ruta) hasta revisiones de ortografía.

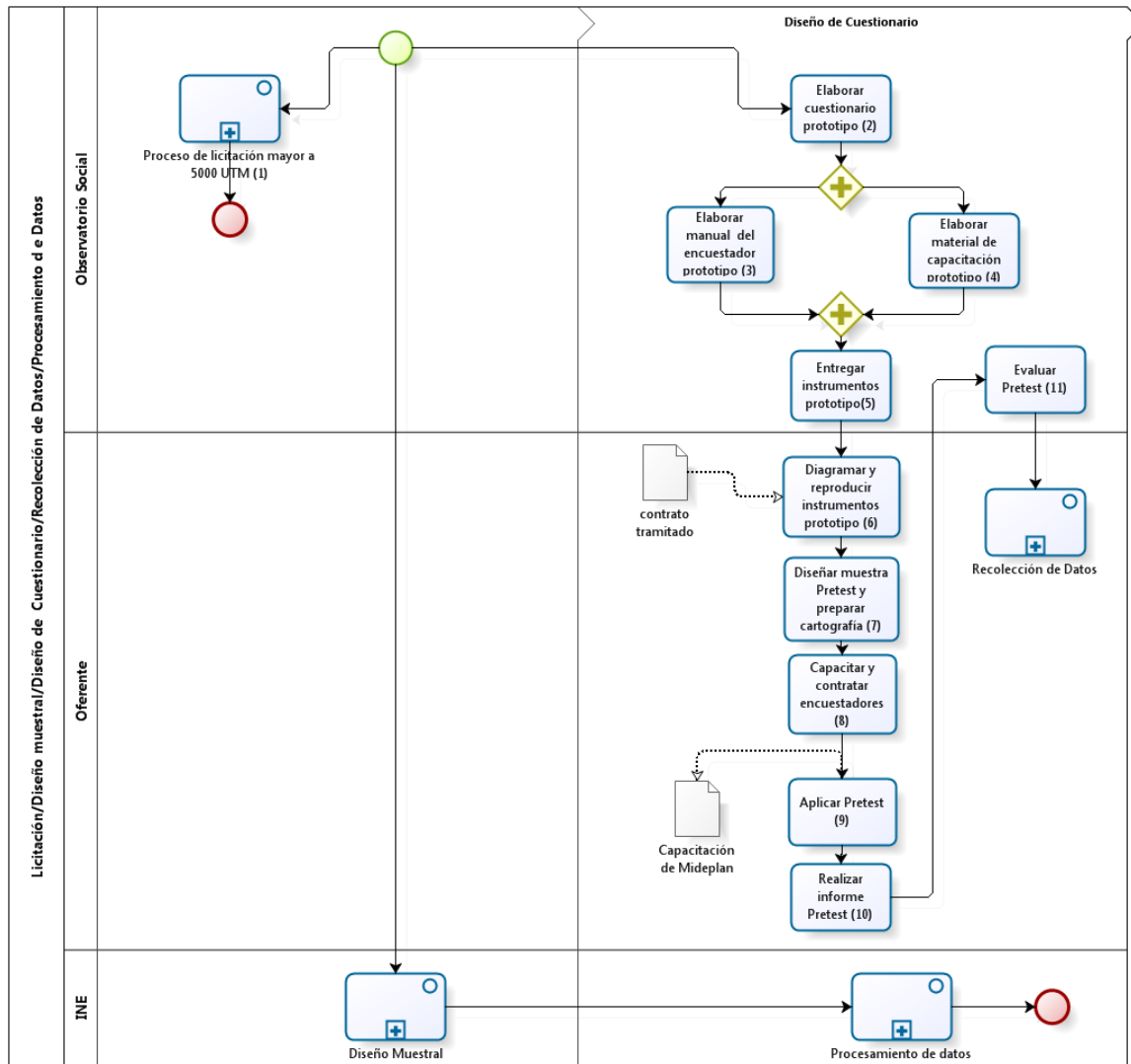
- La versión 3, utilizada en la prueba de campo, estuvo disponible el 19 de agosto y consideró las recomendaciones recibidas durante la jornada de capacitación de los jefes de grupo a cargo de la prueba de campo⁵⁶. Esta versión, denominada "cuestionario prototipo", se encuentra representada por la caja 2 en Figura V.1.
- La versión 4, que tiene los contenidos visados por el Ministerio, estuvo disponible el 16 de septiembre e incorporó tanto los resultados cuantitativos (análisis de datos) como las experiencias cualitativas (análisis de sesiones de discusión grupal) de la prueba de campo.
- La versión 5, que consiste en la versión final del cuestionario diagramada por el Centro de Microdatos, recibió el visto bueno para imprenta por parte del Ministerio de Desarrollo Social el 11 de octubre de 2011. Esta versión, denominada "cuestionario definitivo", se encuentra representada por la caja 1 en Figura V.2.

El desarrollo del Manual del Trabajo de Campo, por otra parte, se extendió entre los meses de junio y octubre de 2011. El Ministerio fue el responsable directo de la elaboración del contenido del manual. El Centro de Microdatos, por otra parte, fue el responsable de la diagramación e impresión de la versión final del manual sancionada por el Ministerio:

- La versión 1 estuvo disponible el 30 de julio y se desarrolló en base a la versión 1 del cuestionario.
- La versión 2, utilizada en la prueba de campo, estuvo disponible el 19 de agosto y se desarrolló en base a la versión 3 del cuestionario. Esta versión, denominada "manual prototipo", se encuentra representada por la caja 3 en Figura V.1.
- La versión 3, utilizada en la capacitación nacional de jefes de grupo, estuvo disponible el 26 de septiembre y se desarrolló en base a la versión 4 del cuestionario.
- La versión 4, utilizada en las capacitaciones locales de encuestadores, estuvo disponible el 5 de octubre y se desarrolló también en base a la versión 4 del cuestionario, pero incorporando los comentarios y aclaraciones surgidas durante la capacitación nacional de jefes de grupo.
- La versión 5, que consiste en la versión final del manual diagramada por el Centro de Microdatos, recibió el visto bueno por parte del Ministerio de Desarrollo Social el 24 de octubre de 2011. Esta versión, denominada "manual definitivo", se encuentra representada por la caja 2 en Figura V.2.

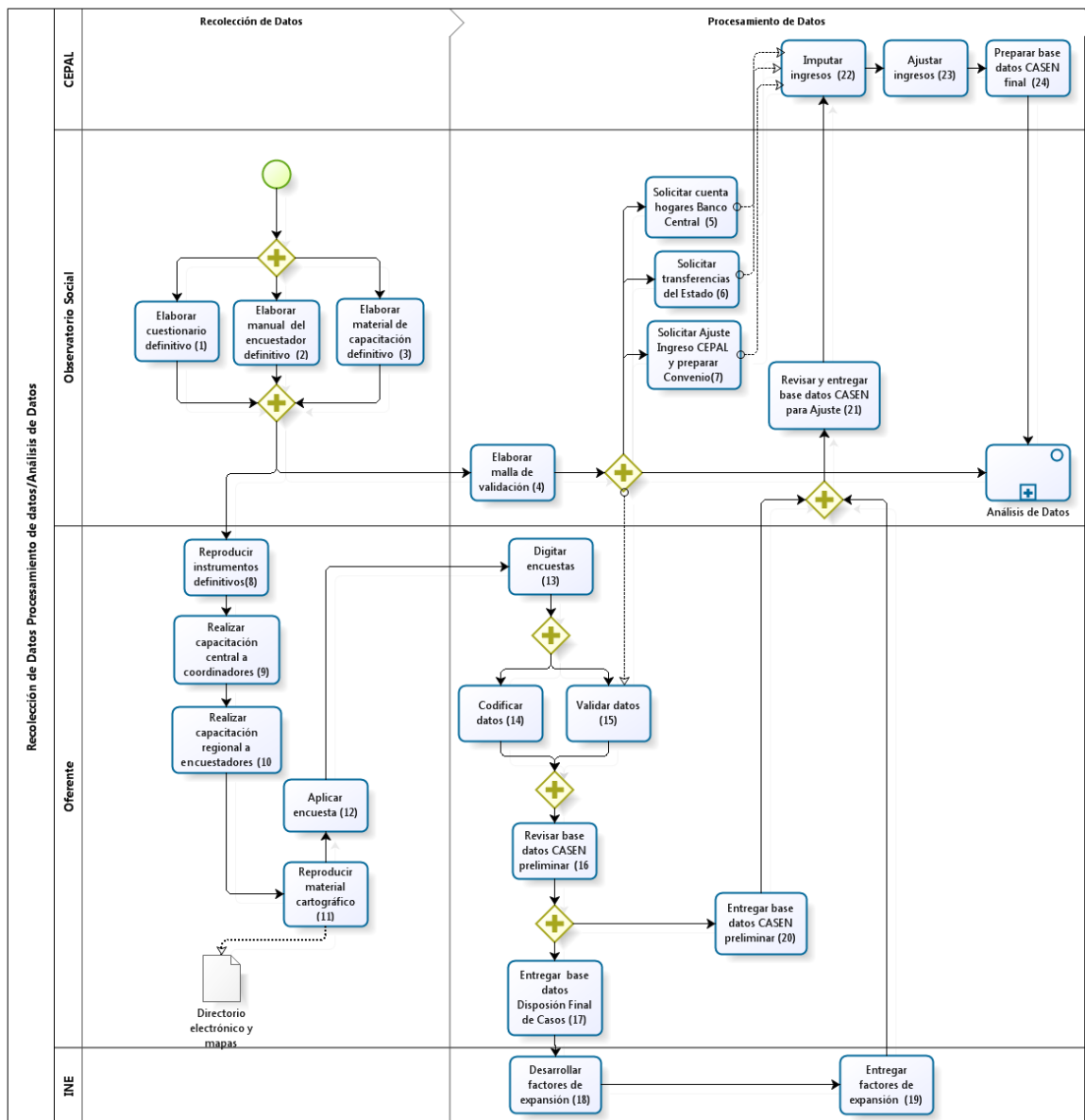
⁵⁶ La jornada de capacitación de los Jefes de Grupo a cargo de la prueba de campo se realizó los días 18 y 19 de agosto de 2011. La capacitación estuvo a cargo del equipo técnico del Ministerio. A ella asistió además personal técnico del Centro de Microdatos, entre ellos, el Director Ejecutivo del proyecto, la Coordinadora de Instrumentos y la Coordinadora del Trabajo de Campo. Ver integrantes del equipo en sección V.4.

Figura V.1. Diagrama de flujo del proceso de Diseño del Cuestionario de la Encuesta Casen 2011.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social.

Figura V.2. Diagrama de flujo del proceso de Recolección de Datos y Procesamiento de Datos de la Encuesta Casen 2011.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social.

A continuación se describe brevemente la forma en que se implementaron las revisiones de expertos, la prueba de campo y las sesiones de discusión con el equipo de campo durante el proceso de desarrollo del cuestionario Casen 2011.

1. Revisión Externa: Comisión de académicos y expertos del área

En 2010 se constituyó la Comisión de Técnicos Casen, que tuvo como misión revisar y validar los objetivos de la Encuesta, así como proponer cambios que permitiesen mejorar la calidad y confiabilidad de la información obtenida. En 2011 se constituyó la Comisión de Medición de la Pobreza, que trabajó en la revisión de la actual metodología de medición de la pobreza y en la discusión de posibles mejoras a ella. Los informes finales de ambas Comisiones están disponibles en la sección Encuesta Casen del sitio web del Ministerio de Desarrollo Social.

En relación a los datos recolectados por la encuesta, la Comisión de Técnicos Casen propuso⁵⁷:

- a) mejorar la calidad de los datos^{58 59}, en particular, fortalecer la recolección de los datos de ingreso⁶⁰;
- b) usar información de ingresos en un periodo más largo⁶¹;
- c) recolectar datos con periodicidad anual⁶²;
- d) acotar el alcance de las preguntas a los objetivos centrales de la Encuesta⁶³.

En la misma línea, la Comisión de Medición de la Pobreza propuso⁶⁴:

- a) mejorar la captura de los datos de ingreso⁶⁵;
- b) ampliar el período de referencia de los ingresos⁶⁶.

⁵⁷ Ver Comisión de Técnicos Casen (2010).

⁵⁸ "No habido una preocupación institucional por mejorar la calidad de la encuesta a partir de un trabajo sistemático de análisis e investigación. Un buen ejemplo es la variable de ingresos, dado que es una variable central en la medición del bienestar (pobreza, desigualdad) y que está sujeta a eventuales problemas de subdeclaración o sobre-declaración (arriendo imputado), así como a dificultades en la recolección del dato en el caso de actividades independientes y pequeños productores. La respuesta que se ha dado es recurrir al ajuste de ingresos a cuentas nacionales mandatado a Cepal, que no es una solución satisfactoria porque hay dudas respecto de la precisión de las estimaciones de ingresos de los hogares en dicha fuente, de los cambios que se producen cuando hay cambios en su base (matriz de insumo producto) y del uso de coeficientes fijos para ajustar los ingresos a lo largo de toda su distribución". Ibidem, pág. 10.

⁵⁹ "Para mejorar la calidad de la encuesta Casen, la Comisión propone que Mideplan incorpore a su quehacer la realización de un trabajo sistemático orientado a aprender de la encuesta, del diseño muestral, del funcionamiento de las preguntas, de los sesgos en las respuestas, del efecto de quién responde la encuesta, de los errores que cometen los encuestadores, de las mejores prácticas internacionales, etc.". Ibidem, pág. 10.

⁶⁰ "Hay un cuestionamiento creciente al ajuste de los datos de ingresos de la encuesta Casen a la referencia provista por Cuentas Nacionales, por las razones citadas anteriormente. La recomendación es fortalecer de la recolección del dato de ingresos, para lo cual hay alternativas diversas que debieran ser seriamente evaluadas por parte de Mideplan". Ibidem, pág. 13.

⁶¹ "(...) se recomienda usar una medida más robusta del ingreso de los hogares, puesto que la medición actual que se realiza en base al mes anterior a la encuesta está sujeta a una fuerte componente transitoria. Concretamente, se recomienda usar información de los ingresos en un período más largo, cuya longitud debe ser evaluada a través de un estudio específico que evalúe opciones en esta materia, así como el uso de otras herramientas para mejorar la calidad del dato de ingresos". Ibidem, pág. 4.

⁶² "La propuesta de la Comisión es producir una encuesta con periodicidad anual, que tenga un componente central que se repite todos los años y un componente variable a través de módulos que se alternan en el tiempo". Ibidem, pág. 8.

⁶³ "Para asegurar el logro de los objetivos establecidos es indispensable acotar el ámbito de la encuesta Casen. La encuesta no debe intentar responder todas las preguntas que se pueden formular en materias socioeconómicas y de política social. Su estructura debe ajustarse y limitarse de acuerdo a los objetivos previamente establecidos para ella". Ibidem, pág. 3.

⁶⁴ Ver Comisión de Medición de la Pobreza (2011).

⁶⁵ "(...) mejorar la captura del dato de ingreso en la encuesta, así como también la captura de la información respectiva a los subsidios recibidos por los encuestados". Ibidem, pág. 17.

⁶⁶ "(...) ampliar el período de referencia de los ingresos utilizados para la medición. Lo idealmente aconsejable, de acuerdo a su opinión, sería poder recabar ingresos en más de una oportunidad durante el

Los grandes lineamientos relevados por ambas Comisiones en relación al cuestionario Casen sirvieron de orientación para los cambios más importantes implementados en el cuestionario 2011.

2. Revisión Interna: Profesionales del Ministerio de Desarrollo Social

El proceso de desarrollo de cuestionario (y del manual del trabajo de campo) involucró una serie de actividades coordinadas por profesionales del Ministerio de Desarrollo Social. Estas actividades involucraron a 14 profesionales con experticia en el diseño de encuestas o en las áreas temáticas de la Encuesta Casen, quienes se desempeñaron bajo la dirección de Carolina Casas-Cordero, Coordinadora de la Encuesta Casen⁶⁷. Se conformaron 7 equipos de trabajo, cada uno a cargo de un módulo del cuestionario. En total se realizaron cerca de 90 reuniones de trabajo internas.

Entre los meses de abril y mayo, el objetivo de cada equipo fue desarrollar un "diagnóstico de problemas" de las preguntas implementadas en la última versión de la Encuesta, a partir de: (1) una revisión crítica del cuestionario 2009, (2) el informe de la Comisión de Técnicos Casen, (3) análisis de no respuesta a preguntas Casen 2009, y (4) las preguntas en evaluación para inclusión en el Censo 2012, entre otros. Como resultado de este proceso se desarrollaron las propuestas de revisión de preguntas presentadas durante los Talleres Intersectoriales Casen 2011 que se llevaron a cabo en mayo y contaron con la participación de 35 organismos gubernamentales e internacionales. La sección V.3 describe en más detalle ese proceso.

Entre los meses de junio y agosto, se trabajó en desarrollar sucesivas versiones del cuestionario Casen 2011. Para estos efectos, cada equipo interno del Ministerio coordinó reuniones de trabajo con contrapartes del sector respectivo. En grandes líneas, el proceso consistió en desarrollar una propuesta inicial, enviar consultas a las contrapartes sectoriales, evaluar opciones y comentarios recibidos, y elaborar, junto al equipo interno, propuestas revisadas para las preguntas de cada módulo. Este ciclo dio origen a las versiones 1, 2 y 3 del cuestionario 2011, y a las primeras versiones del Manual del Trabajo de Campo. Salvo excepciones, las propuestas fueron sancionadas exclusivamente por el equipo interno del Ministerio.

En el mes de agosto de 2011 se produjo la adjudicación del levantamiento de la Encuesta Casen al Centro de Microdatos del Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Entre los meses de agosto y septiembre, se trabajó en desarrollar la versión final del cuestionario en atención a los resultados del *pretest convencional* (pruebas de campo y sesiones de discusión) con el equipo de campo que participó en ella. Los comentarios desde y hacia los expertos en diseño de cuestionarios del Centro de Microdatos se canalizaron exclusivamente a través de la contraparte técnica del Ministerio. Este ciclo dio origen a la versión final del cuestionario 2011, el Manual de Trabajo de Campo, y las presentaciones utilizadas en las *sesiones de capacitación* del equipo de campo.

año. En su defecto, proponen capturar los ingresos haciendo referencia a un período superior a un mes, a saber 3 ó 6 meses dependiendo de la calidad del dato que se pueda obtener, pudiendo identificar así el componente de transitoriedad incluido en la medición de la pobreza e indigencia y acercarse a una medición más estable de los ingresos". Ibidem, pág. 15.

⁶⁷ El equipo técnico a cargo de los instrumentos Casen 2011 (cuestionario, manual del trabajo de campo, capacitaciones) estuvo integrado por 7 profesionales de la División Observatorio Social y 7 profesionales de la División Políticas Sociales, de la Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social.

En relación al Módulo Ingresos, el proceso de revisión interna relevó los siguientes desafíos:

- a) actualizar bonos y transferencias del Estado (incluir nuevos y eliminar los no vigentes);
- b) mejorar diseño gráfico e instrucciones del cuestionario, para facilitar su aplicación;
- c) mejorar la captura de ingresos (altos niveles de subdeclaración y no declaración de ingresos de Casen 2009)⁶⁸;
- d) conocer la situación de ingresos más estable de los hogares (ingresos cero pueden reflejar volatilidad en el mercado laboral y no real poder adquisitivo de los hogares);
- e) mejorar la identificación de los ingresos de ocupación secundaria (pregunta en módulo trabajo);
- f) mejorar correspondencia entre situación laboral de los hogares y su obtención de ingresos (situación laboral se establece considerando la semana pasada, en tanto los ingresos del trabajo se reportan para el mes pasado);

Los puntos (a)-(c) corresponden a temas que surgen con cada nueva aplicación de Casen. Los temas (d)-(f), sin embargo, fueron relevados en atención a los lineamientos de las dos Comisiones de Expertos convocadas por el Ministerio (ver sección V.1). A continuación se presentan un mayor detalle asociado a estos últimos puntos.

2.1. Conocer situación de ingresos más estable de los hogares (punto d)

Dado que este punto fue relevado tanto por la Comisión de Técnicos Casen como por la Comisión de Medición de la Pobreza, la revisión interna puso especial énfasis en cómo abordarlo (ver sección V.1). Dichas recomendaciones se podían entender e implementar de distintas formas. A continuación, se revisan las dos más importantes. La primera, es ampliar el periodo de recolección de datos, lo cual se puede implementar (entre otras opciones) a partir de una encuesta longitudinal, que siga a los mismos (o parte de los mismos) hogares entrevistados a lo largo del tiempo. Una segunda alternativa sería mantener la modalidad de corte transversal de Casen (encuesta aplicada en corto período de tiempo, cada cierto número de años, a una muestra independiente de hogares cada vez), pero preguntando en forma retrospectiva por ingresos por un período más amplio de recordación.

A partir de estas dos estrategias se pueden desarrollar múltiples diseños alternativos de investigación, sin embargo, la opción de implementar un levantamiento longitudinal involucraba un cambio de orden mayor en la metodología de la Encuesta y este tipo de decisiones no estaba contemplado en el contexto de la revisión interna. Adicionalmente, la Comisión de Técnicos Casen recomendó que esta Encuesta mantuviera el enfoque de corte transversal y que estudios de carácter longitudinal se debieran implementar en forma independiente⁶⁹. Sin perjuicio de lo anterior, ambas

⁶⁸ Ver CEPAL (2010).

⁶⁹ "En la materia hay una opinión extendida de los expertos y usuarios, que esta Comisión hace suya, sobre la necesidad de contar con una encuesta longitudinal para conocer aspectos de la dinámica socioeconómica que no son informados por datos transversales (cross-section)."[...] "Sin embargo, esta Comisión opina que los objetivos de la encuesta Casen son importantes y que se responde de mejor manera con datos transversales, y que una encuesta longitudinal es un instrumento complejo y especializado que necesita tener un formato propio." [...] "De modo que en adición a la encuesta Casen el país debiera contar con una encuesta longitudinal que se haga cargo de la medición de la dinámica de los ingresos y otras dimensiones

opciones fueron discutidas en el marco de los Talleres Intersectoriales desarrollados con expertos externos al Ministerio (ver sección V.3).

2.2. *Mejorar correspondencia entre situación laboral y obtención de ingresos laborales (puntos f)*

La mejora en la identificación y captura de ingresos generados en el mercado laboral fue una de las prioridades de la autoridad para el proceso interno de revisión del cuestionario. Este lineamiento dio sustento a la evaluación de: (1) la identificación de la categoría ocupacional para los ingresos de la ocupación secundaria (pregunta nueva en módulo trabajo); y (2) la mejor identificación de ingresos del trabajo de naturaleza regular (no ocasionales) de la población.

La revisión del flujo de preguntas del cuestionario 2009 permitió identificar una oportunidad para mejorar la identificación de los ingresos generados en el mercado laboral para el subconjunto de los entrevistados clasificados como "desocupados", "inactivos" o "trabajador familiar no remunerado" (en adelante TFNR) en atención a su situación ocupacional la *semana anterior* a la entrevista, pero que sí percibieron ingresos laborales (por un trabajo regular) el *mes anterior* a la entrevista.

Esta situación se produce debido a la inconsistencia entre los periodos de referencia del reporte de la categoría ocupacional (se indaga sobre la semana pasada) y el período de referencia del reporte de los ingresos laborales (se indaga por los ingresos percibidos el mes pasado, relacionados con trabajos realizados el mes pasado). La Figura V.3 ilustra este fenómeno para la secuencia de preguntas del Módulo Ingresos 2009. En el panel (a) se muestra un aparente vacío de información acerca de los ingresos laborales de la población de 12 años y más, ya que se preguntaba por ingresos laborales sólo al subconjunto de la población que se clasificaba como "ocupada y remunerada" la semana anterior a la entrevista. El panel (b) muestra, por otra parte, que al menos por diseño del flujo de preguntas, los ingresos de los "desocupados", "inactivos" y "TFNR" podían ser capturados en dos instancias: cuando se les preguntaba por "trabajos ocasionales" (pregunta y13.1, cuestionario 2009) o cuando se les preguntaba por "otros ingresos" (pregunta y17.3, cuestionario 2009).

En esta situación se encuentran personas de 12 o más años que, por ejemplo, habiendo estado ocupadas en un trabajo regular remunerado hasta la semana anterior a la entrevista: (1) se acogieron a retiro/jubilación sin intenciones de buscar trabajo (clasificados como "inactivos"); (2) fueron despedidos o renunciaron a su trabajo regular y están en búsqueda de un nuevo empleo (clasificados como "desocupados"); y (3) quienes dejaron su trabajo regular y comenzaron a trabajar en una actividad productiva administrada por un familiar, sin recibir una retribución en dinero ni en especies por su trabajo (clasificados como "trabajador familiar no remunerado"⁷⁰).

Por tanto, conceptualmente hasta el año 2009, el cuestionario de la Encuesta Casen permitía capturar los ingresos de desocupados, inactivos y TFNR mediante la pregunta y17.3 "En los últimos 12 meses, recibió ingresos por otros ingresos?". Esta pregunta sobre "otros ingresos" era una pregunta residual, ubicada desde el año 2006

del bienestar, tal como ocurre en países más de desarrollados.". Ver Comisión de Técnicos Casen (2010), pág. 5.

⁷⁰ En el contexto de la encuesta Casen 2011, el "trabajador familiar no remunerado" está definido como la "Persona que se dedica a una actividad productiva administrada por un familiar, sin recibir una retribución en dinero ni en especies por su trabajo. Los ejemplos más tradicionales son: cónyuges que ayudan en la actividad al otro, hijos que ayudan a sus padres". Ver Manual del Trabajo de Campo Casen 2011 (pág. 46).

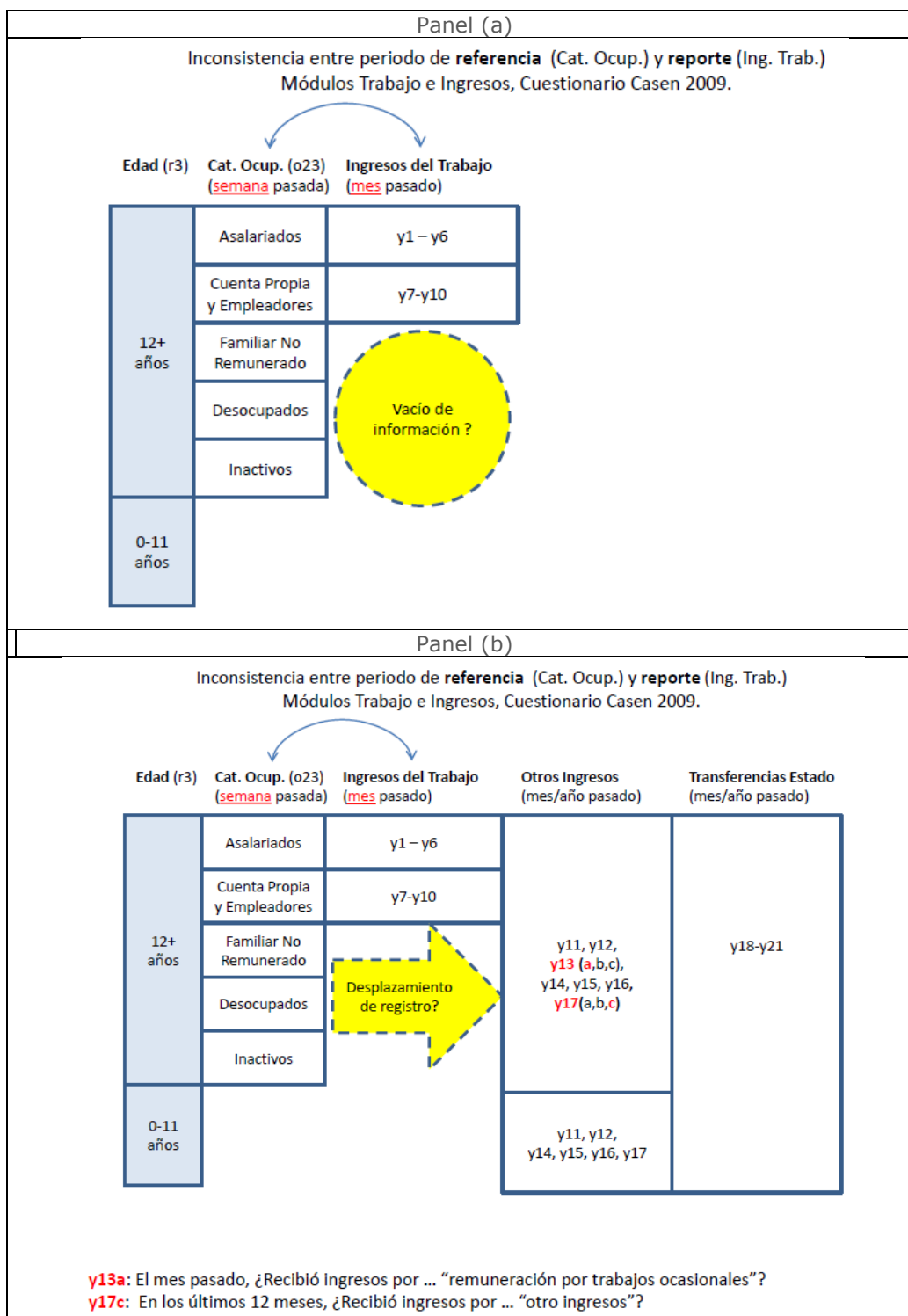
al final de la secuencia de preguntas sobre ingresos privados, dirigida a todas las personas, que específicamente preguntaba por cualquier otro ingreso de origen privado, recibido en los últimos 12 meses, no reportado hasta ese momento en la entrevista. Las instrucciones exactas a los encuestadores, acerca de qué se permite registrar en esta pregunta se habían mantenido inalteradas desde el año 2003: *"Asigne este código a las personas que declaren haber recibido ingresos diferentes de los anteriores, durante los últimos 12 meses, siempre y cuando no sean transferencias del Estado"*⁷¹.

En la práctica, la existencia de una pregunta de carácter residual como y17c permite capturar una diversidad de tipos de ingresos. Las Tablas V.1 a V.4 presentan una muestra (ejemplos) de textos consignados en el campo "especifique" de la pregunta y17.3 "otros ingresos", para Casen 2009. Se observa que en el caso de los entrevistados clasificados como "Desocupados" la semana anterior a la entrevista, algunos de los ingresos declarados podrían considerarse asociados a ingresos laborales (ej. "asistencia párvulo", "obrero metro ruma", "pescador" y "pintura de casas"). En el caso de quienes estaban "Inactivos", se registran ingresos por concepto de "arriendo de pieza", "clases particulares" y "corta leña". Esta información constituye evidencia de que, efectivamente la variable "Otros Ingresos" estaba siendo utilizada, especialmente por personas desocupadas e inactivas (y en menor grado por los "familiares no remunerados") para registrar ingresos generados en el mercado laboral.

La oportunidad de mejorar la identificación de ingresos generados en el mercado del trabajo fue mencionada en el taller de trabajo sostenido con expertos externos (ver sección V.3). En este punto, es importante volver a recordar que esta situación sólo aplica a aquellos ingresos generados en el mercado laboral que no eran capturados por las otras dos situaciones que sí tenían preguntas explícitas asociadas en 2009: los ingresos por trabajos ocasionales realizados el mes anterior y pagados el mes anterior (pregunta y13.1, en Casen 2009) y los ingresos por trabajos realizados antes del mes anterior pero pagados el mes anterior (pregunta y13.2, en Casen 2009).

⁷¹ Los Manuales de Encuestadores correspondientes a Encuestas Casen de los años 2006, 2009 y 2011 están disponibles en la página de la Encuesta Casen en el sitio web del Ministerio de Desarrollo Social.

Figura V.3. Flujo de preguntas sobre Ingresos Laborales, Módulo Ingresos, Cuestionario Casen 2009.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social.

Tabla V.1. Ejemplos de respuestas consignadas para "Otros Ingresos", recibidos en los últimos doce meses por entrevistados clasificados como "DESOCUPADOS" la semana anterior a la entrevista.

No	Texto "y17.3 Otros ingresos. Especifique"	No	Texto "y17.3 Otros ingresos. Especifique"
1	ASISTENCIA DE PARVULO	21	TRABAJO DEL MES ANTEPASADO
2	BONIFICACIONES Y AGUINALDOS	22	TRABAJO EVENTUAL
3	Comercio	23	TRABAJOS ESPORADICOS SIN CONTRATO
4	DEVOLUCION DE IMPUESTOS	24	TRABAJOS ESPORADICOS, POLOLITOS
5	DINERO QUE LE DEBIAN	25	Trabajo esporadico
6	Estructura de aluminio	26	VENTA CORDEROS
7	FINIQUITO	27	VENTA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS
8	INGRESO POR CAPACITACION CENSE	28	VENTA DE PRODUCTOS DEL HUERTO, PAPAS Y
9	LICENCIA MEDICA	29	VENTA DE PROPIEDADES
10	MOTOSIERRA	30	arriendo estacionamiento
11	OBRERO METRO RUMA	31	curso de capacitacion
12	PESCADOR	32	dinero por trabajos ocasionales
13	PINTURA DE CASAS	33	diseño grafico
14	PREMIO DE EXCELENCIA ACADEMICA ANUAL	34	Jornalero
15	PRESTAMO FAMILIA	35	padre le envia dinero
16	Pololos de vez en cuandl	36	pension de alimentos
17	SE MANTIENEN CAZANDO CONEJOS Y A VECE	37	Pensionista
18	SEGURO DE VIDA QUE DEJO EL PADRE	38	pensi3n vejez
19	SIN DATO	39	pintor de casas
20	SIN DATOS	40	por renuncia voluntaria

Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social. Base de datos Complementaria de Ingresos y Subsidios Originales. Encuesta Casen 2009.

Tabla V.2. Ejemplos de respuestas consignadas para "Otros Ingresos", recibidos en los últimos doce meses por entrevistados clasificados como "INACTIVOS" la semana anterior a la entrevista.

No	Texto "y17.3 Otros ingresos. Especifique"	No	Texto "y17.3 Otros ingresos. Especifique"
1	10000 APORTAOS POR NIETO	21	Aporte familiar pais
2	100000	22	Aporte hijo
3	17000000	23	BENEFICIO EXONERADO POLITICO
4	2 MESES DEL PENSIONISTA	24	BONO DE TRIGO
5	60.000 DONADOS POR LOS HIJOS MES DE JUL	25	BONO ESCOLAR
6	60.000 donados por los hijos mes de jul	26	BONO FUNDACIIN JAVIERA ARRIETA
7	70 varas de leÃ±a de un hijo	27	BONO PENSION RECIEN RECIBIDA
8	AGUINALDO DE FIESTAS PATRIAS	28	CANASTA FAMILIAR DE LA MUNICIPAL
9	AGUINALDO PENSIÃN	29	CLASES PARTICULARES
10	ALMUERZOS	30	COLECTIVO QUE LE MANEJAN
11	APORTADO POR ESPOSO	31	CORTA LEÃA
12	APORTE DEL ESTADO PARA CONSCRIPTOS	32	COSECHA DE AJIS
13	ARRIENDA UNA PIEZA DENTRO DE SU CASA AM	33	COSECHAS
14	ARRIENDO DE DEPARTAMENTO	34	CUENTAS DE LA CASA QUE PAGA SU HIJA
15	AYUDA DE FAMILIAR	35	CULTUVO Y VENTA DE FLORES
16	AYUDA AMIGO	36	DEUDAS FAMILIARES
17	AYUDA DE LA MAMA	37	DEVOLUCION DE IMPOSICIONES
18	AYUDA HIJOS	38	DEVOLUCION DE IMPUESTOS
19	Aguinaldo	39	DINERO APORTADO POR EL PADRE DE LAS HIJ
20	Aguinaldo de INP	40	DINERO APORTADO POR EL PADRE DE MACIEL

Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social. Base de datos Complementaria de Ingresos y Subsidios Originales. Encuesta Casen 2009.

Tabla V.3. Ejemplos de respuestas consignadas para "Otros Ingresos", recibidos en los últimos doce meses por entrevistados clasificados como "TRABAJADOR FAMILIAR NO REMUNERADO" la semana anterior a la entrevista.

No	Texto "y17.3 Otros ingresos. Especifique"
1	POR-AYUDAR A-SU-PADRE
2	Trabajos ocasionales
3	VENTA DE CHIVOS
4	aporte de su padre
5	le da el papa por que lo ayuda en
6	sin dato
7	ventas de tejidos

Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social. Base de datos Complementaria de Ingresos y Subsidios Originales. Encuesta Casen 2009.

Tabla V.4. Ejemplos de respuestas consignadas para "Otros Ingresos", recibidos en los últimos doce meses por entrevistados clasificados como "OCUPADOS" la semana anterior a la entrevista.

No	Texto "y17.3 Otros ingresos. Especifique"	No	Texto "y17.3 Otros ingresos. Especifique"
1	ACCIDENTE LABORAL	21	PUBLICIDAD LETRERO EN LA CASA
2	AGUINALDO	22	Pago de licencias medicas (hasta agosto
3	AGUINALDOS	23	Pension no sabe de que es, pagado por P
4	APORTE DE SU HIJO MAYOR QUE TRABAJA Y Q	24	Programa PUENTE
5	APORTE HIJOS PARTE DEL HOGAR	25	SUBSIDIO DE RIEGO
6	ARIENDO DE VEICULO	26	SUELDO DE CARABINERO
7	ARRIENDO DE CANCHA	27	Seguro de Catastrofe
8	DE LA VENTA DE LOS CARTONES RECOLECTADO	28	Seguro de cesantia
9	DESCARGAR CASA O SAUMERIOS.	29	TERMINO DE CONFLICTO
10	DEVOLUCION DE I.V.A	30	TRAB. OCASIONAL
11	DEVOLUCION DE IMPUESTOS	31	TRABAJO ANTERIOR
12	DEVOLUCION IMPUESTOS A LA RENTA	32	TRABAJO DE COLOSERO
13	GANCIAS POR VENTAS	33	TRABAJO DE MAESTRO
14	HERENCIA	34	TRABAJO OCACIONAL
15	Herencia	35	lana y animales
16	INGRESOS POR BECA JUNAEB PUES TIENEN HI	36	le pagaron licencia medica
17	JUBILACION	37	los bonos de apoyo a la fam. de marzo,
18	POR TRABAJO DE PASTOR IGLESIA BAUSTA	38	maquina tragamonedas
19	POSTNATAL	39	movilizaci3n
20	PROGRAMA JEFA DE HOGAR	40	negocio de provisiones

Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social. Base de datos Complementaria de Ingresos y Subsidios Originales. Encuesta Casen 2009.

2.3. Mejorar la identificación de ingresos ocasionales para los ocupados y TFNR

La pregunta por "trabajos ocasionales" (y14a en 2011) se incorporó el año 2006 y, tanto en 2006 como en 2009, la diagramación del cuestionario indicó que la pregunta estaba dirigida a las personas de 12 años y más, sin embargo, las instrucciones en los correspondientes Manuales de Campo indicaban que la pregunta sólo debía ser respondida por personas inactivas o desocupadas al momento de la encuesta^{72 73}. Instrucciones inconsistentes entre los instrumentos del trabajo de campo suelen confundir al equipo de campo lo cual puede generar errores (sistemáticos o no sistemáticos) en la captura de los datos. Por ejemplo, es probable que algunos

⁷² Casen 2006: "Remuneración por trabajos ocasionales. Asigne este código a las personas inactivas o desocupadas al momento de la encuesta que señalen haber recibido ingresos del trabajo el mes anterior a la encuesta. Esta pregunta se formula sólo a las personas no ocupadas. Por tanto, se debe verificar que respondan código 2 de la pregunta o2, en el Módulo Empleo.". Manual del Trabajo de Campo Casen 2006 (pág. 66).

⁷³ Casen 2009: "Remuneración por trabajos ocasionales. Esta pregunta debe formularla sólo a las personas no ocupadas. Por tanto, se debe verificar que respondan código 2 de la pregunta 3, en el Módulo Trabajo. Asigne este código a las personas que al momento de la encuesta se encuentran inactivas o desocupadas que señalen haber recibido ingresos del trabajo el mes anterior a la encuesta". Manual del Trabajo de Campo Casen 2009 (pág. 68).

encuestadores siguieran las indicaciones del cuestionario y aplicaran la pregunta a todos los mayores de 12 años, recolectando información innecesaria. Este tipo de errores genera una cadena de inconvenientes a lo largo del proceso de encuestaje: ocupa más tiempo del entrevistado del necesario; ocupa tiempo del jefe de grupo (de encuestadores) en la detección y corrección de los errores previo al envío de los cuestionarios para digitación; y si falla ese control implica tiempo de validadores y analistas que deben detectar y corregir las inconsistencias directamente en las bases de datos, previo a la entrega a los usuarios.

Por otra parte, un análisis conceptual de esta situación reconoce que todas las personas mayores de 12 años tienen la *capacidad* (potencial) de mantener simultáneamente: (1) ocupación principal (ej. conserje en día de semana), (2) ocupación secundaria (ej. taxista los fines de semana) y (3) trabajos ocasionales (ej. temporero durante el verano). Por lo tanto, la restricción impuesta en los manuales 2006 y 2009 no parece tener sustento conceptual. En efecto, se está en la misma situación que con la pregunta y11, donde un grupo de la población –en este caso, la población de “ocupados” y “trabajador familiar no remunerado”– se deja explícitamente fuera de la pregunta, generando un potencial vacío de información. Al igual que como se argumentó para la y11, sin embargo, dada la estructura del cuestionario y la existencia de la pregunta residual “otros ingresos”, es técnicamente factible que, hasta Casen 2009, de existir ocupados con ingresos ocasionales que reportar, éstos lo hubieran hecho al momento de responder la pregunta y17.3 “otros ingresos”.

Evidencia de la situación aquí descrita se encuentra disponible en Tablas V.3 y V.4 desarrolladas a partir de la especificación de “otros ingresos” de la Encuesta Casen 2009 para los entrevistados clasificados como “trabajador familiar no remunerado” y “ocupados” que reportaron montos mayores a \$0. Como se indicó anteriormente, la pregunta sobre “otros ingresos” se realiza al final de serie de las preguntas que indaga sobre ingresos laborales, ingresos de capital y otro tipo de ingresos corrientes y captura “(...) *ingresos diferentes de los anteriores, durante los últimos 12 meses, siempre y cuando no sean transferencias del Estado*”. En la Tabla V.4, por ejemplo, dentro de los ingresos reportados por personas clasificadas como ocupados la semana anterior a la entrevista, en la pregunta “otros ingresos” se observan ingresos que podrían entenderse como asociados a un trabajo ocasional.

La información en las Tablas V.1 a V.4 constituye evidencia de que la variable “otros ingresos” estaba siendo utilizada para registrar, entre otros, ingresos generados en el mercado laboral. Dado que la variable “otros ingresos” era parte integrante del ingreso total del hogar en el año 2009 y anteriores, queda en evidencia que los ingresos por trabajos ocasionales generados en el mercado laboral por personas ocupadas (remuneradas y familiares no remunerados) ya habían sido considerados en años anteriores en la estimación del ingreso total de los hogares.

3. Revisión Externa: Talleres con organismos gubernamentales e internacionales

El proceso de revisión con organismos gubernamentales e internacionales se materializó mediante la realización de talleres y reuniones de trabajo entre los meses de mayo y agosto de 2011. Los Talleres Intersectoriales Casen 2011 se realizaron entre el 2 y el 9 de mayo de 2011, y fueron una instancia de discusión sobre las propuestas que el Ministerio de Desarrollo Social estaba evaluando introducir en el cuestionario 2011. La invitación a los talleres se realizó mediante oficio dirigido al jefe de cada servicio/institución (ver anexos 1-A, 1-B, 1-C). En total se invitó a 39 instituciones, se contó con la participación de 35 de ellas y se recibieron posteriormente comentarios a las propuestas de parte de 25 de ellas. El Anexo 1-H presenta el formato de consulta utilizado para recoger los comentarios al taller del Módulo Ingresos. La Tabla V.5 presenta un resumen de la participación en los talleres⁷⁴.

Entre los meses de junio y agosto 2011 se coordinaron 10 reuniones de seguimiento en temas específicos junto a representantes del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Ministerio del Trabajo (Mintrab), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) y el Servicio Nacional de la Discapacidad (Senadis).

Tabla V.5. Participación en los Talleres Intersectoriales Casen 2011

Módulo	Fecha Taller (2011)	Instituciones invitadas	Instituciones que asistieron	Instituciones que comentaron
Educación	2 de mayo	12	9	6
Trabajo	5 de mayo	14	13	7
Ingresos	4 de mayo	16	14	9
Salud	9 de mayo	11	9	6
Residentes y Registro	3 de mayo	12	7	5
Vivienda	6 de mayo	9	12	4

Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Desarrollo Social.

Los talleres fueron una instancia de discusión técnica acerca de las preguntas en el cuestionario Casen 2009 y las propuestas para 2011. En cada sesión, los profesionales del Ministerio realizaron tres presentaciones para dar contexto a la discusión: (1) la metodología de la Encuesta y los cambios implementados en el tiempo; (2) las propuestas del rediseño Casen, incluyendo información sobre los marcos conceptuales asociados a la mejora en la calidad de los datos (discutido en capítulo II) y al proceso cognitivo de elaboración de respuestas (discutido en sección III.1); y (3) los diagnósticos de problemas y las propuestas que, a la fecha, habían sido elaborados por el Ministerio para cada módulo de la Encuesta (ver Anexos 1-E, 1-F y 1-G). Cada sesión tuvo una duración de entre 3 y 4 horas. En forma posterior a los talleres, se solicitó formalmente a cada institución que entregara sus comentarios por escrito (ver Anexo 1-H).

Los anexos 1-C, 1-G y 1-H muestran el programa, la presentación y el formulario de recepción de comentarios, enviados a los asistentes a la sesión del Módulo Ingresos. La

⁷⁴ El listado de instituciones participantes está disponible en Anexo 1-D.

estructura de la presentación del módulo de ingresos siguió 4 puntos: Objetivos del módulo; Dimensiones e Indicadores; Diagnóstico de Problemas; y Propuestas Preliminares (Modificar, Eliminar, Agregar).

En la sesión del Módulo Ingresos se discutieron tres problemas, que habían sido relevados por las comisiones técnicas (sección V.1) y revisión interna (sección V.2), respecto a las preguntas de ingresos aplicadas el año 2009 y sus resultados⁷⁵. Específicamente, se discutió sobre:

- a) los altos niveles de subdeclaración y no declaración de ingresos. Al respecto, se presentaron los coeficientes de ajuste a cuentas nacionales y la tasa de no respuesta de los ingresos de la ocupación principal para Casen 2009.
- b) La complejidad de la Encuesta para ser seguida tanto por el encuestador como por el entrevistado. Sobre este tema, se presentó una imagen del Módulo Ingresos en el cuestionario 2009 y se hizo notar la extensión del módulo y los problemas con su diseño gráfico.
- c) La necesidad de conocer la situación de ingresos más estable y, por tanto, la disponibilidad de recursos para satisfacer sus necesidades. Sobre este punto se planteó:
 - Que los registros de ingresos igual a cero en muchos casos muestran volatilidad en el mercado laboral y no reflejan el real poder adquisitivo de los hogares;
 - La necesidad de mejorar la correspondencia entre la situación laboral de los hogares y su obtención de ingresos (situación laboral se establece considerando la semana pasada, en tanto los ingresos del trabajo se reportan para el mes pasado).

Se planteó que los dos primeros problemas -(a) y (b)- tienen relación con fallas en la captura de datos, es decir, con problemas de error en la medición de los conceptos que se quieren medir. El tercer problema generó dos líneas de discusión. Por una parte, se discutió la necesidad de ampliar el horizonte temporal de la actual medición de ingresos del trabajo de quienes son clasificados como "ocupados remunerados" durante la semana anterior a la entrevista. Por otra parte, dada la discrepancia entre los períodos de referencia para la clasificación de la situación ocupacional (semana pasada) y reporte de ingresos laborales (mes pasado), se mencionó la existencia de un espacio para mejorar la identificación de ingresos generados en el mercado laboral. Este espacio se genera ya que como se vio en la sección V.2, por construcción, el flujo de preguntas del cuestionario Casen 2009 no permitía preguntar en forma directa por ingresos del mes pasado asociados a trabajo regular a quienes clasificaban como "desocupados", "inactivos" o "TFNR" la semana anterior a la entrevista.

En el taller del Módulo Ingresos se discutieron las ventajas y desventajas de distintas opciones metodológicas para la captura de ingresos durante un período más largo de tiempo (métodos de panel y de recordación) y la cantidad de meses adicionales por las cuales sería útil indagar en forma retrospectiva (3, 6 o 12 meses). Una vez terminados los talleres, cada institución asistente recibió un Formulario para que posteriormente enviara al Ministerio sus comentarios a temas específicos discutidos en el Taller (ver el del caso de Taller de Ingresos en el Anexo 1-H). Si bien en el Formulario enviado a las instituciones no se incluyó una propuesta concreta para el tercer problema identificado, de todos modos hubo al menos una institución que se manifestó al respecto.

⁷⁵ Ver páginas 6 a 9 en presentación "Cuestionario Casen 2011, Módulo Ingresos", desarrollada durante el taller del Módulo de Ingresos. Disponible en Anexo 1-G.

A continuación se describen algunos puntos importantes que surgieron a partir de los comentarios formales recibidos a las propuestas discutidas en el taller del módulo de ingresos:

- Se apoyó la idea de mejorar la identificación de ingresos a través del uso de Tarjetas de Apoyo Visual en varias preguntas⁷⁶;
- se apoyó la idea de indagar por ingresos del trabajo de meses anteriores al mes de referencia⁷⁷;
- se apoyó la idea de eliminar pregunta por montos de subsidios para los cuales el monto es conocido, al tiempo que se implementa el uso de tarjetas de respuesta para mejorar la identificación y captura del subsidios (que incluyan en nombre y monto de los subsidios preguntados)⁷⁸;
- no hubo consenso respecto a eliminar preguntas sobre ahorro y deudas⁷⁹;
- se solicitó la incorporación de nuevas preguntas⁸⁰;
- se apoyó la idea de mejorar la coherencia entre los reportes del Módulo Trabajo y el Módulo Ingreso⁸¹.

⁷⁶ "Se está de acuerdo con la propuesta".

⁷⁷ Algunos de los comentarios recibidos al respecto fueron: "Nos parece una excelente idea, sin embargo, hay un tema operativo que no es menor, ya que, implica por un lado tener encuestadores muy preparados (bien pagados también) y por otro un informante que de alguna forma haga recuerdo de sus ingresos." Y "Como Ministerio se propone incluir dos preguntas en el módulo ingresos relativas a empleadores y trabajadores por cuenta propia (TCP), una que indague sobre las ventas totales en los últimos 12 meses y la otra que permita saber si se trata de actividades de carácter formal."

⁷⁸ Algunos comentarios recibidos al respecto fueron: "Si se propone utilizar tarjeta de apoyo visual, lo cuál parece razonable dado que las alternativas contienen montos específicos que no son fáciles de recordar, se sugiere añadir la instrucción "...y muestre TARJETA" al igual que en las propuestas 10 y 11." Y "Excluir de la pregunta al encuestado que indique los montos en los casos que el monto es estándar y/o que es posible deducir de acuerdo al perfil. En estos casos, asignar los montos en la etapa de procesamiento de datos, no por el encuestado"

⁷⁹ Algunos comentarios recibidos al respecto fueron: "Totalmente de acuerdo."; "No se está de acuerdo con la propuesta ya que la EFH se aplica sólo a hogares de la Región Metropolitana y precisamente, uno de los temas de interés dice relación con la situación de regiones."; "(...) si se eliminan las preguntas sobre ahorro y endeudamiento, (...) se pierde la posibilidad de incorporar las variables asociadas a estas preguntas en tasas o perfiles de caracterización socioeconómica (...) la encuesta CASEN garantiza mayor representatividad de la población y mayor precisión en las estimaciones que la Encuesta Financiera de Hogares."

⁸⁰ Algunos comentarios recibidos al respecto fueron: "Se solicita incorporar los siguientes subsidios con sus respectivos montos: Subsidio Maternal (Licencia maternal); Subsidio hijo menor de un año (Licencia hijo menor de un año); Bono por hijo; Bono bodas de oro; Bono de invierno"; "Dados los argumentos anteriores las preguntas propuestas son (debiesen ser aplicadas sólo a cód. 1 ó 2 en pregunta o23): (1) Durante los últimos 12 meses, ¿cuál fue el monto total de las ventas derivadas de su negocio o actividad principal?; (2) La actividad principal por la que Usted declaró obtener ganancias/pérdidas, ¿se encuentra con inicio de actividades en el Servicio de Impuestos Internos?"

⁸¹ "Debido a que los tiempos de referencia son distintos (en empleo es una semana, mientras que en ingreso es el mes anterior), es importante para tener una buena caracterización del empleo resguardar que los ingresos declarados (en y1, y7 ó y8) correspondan al empleo actual en el mes anterior."

4. Revisión Externa: Reuniones de trabajo con Centro de Microdatos

El trabajo con los expertos en desarrollo de cuestionarios del Centro de Microdatos del Departamento de Economía de la Universidad de Chile se llevó a cabo entre los meses de agosto, septiembre y octubre de 2011, en el marco de su trabajo para el levantamiento del pretest de la Encuesta Casen 2011.

Los procesos involucrados en la producción de una encuesta son altamente complejos y requieren de un alto nivel de coordinación entre los equipos técnicos de las instituciones involucradas. Bajo el esquema de la licitación pública adjudicada, la primera etapa del trabajo entre el Ministerio y el Centro de Microdatos es necesariamente muy intenso, ya que se requiere hacer el traspaso de mucha información (ej. trámites administrativos, contrapartes técnicas en otras instituciones) e insumos (ej. muestra, cuestionarios, manuales) en un muy breve período de tiempo. Por ejemplo, considérese que la reunión inicial de trabajo del Ministerio con el Centro de Microdatos se realizó el 18 de agosto de 2011, fecha en que el Ministerio realiza traspasos de información y capacitación a los jefes de grupo a cargo de la prueba de campo (18 y 19 de agosto), para que el Centro de Microdatos pueda capacitar a los encuestadores e implementar la prueba de campo a partir del 23 de agosto.

En atención a estas características del trabajo, los términos de referencia de la licitación consideraron en forma explícita la implementación de canales de comunicación expeditos entre las contrapartes técnicas en todo el período comprendido entre la versión 4 (prototipo) y la versión 5 (definitiva) de los cuestionarios y protocolos del trabajo de campo⁸².

La estructura de trabajo establecida en las bases de licitación Casen 2011 contempló la definición de contrapartes técnicas por parte del Ministerio y el contratista, el Centro de Microdatos. La comunicación entre los expertos del Centro y el Ministerio se canalizó a través de estas contrapartes técnicas⁸³. El formato de trabajo fue explícitamente acordado en la primera reunión entre el Ministerio y el Centro de Microdatos. El Ministerio tendría intercambios de consultas y aclaraciones con distintos miembros del equipo de trabajo del Centro incluyendo personal de terreno, para facilitar el desarrollo del trabajo en los acotados plazos disponibles. Esto posibilitaría que el Ministerio pudiera tomar las decisiones relativas al diseño del cuestionario con los insumos que estimara relevantes. Adicionalmente las contrapartes técnicas del Ministerio y del Centro sostendrían reuniones formales cuyas actas reflejarían los puntos en los que fuera necesario establecer acuerdos de trabajo o se requiriera la opinión institucional de una o ambas contrapartes y también en los temas de comunicación institucional se utilizó el correo electrónico con copia a cada uno de los miembros de las contrapartes técnicas. Finalmente, en los distintos informes que

82 "Si en base a los resultados del pretest se anticipan cambios importantes a los cuestionarios o los protocolos del levantamiento de datos, el CONTRATISTA deberá informar acerca de los eventuales cambios lo antes posible a MIDEPLAN. Dado el apretado calendario de actividades, el CONTRATISTA no podrá esperar a terminar el reporte preliminar para informar y/o sugerir estas posibles modificaciones a MIDEPLAN." Ver Ministerio de Desarrollo Social (2011b).

83 Por parte del Centro de Microdatos, las contrapartes técnicas fueron David Bravo (Jefe de Proyecto), Patricia Medrano, Ernesto Castillo (Director Ejecutivo), Alejandra Abufehle (Asesor Técnico y Metodológico) en reemplazo de Sandra Quijada, Isabel Seguel (Coordinador Desarrollo de Instrumentos), Isabel Jelvez (Coordinador de Trabajo de Campo) en reemplazo de José Suarez, y Julio Muñoz (Coordinador de Procesamiento). Por parte del Ministerio, la jefatura del proyecto correspondió al Jefe de la División Social, Rodrigo Herrera (entre enero y marzo de 2011) y Andrés Hernando (entre abril 2011 y agosto 2012). La responsabilidad técnica del proyecto fue de Carolina Casas-Cordero (Coordinadora General de la Encuesta Casen 2011).

entregaría el Centro también se incluirían las opiniones o recomendaciones de esta institución.

En estas instancias, se discutieron y evaluaron temas relacionadas con cinco aspectos importantes en el desarrollo del Cuestionario y Manual del Trabajo de Campo 2011:

- a) Identificación de inconsistencias, duplicidades y falta de información en definiciones e instrucciones de cuestionario y manual;
- b) revisión de orden y secuencia de preguntas en el cuestionario;
- c) revisión del diseño gráfico del cuestionario y manual;
- d) desarrollo de instrumentos adicionales de recolección de datos (hoja de ruta, cuestionario de supervisión);
- e) colaboración en la definición de la estructura y contenido de las sesiones de trabajo con equipo de campo (capacitaciones y sesiones de discusión grupal).

En concreto, en base a lo evaluado y analizado en estas instancias, el Ministerio elaboró las versiones 4 (para la prueba de campo) y 5 (para la versión final) del Cuestionario 2011, el Manual del Trabajo de Campo y las presentaciones a ser utilizadas para entrenar a jefes de grupo y encuestadores.

En relación a los datos recolectados en el Módulo Ingresos, la implementación de las actividades previas al trabajo de campo facilitó al Ministerio la identificación y corrección de problemas en el funcionamiento de preguntas de las dos últimas versiones del Cuestionario. La descripción de estas actividades está disponible en diversos informes elaborados por el Centro de Microdatos en el marco del contrato Casen 2011. En las secciones que siguen se presentan los temas más importantes relevados en la etapa previa al levantamiento.

5. Prueba de Campo y Experimentos

El objetivo principal de las actividades de pretesteo de Casen 2011 fue evaluar el funcionamiento de las preguntas, las instrucciones de navegación de los instrumentos de recolección de datos y el adecuado funcionamiento del protocolo de trabajo de campo. Estos lineamientos quedaron establecidos en forma explícita en las bases de licitación de la encuesta, así como también el requerimiento de incorporar diseños experimentales para evaluar distintos aspectos metodológicos⁸⁴.

En consistencia con las bases de licitación, la propuesta técnica del Centro de Microdatos consideró la implementación de diseños experimentales para la prueba de campo. En forma adicional, el Centro propuso la recolección de evaluaciones de encuestadores y jefes de grupo a partir de formularios estandarizados y sesiones de discusión grupal. El Centro estuvo a cargo del diseño de la muestra y la coordinación de todas las actividades relacionadas con el pretest convencional de la Encuesta Casen 2011. El Ministerio estuvo a cargo del diseño del cuestionario, de la capacitación de los jefes de grupo que entrenarían a los encuestadores de la prueba de campo, y del contenido de la pauta para las sesiones de discusión grupal a realizarse en forma

⁸⁴ "En el marco del proceso de rediseño de la encuesta CASEN, MIDEPLAN también está interesado en utilizar el pretest para desarrollar algunas líneas de investigación experimental relacionadas con la calidad de los datos de la encuesta: evaluación del uso de instrumentos auxiliares para ayudar en la recordación de ingresos y eventos al entrevistado; evaluación de fraseo de preguntas nuevas y antiguas; evaluación de preguntas para la conformación del registro de los miembros del hogar; estimar el efecto de uso del mismo encuestador en encuesta CASEN y encuesta EANNA; y estimar el efecto del envío de cartas de pre-notificación a las viviendas seleccionadas entre otros. El CONTRATISTA deberá considerar estos antecedentes en la elaboración de su propuesta". Ver Ministerio de Desarrollo Social (2011b).

posterior a la prueba de campo (ver Anexo 3-A). La pauta sirvió para organizar y priorizar los temas a conversar en las sesiones de discusión con el equipo de campo. El Centro utilizó esta pauta como guía para priorizar la elaboración de comentarios formales incluidos en el Informe del Pretest Casen 2011⁸⁵.

5.1. *Diseño experimental de la prueba de campo*

Para la implementación de la prueba de campo, el Ministerio elaboró dos versiones del cuestionario. La Forma A y B consideraban el mismo orden de módulos y secuencia de preguntas. En particular, para el Módulo Ingresos, en ambas formas:

- a) Se trasladaron preguntas desde otros módulos (pertenencia a Chilesolidario) o desde otra ubicación dentro del mismo Módulo Ingresos (vales de alimentación, asignación familiar, aporte provisional solidario, subsidio agua potable).
- b) Se eliminaron algunas preguntas del Cuestionario 2009 por ser consideradas duplicadas (gratificaciones últimos 12 meses, bonificaciones últimos 12 meses), obsoletas (bono apoyo a la familia agosto, bono apoyo a la familia marzo, bono subsidio eléctrico) y no prioritarias (ahorros, deudas).
- c) Se mantuvieron las preguntas sobre recepción de subsidio (sí, no), pero se eliminó la parte de esas preguntas que consultaba sobre el monto recibido para subsidio familiar, subsidio familiar duplo, subsidio por discapacidad mental, subsidio de cesantía, bono de protección familiar y pensión básica solidaria⁸⁶. Dada la eliminación explícita de la pregunta sobre monto, se decidió utilizar tarjeta de respuesta para estas preguntas en ambas formas del cuestionario.
- d) Se incluyeron preguntas asociadas a bonos y pensiones (temáticas permanentes de Casen): bono por hijo nacido vivo, bono asignación social, bono bodas de oro, subsidio empleo joven, bono invierno y pensión leyes especiales.
- e) Se incluyeron preguntas asociadas temáticas medidas por primera vez: instrumentos financieros, tipo de ahorros, acceso a crédito.

Salvo excepciones (las preguntas en el punto (e)), estos aspectos no fueron sujetos de contraste entre las formas A y B, ya que se encuentran formuladas de la misma forma en ambos cuestionarios. Se optó por este curso de acción ya que, debido a que no habían sido medidas antes, la prevalencia de estos fenómenos en la población era desconocida. Si la ocurrencia de alguno de estos fenómenos fuera "raro" (escaso), se corre el riesgo de capturar muy pocos casos al aplicar las preguntas nuevas a solo parte de la muestra (ej. sólo Forma A), lo cual no permitiría evaluar en forma adecuada su funcionamiento. Esta decisión fue sancionada por el equipo técnico del Ministerio. Para las preguntas aplicadas a toda la muestra, la retroalimentación cualitativa y cuantitativa de la prueba de campo sirvió para mejorar el fraseo de las nuevas preguntas, detectar errores y aclarar instrucciones, e identificar las áreas más complejas para profundizar durante las capacitaciones.

⁸⁵ Ver Universidad de Chile (2011b), págs. 19-79.

⁸⁶ Acá es importante recordar que la eliminación de los montos no tiene efecto en la estimación de los agregados de ingreso asociados a las transferencias y subsidios del Estado que son de "monto fijo" ya que, como se explicó en la sección III.2, CEPAL utiliza una metodología de imputación simple de los valores referenciales en la creación de los agregados de subsidios de monto fijo. Por ejemplo, durante el proceso de corrección y ajuste a los ingresos implementado por CEPAL para Casen 2009, se imputó el valor de \$75.000 a todas las personas que declararon haber recibido Pensión Básica Solidaria de Vejez. En 2009 la mayoría de los entrevistados (98% de casos muestrales) reportó este valor, sin embargo algunos reportan valores distintos.

El uso de *diseños experimentales* en el proceso de desarrollo de cuestionarios permite la cuantificación de posibles efectos de cambios en los fraseos de las preguntas, en los estadísticos de interés (ej. totales, medias, porcentajes de “no respuestas”, porcentajes de respuestas “no sabe”). En la prueba de campo se testeó el cuestionario completo. En el caso del Módulo Ingresos, la diferencia entre las formas A y B buscó cuantificar el efecto de varios temas. A continuación se listan los más importantes. Los nombres de variables utilizados en esta lista corresponden a los utilizados en formas A y B de los cuestionarios de la prueba de campo (ver en Anexo 3-B):

- a) Cambio en fraseo de preguntas ya existentes (y2, y5, y6, y10, y19, y20, y22, y24, y25). La Forma A incluyó los fraseos propuestos por el equipo del Ministerio para Casen 2011, mientras que la forma B incluyó los fraseos utilizados en Casen 2009.
- b) Cambio en fraseo/orden de categorías de respuestas ya existentes (y5, y14a, y15, y27). La Forma A incluyó los fraseos propuestos por el equipo del Ministerio para Casen 2011, mientras que la forma B incluyó los fraseos utilizados en Casen 2009.
- c) Orden para preguntas sobre ingresos laborales de meses anteriores a la entrevista. La Forma A incluyó la secuencia en que se pregunta en forma seguida por los ingresos del mes anterior y los dos anteriores (secuencia “y1a, y1b, y1c, y2, y3”). La Forma B mantenía la secuencia de preguntas del 2009 y agregaba la consulta por los ingresos de los dos meses anteriores a continuación (secuencia “y1a, y2, y3, y1b, y1c”).
- d) Inclusión de variable “devolución de impuestos”, la cual no corresponde a una fuente de ingresos corrientes, pero es fuente de consulta por parte de algunos entrevistados, existiendo el riesgo de que estuvieran siendo reportados en la variable “Otros ingresos”⁸⁷. La forma A incorporó la variable y la forma B no.
- e) Formato de registro de preguntas inclusión financiera. La forma A uso formato “marque todas las que aplique”, mientras que en el formato B se uso formato “marque solo principal”.
- f) Uso de tarjetas de respuesta. La Forma A usó tarjetas en varias preguntas y la Forma B solo en la pregunta de subsidios. El uso de tarjetas buscó ayudar, tanto a entrevistados como a encuestadores, a identificar de mejor forma los ingresos y transferencias del Estado que se consultan. En particular, aquellos sets de preguntas que contienen:
 - listas largas (ingresos monetarios, ingresos en especies, pensiones y jubilaciones, instituciones pagadoras pensiones, instrumentos financieros, ahorros, acceso a crédito) y
 - aquéllas en que la visualización de los nombres y los montos asociados pueden ayudar al entrevistado a identificar mejor el subsidio que reciben (asignación familiar, subsidio familiar, subsidio familiar duplo, subsidio por discapacidad mental, subsidio de cesantía, bono de protección familiar, pensión básica solidaria, bono bodas de oro, bono invierno, subsidio empleo joven).

⁸⁷ Como se explica más adelante, la identificación de la partida “devolución de impuestos” como un tipo de ingreso que los entrevistados suelen consultar al momento de reportar “otros ingresos” surgió durante la Jornada de Capacitación de Jefes de Grupo para aplicación de Prueba de Campo, realizada el Viernes 19 de Agosto 2011 (Módulo Ingresos) en dependencias del Ministerio de Desarrollo Social.

La Tabla V.6 presenta, para el Módulo Ingresos, el set de preguntas que el Ministerio priorizó para efectos de evaluación de los resultados del *pretest convencional*. Esta Tabla es parte de los documentos enviados al Centro previo a la realización de las sesiones de discusión con el equipo de campo.

Tabla V.6. Preguntas priorizadas por el Ministerio, para sesiones de discusión con encuestadores y evaluación de la prueba de campo⁸⁸.

Pregunta	Versión A (2011)	Versión B (2009)
y0	Nueva	
y1b	Nueva, Ubicación de pregunta (después de y1)	Ubicación de pregunta (después de y3)
y1c	Nueva, Ubicación de pregunta (después de y1)	Ubicación de pregunta (después de y3)
y3	Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y4	Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y5	Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y7b	Ubicación de pregunta (después de y7)	Ubicación de pregunta (después de y8)
y7c	Ubicación de pregunta (después de y7)	Ubicación de pregunta (después de y8)
y18	Con Tarjeta logo Programa	y18 Sin tarjeta logo y cambio de categorías
y19	Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y20	Con tarjeta	Sin tarjeta
y22	Nueva	
y23	Nueva, Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y25	Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y26	Nueva	
y27	Nueva, Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y28	Nueva, Con Tarjeta	Sin Tarjeta
y29	Nueva, Con Tarjeta	Sin Tarjeta

Fuente: Informe de Pretest Encuesta Casen 2011. Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

El Ministerio envió una versión del cuestionario para la prueba de campo al Centro el 16 de agosto, el que fue utilizado en la capacitación de los Jefes de Grupo, realizada los días 18 y 19 agosto. En estas jornadas, los Jefes de Grupo que estaban siendo capacitados, relevaron nuevos aspectos, los que también fueron incluidos en la versión que finalmente se envió a imprenta para el trabajo de campo, lo que ocurrió al final del día 19 de agosto.

Específicamente, los Jefes de Grupo hicieron notar que, al ser consultados por diversas fuentes de ingresos, algunos entrevistados preguntaban si era pertinente reportar ingresos por concepto de devolución de impuestos, herencias y juegos de azar. Este tipo de consultas les surgían con mucha frecuencia, tanto en su experiencia a cargo de equipos de encuestadores de la Encuesta de Ocupación y Desocupación (Universidad de Chile), así como también en la aplicación de Encuesta Casen en años anteriores. De acuerdo a lo informado, la instrucción en aquellos casos era responder que dichos ingresos no debían incluirse. Sin embargo no había certeza de que en aquellos casos

⁸⁸ Preguntas etiquetadas según formularios A y B de la prueba de campo Casen 2011. Ver formularios respectivos en Anexo 3-B.

en que el encuestado no consultaba, éste hubiera incluido dichos ingresos al responder la pregunta residual "Otros ingresos" (y17.3 en el cuestionario 2009)⁸⁹. En atención a esto, el equipo técnico del Ministerio decidió incorporar una pregunta directa sobre ingresos por concepto de "devolución de impuestos" en el Formulario A de la prueba de campo.

La prueba de campo se desarrolló entre el 23 de agosto y el 2 de septiembre. A solicitud del Ministerio, se definieron 4 grupos experimentales consistentes en el cruce de dos factores: versión del cuestionario (Forma A, Forma B) y tipo de encuestador (con y sin experiencia Casen).

Algunos investigadores optan por utilizar a "sus mejores encuestadores" en la prueba de campo, con la finalidad de maximizar la cantidad de información que los encuestadores expertos son capaces de aportar durante las sesiones de discusión posteriores a la prueba de campo. Los encuestadores con experiencia pueden aportar mucha información a los investigadores acerca de los problemas con el flujo del cuestionario y el tipo de dificultades que perciben por parte de los entrevistados con determinadas preguntas. Estos encuestadores, sin embargo, también son capaces de hacer que cualquier cuestionario funcione bien. Por esa razón, el equipo técnico del Ministerio consideró importante evaluar cómo funcionaría el cuestionario, y el resto de los aspectos del trabajo de campo, para encuestadores con distinto nivel de experiencia.

Los resultados de la prueba de campo (tabulación de frecuencias por grupo experimental) y la sistematización de las opiniones del equipo de campo recogidas a través de formularios estandarizados fueron informadas por el Centro de Microdatos en el documento "Informe del Pretest Casen 2011". A continuación se describen las principales conclusiones del *pretest convencional* para el Módulo de Ingresos.

5.2. Resultados cuantitativos de la prueba de campo: análisis de frecuencias entre grupos experimentales (forma A y B).

En relación al módulo de ingresos, el Informe del Pretest Casen 2011 elaborado por el Centro de Microdatos presenta el análisis cuantitativo y comentarios para algunas de las preguntas de interés⁹⁰:

- a) Recomienda preguntar por los ingresos de los meses anteriores en forma consecutiva. Las tablas incluidas más abajo muestran resultados de las Formas A y B para los ingresos de los asalariados (y01) y de los trabajadores por cuenta propia (y07). En la Tabla V.7, las primeras tres columnas presentan el total de ingresos (Suma) y el ingreso promedio (Media) de las tres variables, mientras que en las últimas dos columnas se presenta la proporción de ingresos captados por las variables y01b e y01c con respecto al ingreso y01a. Los resultados para los asalariados son más claros que para los trabajadores por cuenta propia (ver Tabla V.8)⁹¹. Sin embargo, para ambos casos se concluyó

⁸⁹ Las Tablas V.1 a V.4 muestran los textos consignados en el campo "especifique" de la pregunta y17c "otros ingresos" para una muestra de entrevistados de Casen 2009. Al revisar los registros, se puede constatar la existencia de registros de ingreso por concepto de devolución de impuestos. Ver más detalle acerca de las tablas en sección V.

⁹⁰ Ver Universidad de Chile (2011b), págs. 91-99.

⁹¹ "Es razonable pensar que el ingreso de los dos meses anteriores sea similar al del mes pasado. En el cuadro anterior se aprecia que en el Cuestionario A, la pregunta y01b, ubicada inmediatamente a continuación de la pregunta y01a, alcanzan al menos un 99,6% del ingreso del mes de referencia, en cambio

que "es razonable pensar que es más confiable la medición a medida que las preguntas se hacen juntas"⁹².

- b) Alerta que se detectaron pocos beneficiarios de asignación social. "Por tratarse de un subsidio muy nuevo, que aún no llega masivamente a la población objetivo, sólo se detectó entre un 0,3% y 0,4% de beneficiarios con los cuestionarios A y B respectivamente. Los montos declarados en ambas formas varían entre \$13.500 y \$52.000 en el Cuestionario A, y entre \$15.000 y \$42.000 en el Cuestionario B, teniendo estos cuestionario dos posibles valores fuera de rango, de \$5.000 y \$300.000 respectivamente"⁹³.
- c) Recomienda chequear consistencias entre reporte de aporte previsional solidario (APS) y pensiones tradicionales (ej. jubilación, montepío, orfandad, etc.)⁹⁴.
- d) Alerta que las distribuciones de respuesta son diferentes en todos los instrumentos financieros (ahorro, crédito, acceso a deuda), por lo tanto no da lo mismo optar una u otra forma de registro de información ("marcar todas las que aplique" versus "marcar sólo la principal").

Tabla V.7. Ingresos de la ocupación principal, Asalariados, mes pasado (pesos).

Tipo Cuestionario		y01a	y01b	y01c	y01b/y01a	y01c/y01a
Forma A	Suma	187.973.000	186.949.500	186.022.000	0,995	0,990
	Media	264.378	263.681	264.236	0,997	0,999
Forma B	Suma	163.188.003	149.422.285	144.010.885	0,916	0,882
	Media	280.874	267.782	260.418	0,953	0,927

Fuente: Informe de Pretest Encuesta Casen 2011. Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

Tabla V.8. Ingresos de la ocupación principal, Trabajador Cuenta Propia, mes pasado (pesos).

Tipo Cuestionario		y07a	y07b	y07c	y07b/y07a	y07c/y07a
Forma A	Suma	39.555.000	34.091.600	35.474.000	0,862	0,897
	Media	193.897	167.116	177.370	0,862	0,915
Forma B	Suma	49.297.007	41.401.007	39.328.007	0,840	0,798
	Media	242.842	220.218	212.584	0,907	0,875

Fuente: Informe de Pretest Encuesta Casen 2011. Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

5.3. Resultados cualitativos de la prueba de campo: evaluaciones estandarizadas del equipo de campo

El Informe del Pretest Casen 2011, elaborado por el Centro de Microdatos, permitió recoger parte de las experiencias cualitativas del equipo de campo a través de formularios estandarizados aplicados a todos los que participaron en la prueba de

en el Cuestionario B, esta proporción es inferior y del orden del 93,5%. Por otra parte, con la variable y01c sucede algo similar, observándose los valores 99,5% y 90,5% respectivamente." Ibidem.

⁹² Ibidem.

⁹³ Ibidem.

⁹⁴ "Para evitar duplicaciones en la encuesta principal, es aconsejable instruir a los Coordinadores de Grupo que incorporen estas variables, en la revisión sistemática que hacen frente al encuestador de las encuestas recibidas". Ibidem.

campo. Las Tablas V.9 y V.10 presentan la sistematización de los resultados de este proceso de consulta a Jefes de Grupo y encuestadores en relación al Módulo Ingresos.

Tabla V.9. Resumen de Comentarios de Jefes de Grupo, Prueba de Campo 2011, Módulo Ingresos.

Pregunta	Forma	Agregar o Cambiar
y2	A	Aclarar en Manual de Campo y en formulario de encuesta que se refiere a días y horas efectivamente trabajadas durante el mes.
y4	A	En la Alternativa c, agregar Sueldo Adicional para que quede más claro
y4	A	Eliminar tarjeta
y1 a) b) c) y7 a) b) c)	A	Aclaración al manual si en algunos de esos meses no trabajó = 0 y en y2 Jornada =0
y9	A	Mejorar universo de la pregunta. Aclarar que sólo se refiere a los rubros especificados, molesta la palabra negocio
y19	A	Mejorar los universos y a quién se le consigna la respuesta
y21	A	Que se asigne sólo al jefe de Hogar
y22	A	No queda claro a quien se asigna este beneficio
y23	A	No queda claro a quien se asigna este beneficio
y24	A	Agregar en Manual y formulario que hay que solicitar colilla de pago para obtener correctamente el dato
y25	A	En alternativa a) anteponer jubilación antes que pensión de vejez
y26	A	alternativa 3, quitar la coma
y27	A	No queda claro a que se refiere "mantiene actualmente ahorro" Falta aclarar en Manual el concepto de ahorro
y28	A	¿Debiera ser para titular de la tarjeta?

Fuente: Universidad de Chile (2011b), pág. 75.

Tabla V.10. Resumen de Comentarios de Encuestadores, Prueba de Campo 2011, Módulo Ingresos.

Pregunta	Observaciones
y0	La presencia era consignada en sólo los presentes
y1b	Se tiende a repetir los mismos ingresos.
y1c	Se tiende a repetir los mismos ingresos
y7b	
y7c	
y22	Falta claridad en el concepto por lo tanto se vio pocos datos consignados, al parecer se desconoce esta asignación.
y23	Sin dificultades
y24, y25	Se confunden entre APS y PBS.
y26	Sin dificultades, excepto que alternativa 3 quitar la ",".
y27	Sin dificultades
y28	Sin dificultades
y29	Sin dificultades

Fuente: Universidad de Chile (2011b), pág. 68.

5.4. *Resultados cuantitativos de la prueba de campo: rendimiento en tiempos y tasas de respuesta, según grupo experimental (formulario y experiencia encuestador)*

Es importante recordar que el principal objetivo de la prueba de campo es hacer un "ensayo general" de todos los protocolos y sistemas de trabajo, previo al inicio de la encuesta principal: organización de las oficinas de terreno, reclutamiento y capacitación de encuestadores, sistema de distribución de materiales, etc. El uso de la prueba de campo para probar funcionamientos alternativos de preguntas y metodologías de recolección de datos es sólo una parte de estos objetivos. El diseño experimental de la prueba de campo 2011 consideró la comparación entre el desempeño de encuestadores con y sin experiencia en Casen.

La Tabla V.11 presenta las tasas de respuesta, cooperación y rechazo según cuestionario y experiencia de encuestadores. Como era esperable, encuestadores con más experiencia tuvieron mejor desempeño consiguiendo entrevistas que sus pares sin experiencia. La Tabla V.12 presenta los tiempos promedio de aplicación para cada módulo del cuestionario, por tipo de cuestionario y experiencia del encuestador. No se observan diferencias importantes en los tiempos de aplicación total para la Forma A entre encuestadores con y sin experiencia, sin embargo, los encuestadores con experiencia terminan de aplicar la Forma B en promedio 14 minutos antes que los sin experiencia. Este resultado es interesante. La Forma A es siempre más lenta porque requiere el uso de tarjetas de respuesta para varias preguntas y requiere "marcar todas las que aplica" a las cerca de 30 preguntas de inclusión financiera (en contraste a "marcar sólo la principal" de la Forma B). Es interesante, sin embargo, que los encuestadores con experiencia puedan ser tanto más veloces que los sin experiencia bajo estas circunstancias.

Este tipo de resultados son informativos para la toma de decisiones previos a cualquier levantamiento de encuestas de gran envergadura como Casen. Un equipo con relativamente poca experiencia puede llegar a ser poco eficiente y esto puede afectar en forma dramática la gestión del trabajo de campo.

Tabla V.11. Rendimientos, según Experiencia del Encuestador. Prueba de Campo 2011.

Estado	Formulario A	Formulario B	Con Experiencia	Sin Experiencia
Tasa Respuesta	86,0%	87,7%	91,5%	78,0%
Tasa Cooperación	92,9%	94,0%	95,7%	87,8%
Tasa Rechazo	6,5%	5,6%	4,1%	10,8%
Tasa Contacto	92,5%	93,3%	95,6%	88,8%

Fuente: Informe de Pretest Encuesta Casen 2011. Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

Tabla V.12. Tiempos de Aplicación, según Cuestionario y Experiencia del Encuestador. Prueba de Campo 2011.

Tiempos Promedios	Formulario A			Formulario B			Total		
	Sin Exp.	Con Exp.	Total	Sin Exp.	Con Exp.	Total	Sin Exp.	Con Exp.	Total
Promedio de contacto	0,4	0,3	0,4	0,3	0,7	0,6	0,4	0,5	0,5
Promedio de Hogar	3,8	3,2	3,4	4,2	3,4	3,6	3,9	3,3	3,5
Promedio de Educación	8,2	7,9	8,0	8,0	7,2	7,4	8,1	7,6	7,7
Promedio de Ocupación	10,8	10,5	10,6	11,2	8,6	9,2	11,0	9,6	10,0
Promedio de Ingresos	14,5	13,1	13,6	14,0	11,8	12,3	14,3	12,5	13,0
Promedio de Salud	12,8	12,7	12,7	13,5	10,7	11,4	13,1	11,8	12,1
Promedio de Residentes	9,1	8,9	9,0	8,6	7,5	7,8	8,9	8,3	8,5
Promedio de Vivienda	7,3	7,3	7,3	7,3	6,7	6,9	7,3	7,1	7,2
Promedio de Total	65,3	62,5	63,4	68,3	54,0	57,7	66,7	58,3	60,6

Fuente: Informe de Pretest Encuesta Casen 2011. Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

6. Sesiones de discusión con Jefes de Grupo y Encuestadores⁹⁵

*"Al final del trabajo de campo, se realizó una reunión con todos los participantes en el proceso de recolección de datos del piloto, investigadores, contraparte, coordinador de terreno, coordinador de grupo y encuestadores. Esta actividad es parte de la metodología de trabajo y tiene como finalidad recoger las impresiones de los encuestadores sobre diferentes aspectos, de manera de corregir y mejorar el levantamiento final."*⁹⁶

En forma posterior a la realización de la prueba de campo, el Centro de Microdatos organizó dos sesiones de discusión grupal con el equipo de campo. Estas reuniones se desarrollaron en dependencias de dicho Centro. La primera sesión se desarrolló, junto a los Coordinadores de Grupo, durante la mañana del 5 de septiembre de 2011. A esta sesión asistieron 7 personas por parte del Centro de Microdatos incluyendo a jefes de grupo y personal técnico del Centro (Director Ejecutivo, Coordinadora de Instrumentos y Coordinador del Trabajo de Campo). La segunda sesión se desarrolló, junto a los Encuestadores, durante la mañana y la tarde del 6 de septiembre de 2011. A esta sesión asistieron 10 encuestadores (con y sin experiencia en Casen), jefes de grupo y personal técnico del Centro de Microdatos (Asesora Técnica y Metodológica, Coordinadora de Instrumentos, y Coordinador del Trabajo de Campo). Por parte del Ministerio asistió parte del equipo técnico a ambas sesiones. Los tópicos de discusión de ambas sesiones fueron liderados por la contraparte técnica del Ministerio (Coordinadora General Casen), según la pauta pre-establecida (ver Anexo 3-A) para las variables priorizadas por el equipo técnico del Ministerio (en Tabla V.6).

Como se mencionó en la revisión de la literatura, la prueba de campo tiene como principal fortaleza que permite un análisis cuantitativo del funcionamiento de las respuestas (ej. ¿distribuciones conformes a lo esperado?, ¿alto porcentaje de no respuestas o no sabe?) o del impacto del cambio en formas alternativas de recolectar

⁹⁵ El Centro no elaboró un documento separado con la sistematización de las sesiones de discusión grupal realizadas con posterioridad a la prueba de campo. Los comentarios del equipo de campo que el Centro consideró relevantes, tanto los recogidos en las *sesiones de discusión* grupal como los recogidos a partir de *formularios estandarizados*, fueron incorporados en el Informe del Pretest Casen 2011. Ver en Tablas V.9 y V.10 en este informe y en Universidad de Chile (2011b).

⁹⁶ Ver en Universidad de Chile (2011b), pág. 59.

los datos (cuando se incluyen experimentos que permiten realizar este tipo de contrastes). Sin embargo, los datos aportados por la prueba de campo, por sí solos, no informan acerca de los problemas, tanto para encuestadores como para entrevistados, que se generaron durante el proceso de obtención de esos datos.

El objetivo de las sesiones de discusión con encuestadores y jefes de grupo es complementar con antecedentes cualitativos, los resultados cuantitativos de la prueba de campo. Tal como se planteó en la sección III.3, en el caso de las sesiones de discusión, lo que importa no es el número de personas que asisten, ni el número de veces en que cada tema se plantea, sino más bien importa que se puedan poner en común los problemas observados, comprender su naturaleza y de ese modo contribuir a la toma de decisiones respecto de posibles cambios a implementar en el cuestionario.

Del mismo modo, se debe tener presente que la información provista por encuestadores y Jefes de Grupo es cualitativamente distinta, y es importante reconocer esta diferencia al evaluar los resultados de estas reuniones. Los jefes de grupo son los responsables de equipos de entre 8 y 12 encuestadores, y generalmente cuentan con experiencia previa como coordinador y como encuestador. Su relato, por lo tanto, consolida y representa los relatos y experiencias del grupo de encuestadores a su cargo, así como también, las propias. Además, como es el encargado de revisar las encuestas que realizan sus encuestadores, tiene una visión de los distintos problemas que enfrentan los encuestadores en el uso y llenado del cuestionario (problemas de navegación, errores de saltos, etc.).

6.1. Resultados cualitativos de la sesión de discusión con Jefes de Grupo

Algunos puntos importantes que surgieron a partir de la sesión de discusión con los Jefes de Grupo, en relación al Módulo Ingresos fueron⁹⁷:

- a) Los entrevistados generalmente entregan el mismo monto para las preguntas sobre ingresos de meses anteriores⁹⁸.
- b) No hay claridad, y en consecuencia se consulta respecto a dónde se deben registrar los ingresos de personas que se clasifican como desocupados al momento de la entrevista, pero que trabajaron (y percibieron ingresos del trabajo) durante el mes pasado⁹⁹;
- c) Se sugiere aclarar conceptos como "horas pactadas"¹⁰⁰ y "décimo tercer mes de sueldo"¹⁰¹;
- d) Se sugiere reforzar la consistencia en el reporte de pensiones y otras transferencias del Estado¹⁰².

⁹⁷ Taller Jefes de Grupo Casen 2011, lunes 5 de septiembre 2011 (notas del equipo técnico del Ministerio de Desarrollo Social).

⁹⁸ Algunos comentarios recibidos: "Se entrega el mismo monto para todos los horizontes temporales"; "Muy poca variación en la respuesta de los meses anteriores, ni en asalariados ni en independientes". Ibidem.

⁹⁹ "Y las personas que se declaran cesantes al momento de la encuesta y trabajaron el mes pasado, ¿dónde se coloca ese ingreso?". Ibidem.

¹⁰⁰ "Las personas manejan con mayor claridad las horas trabajadas en la semana. En la pregunta sobre el sueldo, debiera añadirse "en relación a la jornada contratada"". Ibidem. Se refiere a pregunta y2 en Cuestionario Casen 2011.

¹⁰¹ Algunos comentarios recibidos: "Entrevistado no entiende el término "décimo tercer sueldo". Se podría aclarar agregando un "sueldo adicional"; "Cambiar la alternativa décimo tercer mes o meses adicionales por sobre la remuneración mensual por sueldos adicionales". Ibidem. Se refiere a pregunta y4 en Cuestionario Casen 2011.

¹⁰² "Se debe aclarar que no son compatibles las pensiones contributivas y montepíos con la PBS". Ibidem. Se refiere a preguntas y26, y27 en Cuestionario Casen 2011.

- e) No hay claridad, y en consecuencia se consulta respecto a dónde se registran las ganancias por venta de trabajadores por cuenta propia en rubros distintos al silvoagropecuario, mineros o pesqueros¹⁰³;
- f) Las preguntas sobre subsidios generan confusión entre los encuestadores, por lo que se requiere mejorar la forma de ayudar al encuestador a identificar los distintos campos de registro. Esto sucede ya que las preguntas sobre subsidios se dirigen "a todas las personas", sin embargo las respuestas se registran en líneas correspondientes a distintas personas (a veces en los beneficiarios, otras en los receptores, y otras en los jefes de núcleo)¹⁰⁴;
- g) Se identificaron algunos beneficiarios de asignación social, gracias al uso de documentos de verificación¹⁰⁵;
- h) La sección sobre instrumentos financieros es compleja de responder por otra persona¹⁰⁶.

6.2. Resultados cualitativos de la sesión de discusión con encuestadores

El relato de un encuestador, en contraste con los Jefes de Grupo, consolida y representa sus propias experiencias en la aplicación de la entrevista al grupo de entrevistados a su cargo. En comparación, la visión del encuestador es mucho más acotada, sin embargo, a la vez, el encuestador es el único que está en contacto directo con el entrevistado. Por esta razón, los investigadores pueden indagar con mayor profundidad en sesiones de discusión con encuestadores.

Algunos resultados obtenidos de las sesiones de discusión con los encuestadores fueron¹⁰⁷:

- a) Necesidad de reforzar la confianza de los entrevistados acerca de los usos de sus respuestas sobre ingresos¹⁰⁸;
- b) Los entrevistados tienen problemas para recordar en forma exacta los montos de ingresos, en especial cuando reportan ingresos de otros (no los propios)¹⁰⁹;

¹⁰³ Algunos comentarios recibidos: "El objetivo de la pregunta es recabar ingresos que no hayan sucedido el mes pasado. ¿Qué pasa con los artesanos, artistas, etc. que trabajaron el mes pasado pero que no vendieron nada, pero sí lo hicieron los meses pasados?. Esta pregunta no considera estas categorías"; "Se sugiere ampliar universo a todos los independientes". Ibidem. Se refiere a pregunta y9 en Cuestionario Casen 2011.

¹⁰⁴ Algunos comentarios recibidos: "La pregunta hace referencia a todas las personas, sin embargo ¿corresponde al beneficiario, causante?"; "El subsidio de agua potable (SAP), ¿se registra a todas las personas?" Ibidem. Se refiere a las preguntas y19, y20, y21, y22 en Cuestionario Casen 2011.

¹⁰⁵ "Salieron casos de asignación social que se confirmaron sobre la base de información adicional que reportaron, por ejemplo documentación". Ibidem. Se refiere a las preguntas y23 en Cuestionario Casen 2011.

¹⁰⁶ Algunos comentarios recibidos: "Es complejo responder por los restantes miembros del hogar, salvo el caso del ahorro para vivienda. Existe mayor claridad respecto a los créditos"; "Dificultades para responder por terceros.". Ibidem. Se refiere a preguntas y28, y29, y30 en Cuestionario Casen 2011.

¹⁰⁷ Taller Encuestadores Casen 2011, martes 6 de septiembre 2011 (notas del equipo técnico del Ministerio de Desarrollo Social).

¹⁰⁸ Algunos comentarios recibidos: "Se sugiere agregar una introducción, reafirmando los objetivos del módulo"; "En este módulo muchas personas mienten, ocultan información o no responden"; "Entregar a los encuestadores una lista de respuestas a preguntas frecuentes de los encuestados, de modo de homogeneizar las explicaciones. Por ej. ¿qué gano yo al responder? ¿estas respuestas afectan el puntaje de la FPS?"; "La difusión de la encuesta ayudaría a disminuir la desconfianza y temores de los entrevistados."; "Ayudaría elaborar un documento con preguntas frecuentes y estrategias para obtener respuestas, de manera de estandarizar las explicaciones y acciones a realizar." Ibidem.

¹⁰⁹ "Las preguntas son complejas si se responde para un tercero, se desconoce el detalle entre las distintas partidas, o bien da flojera responder tanta preguntas. En otros casos, las personas no quieren responder sus ingresos, principalmente los sectores C2 y C3". Ibidem.

- c) Los entrevistados tienen problemas para realizar estimaciones (sumas, extrapolaciones) de sus ingresos¹¹⁰;
- d) Las preguntas sobre subsidios generan confusión entre los encuestadores, pues la pregunta se dirige "a todas las personas", sin embargo las respuestas se registran en líneas correspondientes a distintas personas (a veces en los beneficiarios, otras en los receptores, y otras en los jefes de núcleo)¹¹¹;
- e) El subsidio al bono por hijo resultó muy complejo de entender, tanto para encuestadores como entrevistados¹¹²;
- f) El subsidio asignación social resultó difícil de reconocer o se confunde con la asignación familiar¹¹³;
- g) El uso de tarjetas facilitó las respuestas en algunas preguntas del Módulo¹¹⁴;
- h) Se prefiere consultar por los ingresos de los meses anteriores al mes pasado, a continuación de la pregunta del mes pasado, ya que el flujo de la entrevista resulta más ordenado y natural de esta manera¹¹⁵;
- i) Se propuso agregar la palabra "ahorro" en las alternativas de respuesta, para reforzar el hecho de que se trata de ahorros y no otra cosa. El actual fraseo de las alternativas dice "en banco o cuenta corriente", pudiendo inducir al error de que se registre a quienes tienen "cuenta corriente" en vez de quienes tienen "ahorros en cuenta bancaria"¹¹⁶;
- j) Se propuso agregar alternativas "avance efectivo de casa comercial"¹¹⁷ y "chequera" en preguntas de inclusión financiera, ya que algunas personas solo tienen acceso a este tipo de instrumentos financieros y éstos no se consideraron entre las alternativas de respuesta de la pregunta y28¹¹⁸.

¹¹⁰ Algunos comentarios recibidos: "Para las situaciones en que las personas dicen "póngale un monto", se podría incorporar tarjetas con tramos de ingresos."; "Una estrategia utilizada para capturar la información de ingresos es proponer tramos muy bajos o muy altos, en donde la persona por presión contesta". Ibidem.

¹¹¹ Algunos comentarios recibidos: "Algunos subsidios no aplican por edad, pero falta esta alternativa y debe contestarse "No"."; "En la Y19 se requiere aclarar que la información se registra para el beneficiario o receptor."; "Preguntar en primer lugar Si/No, y luego el monto dificulta el flujo de la pregunta." Ibidem.

¹¹² Algunos comentarios recibidos: "¿a quienes aplica bono por hijo, fecha de jubilación? (a partir del 1 de julio 2009); "¿la persona debe cotizar una vez?, en AFP modelo?, caso de montepiada miliar. "; "¿dónde quedan las personas que no tienen hijos y que por tanto no aplica. ¿No solicitó el beneficio?"; "el manual podría detallar los requisitos para obtener el bono." Ibidem. Pregunta no incluida en el cuestionario Casen 2011.

¹¹³ Algunos comentarios recibidos: "Se desconoce este beneficio."; "Se confunde con asignación familiar.". Ibidem. Se refiere a pregunta y23 en Cuestionario Casen 2011.

¹¹⁴ Algunos comentarios recibidos: "Las tarjetas facilitaron las respuestas en las preguntas Y4, Y5, Y18, Y19, Y20 y Y25. En la Y23 se sugiere eliminar tarjeta porque son pocas alternativas"; "Y5: La tarjeta ayuda, ya que el entrevistado tiende a olvidar "otros ingresos"; "Y18-Y20: La tarjeta funciona, principalmente para CHS"; Y23: No aporta la tarjeta, porque son pocas las alternativas."; "Y25: Ayuda uso de tarjetas". Ibidem

¹¹⁵ Algunos comentarios recibidos: "El formulario A es más ordenado, si se intercalan períodos de tiempo confunde al entrevistado"; "Se prefiere formato donde 1b y c siguen a continuación de la Y1a". Ibidem. Se refiere a pregunta y1a, y1b, y1c en Casen 2011.

¹¹⁶ Algunos comentarios recibidos: "Agregar la palabra "ahorro" en las alternativas"; "Alternativas A y B de Y27 no son instrumentos de ahorro, aunque la usen como ahorro, por tanto se requiere indagar si mantiene ahorro en la cuenta."; "Podría agregarse el encabezado de ahorro." Ibidem. Se refiere a pregunta y29 en Casen 2011.

¹¹⁷ "Agregar avance en efectivo de tarjetas de casas comerciales". Ibidem. Se refiere a pregunta y30 en Casen 2011.

¹¹⁸ "Agregar cheques". Ibidem. Se refiere a pregunta y28 en Casen 2011.

7. Cierre del Proceso de Diseño y Evaluación del Cuestionario

El proceso de diseño y evaluación de preguntas del cuestionario Casen 2011, liderado por el equipo técnico del Ministerio, involucró varias etapas y la participación de distintas instituciones y profesionales con diversas áreas de experticia. El proceso, que se inició formalmente con la convocatoria de la Comisión de Técnicos Casen el año 2010, se implementó en forma intensiva durante el período de siete meses, entre los abril y octubre de 2011. A través de las diversas etapas, descritas en este capítulo, se levantaron problemas, se discutieron posibles soluciones y se evaluaron resultados (cualitativos y cuantitativos) que permitieron informar al Ministerio para la toma de decisiones respecto a fraseos de nuevas preguntas o cambios en el fraseo (o categoría de respuestas) de preguntas ya existentes.

El proceso completo de diseño y evaluación descrito en este capítulo, y que finalmente determinó los cambios introducidos en el cuestionario Casen 2011 consistió en las siguientes etapas: los problemas fueron identificados en la revisión de expertos durante los primeros meses del proceso; las propuestas de cambio fueron consultadas con las contrapartes técnicas de los sectores involucrados; en la medida de lo posible, las opciones de mejoras fueron probadas en la prueba de campo; la evaluación del funcionamiento de las preguntas en terreno fueron comentadas por los encuestadores y Jefes de Grupo; y las versiones finales de las preguntas sancionadas por el equipo técnico del Ministerio en base a toda la evidencia generada durante el proceso (tanto cuantitativa como cualitativa).

Algunos cambios en el cuestionario fueron identificados, o bien confirmados de manera más contundente, durante la implementación de la prueba de campo (ej. sesiones de capacitación previo a la prueba de campo, análisis de la distribución de datos) o durante las sesiones de discusión posteriores a la prueba de campo. La corrección de problemas que se detectan durante la implementación de la prueba de campo requiere de una cuidadosa evaluación por parte del investigador.

En esta instancia se incorporaron al Módulo Ingresos cambios en varias preguntas, y de diversa índole. La evaluación de la incorporación de estos cambios, el análisis de la severidad y alcance de los problemas, las opciones de mejora, los pros y contras de las opciones en evaluación) fue realizada por el Ministerio, institución que, en línea con las recomendaciones de la literatura especializada en diseño de cuestionarios, consideró altamente relevante la información extraída de las sesiones de discusión grupal con Jefes de Grupo y encuestadores. Considerando la amplia experiencia en el manejo del trabajo en terreno de la encuesta Casen de quienes participan en el equipo técnico de Centro de Microdatos¹¹⁹, la contraparte técnica del Ministerio consideró altamente relevante las discusiones sostenidas con el personal técnico del Centro durante todo el proceso de desarrollo del cuestionario y manual Casen 2011. Las interacciones con el equipo técnico del Centro de Microdatos fueron de gran utilidad para la contraparte técnica del Ministerio para dimensionar la frecuencia de la ocurrencia de los distintos aspectos levantados por Jefes de Grupo o encuestadores (ej. distinguir situaciones puntuales de situaciones frecuentes) e identificar mejor las posibles consecuencias, en

¹¹⁹ El personal técnico del Centro de Microdatos tiene amplia experiencia en relación al manejo de terreno de la encuesta Casen. "Por parte del equipo de la Unidad de Encuestas participarán Ernesto Castillo, Julio Muñoz e Isabel Seguel, José Suárez e Isabel Jélvez, quienes tienen más de 15 años de experiencia en la Encuesta CASEN. Además se integrará a este equipo los Coordinadores Zonales de mayor experiencia en CASEN. Quienes desde la experiencia aportarán al flujo y manejo en terreno del cuestionario más que desde el plan de análisis que es tarea de los investigadores, complementando así el desarrollo de un instrumento completo y de calidad." Ver Universidad de Chile (2011), pág. 104.

el trabajo de campo, de los problemas detectados (ej. complica flujo de preguntas y puede producir pérdida de información, confunde al entrevistado y puede producir datos erróneos, confunde al encuestador y puede producir errónea aplicación de pregunta o aclaración de categorías de respuesta, entre otras).

Al término de este proceso, el Ministerio finalmente decidió incorporar los siguientes cambios al Módulo Ingresos:

- a) Revisión del fraseo de preguntas: Revisión del fraseo de la pregunta y2 (cuestionario 2011), a raíz de sugerencias realizadas por los Jefes de Grupo:
 - Forma A decía: "¿A qué jornada correspondió ese sueldo o salario del mes pasado?"
 - Cuestionario final dice: "En el mes pasado, ¿a cuántos días y horas pactadas correspondió ese sueldo o salario?"
- b) Revisión del fraseo de la categoría de respuesta y4c (cuestionario 2011), a raíz de sugerencias realizadas por los Jefes de Grupo:
 - Forma A decía: "Décimo tercer mes o meses adicionales por sobre la remuneración mensual"
 - Cuestionario final dice: "Sueldo adicional, por sobre la remuneración mensual (décimo tercer mes)"
- c) Revisión del fraseo de la pregunta y6 e y10 (cuestionario 2011):
 - Forma A decía: "El mes pasado, ¿cuál fue el ingreso líquido total, CONSIDERE ingresos en dinero y en especie, que Ud. recibió por otra u otros trabajos u ocupaciones además de su ocupación principal?"
 - Cuestionario final dice: "El mes pasado, ¿cuál fue el ingreso líquido total, que Ud. recibió por otro u otros trabajos u ocupaciones además de su ocupación principal? Considere ingresos en dinero y en especie."
- d) Inclusión de instrucciones a encuestadores para recordarles donde anotar las respuestas (ej. Anotar en Causante, Anotar en Receptor, Anotar en Jefe de Núcleo). Tanto los Jefes de Grupo como los encuestadores plantearon que las preguntas sobre subsidios generaban confusión entre los encuestadores por lo que era necesario buscar formas de guiarlos en la forma y lugar donde debían registrar dichos beneficios. Específicamente:
 - Forma A: instrucciones sólo en pregunta y20 (cuestionario 2011)
 - Cuestionario final: se incluyeron instrucciones en preguntas y12 a y26 (cuestionario 2011).
- e) Reorganización de la secuencia de preguntas:
 - Reorganización de secuencia de preguntas de transferencias corrientes de preguntas y19 a y26 (cuestionario 2011).
 - Reorganización de secuencia de preguntas, revisión de fraseo de preguntas y revisión de categorías de respuesta para preguntas de inclusión financiera y28, y29, y30 (cuestionario 2011).
- f) Eliminación de preguntas: La pregunta del bono por hijo no fue incluida en el cuestionario 2011 pues resultó muy compleja de entender para los encuestados.
- g) Inclusión de una nueva pregunta (y11): Como se planteó en la sección V.2, en la revisión de expertos se detectó un problema de inconsistencia, en el cuestionario 2009, entre los períodos de referencia del reporte de la categoría ocupacional –que indaga sobre la semana pasada– y el período de referencia del reporte de los ingresos laborales. Esta situación determinaba que quienes tuvieron ingresos laborales por un trabajo regular el mes pasado, pero fueron clasificados como "desocupados", "inactivos" o "trabajador familiar no remunerado" por sus actividades la semana anterior a la entrevista, sólo podían reportar ingresos por trabajos regulares recibidos el los últimos 12 meses en y17.3 ("otros ingresos") e ingresos por trabajos ocasionales recibidos el mes anterior en y14a ("trabajos

ocasionales”). Esta situación se daba porque, hasta el cuestionario 2009, no existía una pregunta directa para capturar estos casos. Esta situación dificultaba identificar en forma precisa los ingresos laborales de estos entrevistados, al quedar estos ingresos corrientes mezclados junto a otro tipo de ingresos y ser imposibles de identificar por separado. La ocurrencia de esta situación fue relevada durante la sesión de discusión con los Jefes de Grupo. En discusiones sostenidas con posterioridad a dichas sesiones, el personal técnico del Centro corroboró que esta era una situación que se había producido durante la aplicación de versiones anteriores de la Encuesta Casen¹²⁰, siendo la segunda consulta más frecuente que recibían por parte de los encuestadores y que, si bien no existían instrucciones explícitas en el Manual del Trabajo de Campo ni preguntas directas en el cuestionario para registrar estos casos, se instruía verbalmente a los encuestadores que, enfrentados a estas situaciones, registrarán estos ingresos en la variable “otros ingresos” cuando se tratara de trabajos *regulares* (y17.3 en cuestionario 2009) o los registrarán en la variable “remuneración por trabajos ocasionales” (y13.1 en cuestionario 2009) cuando se tratara de trabajos *ocasionales*. Esto es consistente con la información registrada en el campo “Especifique” (variable y17.e en cuestionario 2009) para la variable “otros ingresos” (ver Tablas V.1 a V.3) de la base de datos (originales) Casen 2009.

En base a toda la información recopilada, tanto del análisis cuantitativo, como del cualitativo (sesiones de discusión con Jefes de Grupo y encuestadores), el equipo técnico del Ministerio desarrolló las versiones finales de las preguntas, categorías de respuesta, instrucciones a encuestadores y secuencia de preguntas del Módulo Ingresos 2011. Los textos finales fueron visados por la autoridad ministerial la segunda semana de septiembre y el cuestionario visado fue enviado al Centro de Microdatos el 16 de septiembre de 2011. La versión diagramada del cuestionario, preparada por el Centro de Microdatos, fue visado por el Ministerio para ser enviado a imprenta el 11 de octubre de 2011. Entre ambas fechas, se realizaron modificaciones menores al cuestionario, relacionadas mayoritariamente con revisiones de diagramación, estandarización de instrucciones en cuestionario, consistencia entre información en el Cuestionario y el Manual del Trabajo de Campo, y revisiones de ortografía y gramática.

¹²⁰ “Por parte del equipo de la Unidad de Encuestas participarán Ernesto Castillo, Julio Muñoz e Isabel Seguel, José Suárez e Isabel Jélvez, quienes tienen más de 15 años de experiencia en la Encuesta CASEN. Además se integrará a este equipo los Coordinadores Zonales de mayor experiencia en CASEN. Quienes desde la experiencia aportarán al flujo y manejo en terreno del cuestionario más que desde el plan de análisis que es tarea de los investigadores, complementando así el desarrollo de un instrumento completo y de calidad.” Ver Universidad de Chile (2011b), pág. 104.

VI. Visión general del Módulo Ingresos Casen 2011

En relación a la versión 2009, el Cuestionario 2011 es de similar extensión ya que se eliminaron 53 preguntas, pero se agregaron 61. La Figura VI.1 muestra el diagrama de flujo de las preguntas del Módulo Ingresos 2011. En términos de contenido, en 2011 se revisaron y actualizaron 181 de las 294 preguntas del cuestionario. En el Módulo Ingresos, la revisión consideró a 38 de las 81 preguntas aplicadas en 2011. A continuación se describen los aspectos más importantes del Módulo Ingresos 2011 (en comparación con la versión 2009). En esta sección se incluyen comentarios recibidos desde instituciones externas invitadas a los Talleres Interinstitucionales y comentarios recibidos durante las sesiones de discusión con el equipo de campo durante el pretesteo del cuestionario Casen 2011¹²¹.

1. Diseño y Navegación del Cuestionario

1.1. Uso de tarjetas de respuesta

Debido a la extensión y complejidad de la Encuesta Casen, se buscaron herramientas adicionales al cuestionario que facilitaran la comprensión de las preguntas por parte del entrevistado, además de simplificar la labor del encuestador. Ello se materializó principalmente en el uso de tarjetas que presentaran los distintos ítemes de ingreso por los que se consulta, de forma tal que el encuestado pueda revisarlos y re-leerlos cuantas veces quiera.

La prueba de campo sirvió para evaluar el uso de tarjetas de respuesta. En sesión de discusión con encuestadores, su uso tuvo mayoritariamente una positiva acogida¹²². El módulo ingresos consideró finalmente la incorporación de tarjetas de respuesta para las preguntas ingresos del trabajo (y3, y4, y5), subsidios (y19, y20, y21), pensiones (y25, y27) e inclusión financiera (y28, y29, y30).

1.2. Chequeos para confirmar universo de aplicación de preguntas

La mayoría de las preguntas del Cuestionario Casen están dirigidas a "todas las personas" en el hogar, sin embargo, las preguntas en el Módulo Ingresos tienen universos de aplicación muy complejos de identificar. Por ejemplo, las primeras 6 preguntas del Módulo Ingresos se aplican sólo a quienes hayan sido clasificados como "ocupados asalariados", según la respuesta a la pregunta o15 del Módulo Trabajo (o15=3,4,5,6,7,8). Otros ejemplos de universos en este módulo son las preguntas dirigidas a "trabajador por cuenta propia o empleador", "asalariados con ocupación secundaria", "personas de 12 años y más", "personas de 18 años y más presentes" (durante la entrevista), entre otros. Esto dificulta la aplicación de la Encuesta, en especial para las primeras entrevistas de encuestadores nuevos.

Para facilitar la identificación de los universos de aplicación de preguntas que requieren revisar respuestas en otros módulos de la Encuesta se incorporaron tres preguntas de chequeo: ch1 "chequeo de situación ocupacional", ch2 "chequeo de

¹²¹ Taller Jefes de Grupo Casen 2011, lunes 5 de septiembre 2011 (notas del equipo técnico del Ministerio de Desarrollo Social). Taller Encuestadores Casen 2011, martes 6 de septiembre 2011 (notas del equipo técnico del Ministerio de Desarrollo Social).

¹²² "Y5. La tarjeta ayuda, ya que el entrevistado tiende a olvidar "otros ingresos"; "Y18-Y20. La tarjeta funciona, principalmente para CHS."; "Y23. No aporta la tarjeta, porque son pocas las alternativas."; "Y25. Ayuda uso de tarjetas."; "Las tarjetas facilitaron las respuestas en las preguntas Y4, Y5, Y18, Y19, Y20 y Y25. En la Y23 se sugiere eliminar tarjeta porque son pocas alternativas".

ocupación secundaria de asalariados” y ch3 “chequeo de ocupación secundaria de trabajador por cuenta propia”. Estos datos no están en las bases de datos Casen, ya que son sólo campos de registro auxiliares que buscan facilitar la correcta navegación por el Cuestionario por parte de los encuestadores.

1.3. Instrucciones para especificar donde registrar las respuestas

Las respuestas a las preguntas sobre subsidios y transferencias del Estado son complejas de registrar. Estas preguntas se dirigen a “todas las personas”, ya que para la mayoría de los subsidios no resulta evidente *a priori*, para el encuestador, quienes en el hogar son elegibles para responderlas.

Para la mayoría de los subsidios, la respuesta a la pregunta se registra en el campo de registro asociado al “receptor” del bono o subsidio en cuestión (y19, y20f-y20j, y22), pero para algunas preguntas las respuestas se deben registrar en el “causante” (y20a-y20e, y25a-y25c, y26a-y26c), en el “jefe de núcleo” (y21, y23) o en el “jefe de hogar” (y24). Hasta 2009, estas instrucciones estaban contenidas sólo en el Manual del Trabajo de Campo¹²³. Para facilitar el acceso de esta información a los encuestadores, en 2011 se incluyeron las instrucciones “Anotar en el receptor”, “Anotar en el causante”, “Anotar en el Jefe(a) de Núcleo”, y “Anotar en el Jefe(a) de Hogar” directamente en el Cuestionario, específicamente en cada una de las preguntas sobre subsidios y transferencias del Estado. De esta forma, se esperaba reducir potenciales errores de registro del encuestador al tener siempre a la vista una instrucción que hasta Casen 2009 debía aprender de memoria.

1.4. Explicitar en el Cuestionario instrucciones importantes consignadas en el Manual del Trabajo de Campo

Una forma sencilla de reducir ciertos tipos de errores que cometen los encuestadores es *poner las instrucciones que requieren para completar una tarea en el lugar exacto en que las necesitan*. La mayoría de las instrucciones para los encuestadores están en el Manual del Trabajo de Campo, sin embargo, los encuestadores tienen a la vista el Cuestionario (y no el Manual) al momento de hacer las preguntas y registrar las respuestas de los entrevistados. Por lo tanto, en la medida de lo posible, es útil incluir algunas de las instrucciones del Manual directamente en el Cuestionario. De esta forma, al tenerlas siempre accesibles durante la entrevista, se minimiza la posibilidad de que los encuestadores las olviden o las implementen en forma equivocada.

Este es el caso de la instrucción para recordar el número de cargas familiares a consignar a personas inválidas y embarazadas (y19)¹²⁴. También es el objetivo de las

¹²³ “La forma de registrar la información varía de acuerdo al subsidio de que se trate: (1) La PBS de vejez, la PBS de invalidez, el APS de vejez, el APS de invalidez, el subsidio único familiar, el subsidio a la discapacidad mental y el subsidio de cesantía deben asignarse a los causantes. (2) El subsidio de agua potable debe asignarse solo al jefe o a la jefa del hogar. (3) El bono de protección familiar y el bono de egreso, entregados a las familias que participan en el Sistema Chile Solidario, debe asignarse a la persona que recibe el dinero, que es preferentemente la mujer”. Manual del Trabajo de Campo Casen 2009 (pág. 72).

¹²⁴ Algunos comentarios recibidos al respecto fueron: “Los inválidos, cualquiera sea su edad, tienen derecho al doble de la asignación correspondiente según el tramo en que se encuentre el trabajador. También tienen derecho a este beneficio las mujeres embarazadas que trabajen y estén adscritas a algún sistema previsional y que acrediten dicho estado con un certificado del quinto mes de embarazo, extendido por el Servicio de Salud (asignación maternal).” Manual del Trabajo de Campo Casen 2009 (pág. 76); y “En el caso de las mujeres con un embarazo de 5 meses o más, verifique que sea declarada la asignación familiar que le corresponde recibir por este concepto. Además, pregunte si alguno de los causantes de asignación familiar es inválido y si es así no olvide registrarlo como dos asignaciones familiares.” Ibidem (pag. 76).

instrucciones que buscan recordar al encuestador que esté atento a conciliar los reportes de pensión básica solidaria (y20.i, y20.j)¹²⁵, aporte previsional solidario (y26.a, y26.b), pensión de gracia (y26.c) y las jubilación, pensiones y montepíos (y27.a-y27.f).

1.5. *Estandarizar el uso, ubicación y simbología para instrucciones a encuestadores*

La estandarización de la presentación de las instrucciones, y el diseño gráfico del Cuestionario facilitan su navegación y ayudan a reducir cierto tipo de errores. El Cuestionario 2011 usa las siguientes convenciones de diseño:

- a) Número de pregunta en negrita y tono más oscuro en la paleta de color.
- b) Texto de pregunta en negrita y tono más claro en la paleta de color.
- c) Instrucciones a los encuestadores en letra cursiva regular en tomo aún más claro en la paleta de color (textos que no deben ser leídos al entrevistado).
- d) Instrucciones a los encuestadores siempre en la misma ubicación. Para el registro de montos, siempre en la esquina inferior izquierda de la pregunta correspondiente. Para el uso de tarjetas, siempre entre el texto de la pregunta y las alternativas de respuesta (justificado a la izquierda).
- e) Símbolo de tarjeta, cada vez que se requiere usar una.
- f) Símbolo de instrucciones especiales, cada vez que hay una.

1.6. *Registro de quien responde preguntas del Módulo*

Uno de los aspectos que más influye en la calidad de los datos es cuanto sabe “el informante” (es decir, quien responde la Encuesta) acerca de la información que se busca sobre los otros miembros de su hogar. En el Módulo Ingresos, esto es especialmente relevante dada la diversidad de fuentes de ingreso de los hogares. Los cuestionarios Casen 2003, 2006 y 2009 permitían consignar, en un campo de registro al inicio del Cuestionario, a quienes estuvieron presentes durante la entrevista. Evidencia circunstancial indica que la presencia de los miembros del hogar a lo largo de la entrevista es más bien dinámica¹²⁶, por lo tanto, la forma de registro anterior (hasta 2009) no permitía identificar con exactitud en qué parte de la entrevista estuvieron presentes los consignados.

Para entender mejor los errores de medición de la Encuesta, es de particular interés identificar a quiénes entregaron la información acerca de los ingresos del hogar. Por esta razón se agregó la pregunta y0 (“¿quién responde el módulo de ingresos?”), la cual debe ser completada por observación por parte del encuestador al término del Módulo de Ingresos.

¹²⁵ Algunos comentarios recibidos fueron: “La PBS de invalidez es INCOMPATIBLE con cualquiera otra pensión de algún régimen previsional”. Ibidem (pag. 72) y “El monto del APS de Invalidez es la diferencia entre la PBS de invalidez y la Pensión Base de la persona inválida.” Ibidem, pag. 73.

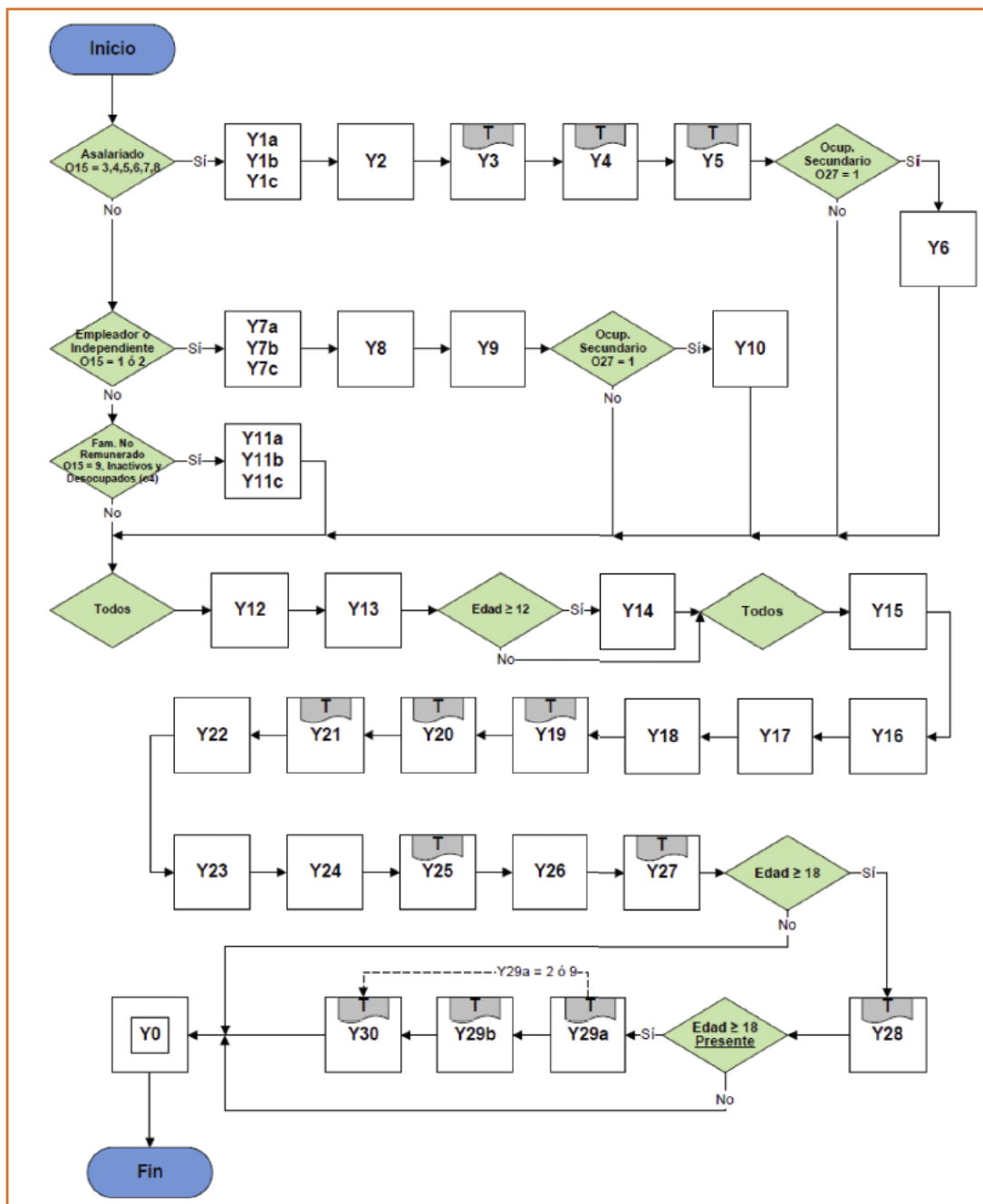
¹²⁶ “Las personas que intervienen en algunos momentos de la entrevista, son a solicitud del entrevistado o por curiosidad. La presencia constante de terceros, no es constante, participan en las preguntas que les corresponde.” Taller Encuestadores Casen 2011, martes 6 de septiembre 2011 (notas del equipo técnico del Ministerio de Desarrollo Social).

1.7. *Inclusión de introducción al inicio del módulo*

Las preguntas en el Módulo Ingresos son sensibles y su aplicación por parte del encuestador puede generar sospechas, incomodidad, vergüenza y hasta molestia por parte de los entrevistados. Estos temas fueron relevados durante las sesiones de discusión con Encuestadores y Jefes de Grupo. En atención a estos antecedentes, el equipo técnico del Ministerio elaboró una introducción para el Módulo Ingresos, de manera de poner a disposición de los encuestadores información que les pudiera ser de utilidad para explicar a los entrevistados los objetivos de las preguntas de ingresos y, de esta forma, tratar de establecer confianza (reducir desconfianzas) y cooperación para la aplicación de este Módulo.

El texto introductorio dice: *"A continuación le voy a hacer unas preguntas acerca de los ingresos que reciben las personas que componen este hogar. De antemano, le agradezco su disposición a contestar estas preguntas ya que esta información es muy importante para conocer la situación socioeconómica de los hogares del país y orientar las políticas y programas públicos, especialmente en el área social."*

Figura VI.1. Diagrama de flujo de preguntas Módulo Ingresos 2011.



Fuente: Manual del Trabajo de Campo Casen 2011 (pag. 67). Ministerio de Desarrollo Social.

2. Ingresos del Trabajo

En esta sección, la identificación de las preguntas corresponde a la utilizada en la versión impresa del cuestionario Casen 2011. Tanto el Cuestionario como el Manual del Trabajo de Campo 2011 están disponibles en el sitio web del Ministerio de Desarrollo Social.

a) **Pregunta y1:** *Ingreso ocupación principal, asalariados, en dinero, mes pasado*

Tanto la Comisión de Técnicos Casen como la Comisión de Medición de la Pobreza relevaron la necesidad de ampliar el período de referencia de los ingresos medidos en la Encuesta. El formato de tres meses fue discutido en los talleres con expertos externos. La secuencia de preguntas, esto es, que y1b e y1c sean preguntadas justo después de y1a, fue definido en atención a los resultados cuantitativos de la prueba de campo, donde se planteó que las respuestas en esta secuencia eran más consistentes (ver resultados en tabla V.7). Los resultados cualitativos de la sesión de discusión con equipo de campo también indicaron que la secuencia de preguntas y1a-y1b-y1c era más natural y facilitaba el flujo de la entrevista.

En concreto, la pregunta y formato de respuesta acerca de ingresos de la ocupación principal del mes pasado (y1a) se mantiene igual a la versión 2009 (y1). Se agregaron dos preguntas adicionales, que indagan por ingresos de los dos meses anteriores al mes pasado (y1b, y1c).

Notar que las preguntas y1b e y1c no se utilizan en el cálculo del ingreso total del hogar (ya que no son ingresos del mes pasado), por lo tanto no se incluyen en el cálculo de la tasa de pobreza. A estas preguntas CEPAL tampoco aplicó el “ajuste de ingresos”.

b) **Pregunta y2:** *Jornada laboral, ingreso ocupación principal, asalariados, mes pasado*

El fraseo de la pregunta 2009 sobre las horas efectivas trabajadas no estaba alineado con el formato de respuesta requerido¹²⁷. Esta situación produjo confusión durante la entrevista en la prueba de campo, ya que los entrevistados reportaban respuestas en un formato distinto al esperado (ej. “*jornada diurna*”, “*jornada completa*”). Este problema no fue detectado durante la etapa de revisión de expertos, sino que fue relevada durante las sesiones de discusión con el equipo de campo.

Se modificó el fraseo de la pregunta para transmitir mejor al entrevistado el formato de respuesta requerido (se cambió el término “*jornada*”, por “*días y horas pactadas*”) y se mantuvo igual el formato de respuesta (“*días y horas*”). Este cambio se realizó después de la prueba de campo. La modificación en el fraseo de la pregunta fue diseñada por el equipo técnico del Ministerio.

¹²⁷ La pregunta y2, en el cuestionario 2009, dice “*A qué jornada correspondió ese sueldo o salario del mes pasado?*”. La respuesta esperada es, sin embargo, en términos de días y horas pactados con el empleador. Ver Manual del Trabajo de Campo Casen 2009 (pag. 61).

c) **Pregunta y3:** *Otros ingreso ocupación principal, asalariados, en dinero, mes pasado*

Durante la revisión de expertos se detectaron cuatro aspectos para mejorar el funcionamiento de esta pregunta. Primero, se detectó la presencia de dos ingresos duplicados ya que en el cuestionario 2009 se preguntó por "bonificaciones" y "gratificaciones" tanto para el "mes pasado" (y3.3, y3.4) como para los "últimos 12 meses" (y4.1, y4.2). Segundo, se detectó la presencia de una partida de ingreso mal clasificada, los "vales de alimentación" (y3.7) no corresponden a remuneración *monetaria*, sino a remuneración *en especies*, que está agrupada en la pregunta y5. Finalmente, dada la extensión de la lista de ítems asociados a los ingresos monetarios, se identificó la oportunidad de mejorar la captura de ingresos a través del uso de tarjetas de respuesta, de manera de facilitar la tarea de identificación y recordación a entrevistados y encuestadores. Finalmente, se agregaron al Cuestionario ejemplos concretos para cada categoría de "periodicidad", con la finalidad de mejorar la capacidad de los encuestadores para identificar las categorías de respuesta apropiada a cada caso. Todos estos temas fueron identificados en el proceso de revisión interna del Ministerio y discutidos durante los talleres con expertos externos.

En concreto, no se modificó ni la pregunta ni el formato de respuesta acerca de otros ingresos del trabajo asalariado del mes pasado. Se eliminaron dos preguntas, "bonificaciones" y "gratificaciones", que en 2009 estaban duplicadas ya que se preguntaban tanto para el "mes pasado" como para "los últimos 12 meses". Se trasladó la pregunta por "vales de alimentación" desde la pregunta y3 (remuneración monetaria) hacia la pregunta y5 (remuneración en especies). Se incorporó el uso de tarjeta de respuesta, ya que se pregunta por varias fuentes de ingreso (horas extras, comisiones, propinas, etc.) y finalmente se agregaron notas aclaratorias en las categorías de respuesta para facilitar identificación por parte de encuestadores (ej. en 2009 decía "quincenal", y en 2011 dice "quincenal (cada 2 semanas)"). Se incorporó el uso de tarjeta de respuesta, ya que se pregunta por varias fuentes de ingreso (horas extras, comisiones, propinas, etc.).

d) **Pregunta y4:** *Otros ingresos de la ocupación principal, asalariados, en dinero, últimos 12 meses*

Durante la revisión de expertos se identificó la oportunidad de mejorar la captura de ingresos a través del uso de tarjetas de respuesta, tema que fue discutido durante los talleres con expertos externos y valorado por los encuestadores en las sesiones de discusión grupal. Por otra parte, en la sesión de discusión con encuestadores surgió una propuesta para mejorar el fraseo de la pregunta y4c, ya que los entrevistados presentaron problemas para comprender la pregunta durante la prueba de campo.

Se mantuvo igual la pregunta y formato de respuesta acerca de otros ingresos del trabajo asalariado de los últimos 12 meses. Se modificó ligeramente pregunta y4c: en 2009 decía "decimo tercer mes o meses adicionales por sobre la remuneración mensual", y en 2011 dice "sueldo adicional, por sobre la remuneración mensual (decimo tercer mes)". Se incorporó el uso de tarjeta de respuesta, ya que se pregunta por varias fuentes de ingreso.

e) **Pregunta y5:** *Otros beneficios ocupación principal, asalariados, en especies, mes pasado*

Durante la revisión de expertos se identificó la oportunidad de mejorar la captura de ingresos a través del uso de tarjetas de respuesta, tema que fue discutido durante los talleres con expertos externos. También se discutió la propuesta de modificar ligeramente el orden de las preguntas, en atención a la incorporación de la pregunta sobre "vales de alimentación" (desde y3) y la continuidad temática de las preguntas.

En concreto, se mantuvo igual la pregunta y formato de respuesta acerca de otros beneficios del trabajo asalariado del mes pasado, pero se modifica el orden de presentación de los distintos beneficios: se trasladó la pregunta "bienes o servicios producidos por el empleador" desde el primer lugar al penúltimo lugar, y se insertó la pregunta "vales de alimentación" a continuación de la pregunta "Alimentos y bebidas". El orden del trasto de las preguntas se mantuvo inalterado en relación a la versión 2009. Se incorporó el uso de tarjeta de respuesta, ya que se pregunta por varias fuentes de beneficios.

f) **Pregunta y6:** *Ingreso ocupación secundaria, asalariados, en dinero, mes pasado*

Durante la revisión de expertos se identificó la oportunidad de mejorar el fraseo de la pregunta, ya que la versión 2009 resultaba compleja de leer y de comprender. La propuesta se presentó en los talleres con expertos externos y posteriormente se incluyó en la prueba de campo. El fraseo propuesto continuó siendo complejo de leer para los encuestadores, por lo que se debió diseñar una versión modificada para la encuesta definitiva.

En concreto, se modificó ligeramente el fraseo de la pregunta para mejorar su lectura (ej. en 2011 se insertó frase "que Ud. recibió" y se movió más atrás la frase "considere ingresos en dinero y en especies") y se mantuvo el formato de respuesta.

Adicionalmente, y con el objetivo de mejorar el entendimiento y análisis de los ingresos secundarios, se agregó al Módulo Trabajo la pregunta sobre categoría ocupacional (trabajador por cuenta propia, asalariado) del trabajo secundario que le reporta mayores ingresos (o28). La nueva pregunta o28 del módulo del trabajo fue utilizada por CEPAL durante el proceso de "ajuste de ingresos"¹²⁸.

g) **Pregunta y7:** *Ingreso ocupación principal, trabajador cuenta propia, en dinero, mes pasado*

Tanto la Comisión de Técnicos Casen como la Comisión de Medición de la Pobreza relevaron la necesidad de ampliar el período de referencia de los ingresos medidos en la Encuesta. El formato de tres meses fue discutido en los talleres con expertos externos. La secuencia de preguntas, esto es, que y7b e y7c sean preguntadas justo después de y7a, fue definido en atención a los resultados cuantitativos de la

¹²⁸ Hasta 2009, se asumía que la categoría ocupacional del trabajo principal era la misma que la del trabajo secundario, supuesto que a su vez se utilizaba para ajustar los ingresos del trabajo secundario. En 2011, tanto el trabajo principal como el trabajo secundario tienen identificadas sus categorías ocupacional en forma separada en el módulo del trabajo (o15 y o28 respectivamente). Sin perjuicio del efecto en la comparabilidad, cabe mencionar que el uso de información directa, en vez de supuestos, debiera traducirse en una mejora metodológica importante en el proceso de implementación del ajuste de ingresos.

prueba de campo (se planteó que las respuestas eran más consistentes, ver Tabla V.8). Los resultados cualitativos de la sesión de discusión con equipo de campo también indicaron que la secuencia de preguntas y7a-y7b-y7c era más natural y facilitaba el flujo de la entrevista.

En concreto, la pregunta y formato de respuesta acerca de ingresos de la ocupación principal del mes pasado (y7a) se mantuvo igual a la versión 2009 (y7). Se agregaron dos preguntas adicionales, que indagan por ingresos de los dos meses anteriores al mes pasado (y7b, y7c).

Notar que las preguntas y7b e y7c no se utilizan en el cálculo del ingreso total del hogar (ya que no son ingresos del mes pasado), por lo tanto no se incluyen en el cálculo de la tasa de pobreza. A estas preguntas, CEPAL tampoco aplicó el “ajuste de ingresos”.

- h) **Pregunta y8:** *Otros beneficios ocupación principal, trabajador cuenta propia, en especies, mes pasado*

Se mantuvo igual la pregunta y formato de respuesta.

- i) **Pregunta y9:** *Ganancias por venta, ocupación principal, trabajador cuenta propia, rubro silvoagropecuario, minero o pesquero, en dinero, últimos 12 meses*

Durante la revisión de expertos, se identificaron algunos aspectos que pudieran mejorar la implementación de esta pregunta. En concreto, el Ministerio propuso eliminar la restricción de preguntar sólo por las ganancias en los rubros silvoagropecuarios, mineros y pesqueros. La información acerca de ingresos por rama de actividad se podría recuperar cruzando los resultados de esta pregunta con los de la pregunta por “rama de actividad” (de la ocupación principal). Durante las sesiones de discusión con el equipo de campo, también se mencionó la dificultad para aplicar esta pregunta.

Sin embargo, dado que no hubo consenso entre los expertos consultados respecto de la implementación de los cambios sugeridos^{129 130}, la versión 2011 mantuvo el mismo fraseo de pregunta y el formato de respuesta que la versión 2009.

¹²⁹ Algunos comentarios recibidos fueron: “Por como está formulada la pregunta algunos entrevistados podrían responder en relación a las ventas totales, ya que la palabra recibió usualmente, en las encuestas dirigidas a empresas/empresarios se utiliza para hacer referencia a ventas ya que en estricto rigor, las ganancias no se reciben, sino que se desprenden como diferencia entre ventas y gastos. Se sugiere modificar redacción de pregunta a: “Durante los últimos 12 meses, ¿cuánto fue el monto de sus ganancias derivadas de la venta de productos o servicios en su negocio o actividad principal (entiéndase como ganancias ventas menos gastos, incluya el salario pagado a sí mismo)?”; “Parece oportuno incorporar la aclaración acerca de los ingresos adicionales por otros trabajos que no sean el de la ocupación principal, así como por su cotidianidad. Si se pretende tomar en cuenta el carácter ocasional o permanente del ingreso adicional, convendría crear una opción dentro de la pregunta en que quedara consignado.” y “Sin comentarios”.

¹³⁰ En reunión de trabajo sostenida con el representante CEPAL el 6 de junio de 2011, éste manifestó la importancia de mantener los conceptos capturados por la pregunta. Esto, en atención a mantener la comparabilidad con las preguntas de años anteriores.

j) **Pregunta y10:** *Ingreso ocupación secundaria, trabajador por cuenta propia, en dinero, mes pasado*

Durante la revisión de expertos se identificó la oportunidad de mejorar el fraseo de la pregunta, ya que la versión 2009 resultaba compleja de leer y de comprender. La propuesta se presentó en los talleres con expertos externos y posteriormente se incluyó en la prueba de campo. El fraseo propuesto continuó siendo complejo de leer para los encuestadores, por lo que se debió diseñar una versión modificada para la encuesta definitiva.

En concreto, se modificó ligeramente el fraseo de la pregunta para mejorar su lectura (ej. en 2011 se insertó frase "que Ud. recibió" y se movió más atrás la frase "considere ingresos en dinero y en especies") y se mantuvo el formato de respuesta.

Adicionalmente, y con el objetivo de mejorar el entendimiento y análisis de ingresos secundarios, se agregó al Módulo Trabajo la pregunta sobre categoría ocupacional del trabajo secundario que le reporta mayores ingresos (o28). La nueva pregunta o28 del Módulo Trabajo fue utilizada por CEPAL durante el proceso de "ajuste de ingresos"¹³¹.

k) **Pregunta y11:** *Ingreso trabajo regular, desocupados, inactivos o trabajador familiar no remunerado (durante la semana anterior a la entrevista), en dinero, mes pasado*

La inconsistencia entre los períodos de referencia del reporte de la categoría ocupacional (se indaga sobre la semana pasada) y el período de referencia del reporte de los ingresos laborales (se indaga sobre los ingresos percibidos el mes pasado, relacionados con trabajos realizados el mes pasado), no permitía identificar en forma explícita ingresos generados en el mercado laboral para el subconjunto de los entrevistados que una semana antes de la aplicación de la entrevista se clasificaban como "desocupados", "inactivos" o "trabajador familiar no remunerado", pero que sí percibieron ingresos laborales (por un trabajo regular) el mes anterior a la entrevista.

Este tema fue puesto en conocimiento de los expertos externos que asistieron al taller del Módulo Ingresos, recibiendo un comentario formal reforzando la importancia de mejorar la consistencia entre los datos levantados en los Módulos Trabajo e Ingresos¹³². Posteriormente, en sesión de discusión con Jefes de Grupo y con personal técnico del Centro de Microdatos, se discutió la dificultad que

¹³¹ Hasta 2009, se asumía que la categoría ocupacional del trabajo principal era la misma que la del trabajo secundario, supuesto que a su vez se utilizaba para ajustar los ingresos del trabajo secundario. En 2011, tanto el trabajo principal como el trabajo secundario tienen identificadas sus categorías ocupacional en forma separada en el módulo del trabajo (o15 y o28 respectivamente). Sin perjuicio del efecto en la comparabilidad, cabe mencionar que el uso de información directa, en vez de supuestos, debiera traducirse en una mejora metodológica importante en el proceso de implementación del ajuste de ingresos.

¹³² Comentario recibido por institución externa: "**Coherencia entre el módulo de empleo y el de ingreso.** Debido a que los tiempos de referencia son distintos (en empleo es una semana, mientras que en ingreso es el mes anterior), es importante para tener una buena caracterización del empleo resguardar que los ingresos declarados (en y1, y7 ó y8) correspondan al empleo actual en el mes anterior. Una forma fácil de saber esto es utilizar como validador la información que el mismo ocupado nos proporciona, por ejemplo, la pregunta o20 "¿Desde cuándo tiene su empleo actual?". Los otros ingresos, provenientes de una ocupación distinta a la actual, se capturan en la pregunta y10".

presentaba para los encuestadores la identificación de los campos de registro para este tipo de situaciones especiales.

Como se discutió en la sección III.1, errores de medición por parte de los encuestadores (ej. error de clasificación de las respuestas sobre ingresos del trabajo de los no ocupados), se traducen en mayor variabilidad de las estimaciones, lo cual reduce la precisión de las estadísticas de interés. Por esta razón, resultaba importante desarrollar una solución que permitiera guiar mejor a los encuestadores bajo situaciones que les pueden resultar complejas de clasificar. A este respecto, el personal técnico del Centro de Microdatos, con experiencia en el levantamiento de versiones anteriores de la Encuesta Casen¹³³, indicó que ésta era la segunda consulta más frecuente que recibían durante el trabajo de campo y que estas consultas, en el pasado, se resolvían a través de instrucciones que indicaban registrar este tipo de ingresos laborales en la pregunta "otros ingresos".

Evidencia de la situación aquí descrita se encuentra disponible en Tablas V.1, V.2 y V.3 desarrolladas a partir de la especificación de "otros ingresos" de la Encuesta Casen 2009. La pregunta sobre "otros ingresos" se realiza al final de serie de las preguntas que indaga sobre ingresos laborales, ingresos de capital y otro tipo de ingresos corrientes. Como se trata de una pregunta que puede incluir potencialmente diversos tipos de ingresos, se solicita a los entrevistados "especificar" el tipo recibido. Las Tablas señaladas presentan los textos registrados el 2009, para las especificaciones de otros ingresos de una muestra de desocupados, inactivos y trabajadores familiares no remunerados respectivamente. Como se observa en la tabla V.1, por ejemplo, dentro de los ingresos reportados por personas clasificadas como desocupados la semana anterior a la entrevista en la pregunta "otros ingresos" es posible identificar ingresos que podrían entenderse como asociados a un trabajo regular como "bonificaciones y aguinaldo", "pescador", "obrero metro ruma", "jornalero", "comercio", "venta productos agropecuarios", etc.

La información en las Tablas V.1 a V.4 constituye evidencia de que la variable "otros ingresos" estaba siendo utilizada para registrar, entre otros, ingresos generados en el mercado laboral. Dado que la variable "otros ingresos" era parte integrante del ingreso total del hogar en el año 2009 y anteriores, queda en evidencia que los ingresos generados en el mercado laboral reportados por personas "desocupadas", "inactivas" y "trabajador familiar no remunerado" han sido considerados, en años anteriores, en la estimación del ingreso total de los hogares y, por lo tanto, en el cálculo de la tasa de pobreza. La inclusión explícita de la pregunta y11, por lo tanto, no viene a agregar un nuevo tipo de ingreso, sino que viene a identificar en forma explícita una partida que hasta 2009 se encontraba registrada en la pregunta "otros ingresos".

En atención a: (1) el interés inicial de la autoridad de capturar de mejor manera los ingresos generados en el mercado laboral, y (2) la evidencia de problemas que puede generar a los encuestadores la clasificación de estos casos durante el trabajo de campo, el Ministerio optó por implementar una estrategia que permitiera resolver los dos temas a la vez.

¹³³ Sesiones de discusión sostenidas con el Director Ejecutivo, la Coordinadora de Instrumentos, y la Coordinadora de Trabajo de Campo de Casen 2011.

En concreto, se incluyó la pregunta y11 a continuación de las preguntas sobre ingresos laborales que se aplica a los ocupados asalariados (y1 – y6) y a los ocupados trabajadores por cuenta propia (y7 – y10). De esta forma, se mantiene la continuidad temática del módulo de ingreso, que indaga primero por ingresos asociados al mercado laboral, sigue con otros tipos de ingreso privado, sigue con transferencias corrientes (subsidios monetarios), continúa con jubilaciones y pensiones y termina con inclusión financiera.

La Figura VI.1 ilustra el diagrama de flujo de todas las preguntas del Módulo Ingresos 2011. En particular, se puede observar como la pregunta y11 se inserta en forma “natural” al flujo de las preguntas y permite capturar, en forma temprana y directa, los ingresos del trabajo de la parte de la población clasificada como “desocupados”, “inactivos” y “trabajador familiar no remunerado” la semana anterior a la entrevista.

El equipo técnico del Ministerio desarrolló el fraseo de la nueva pregunta e incluyó definiciones y ejemplos didácticos en el Manual del Trabajo de Campo. Para asegurar que estos ingresos no fueran duplicados en otra pregunta, además revisó y aclaró las definiciones y ejemplos del resto de las preguntas sobre ingresos generados en el mercado del trabajo: trabajo ocasional (y14a) y trabajo antes del mes anterior (y14b). Además, en el Cuestionario se escribió explícitamente que en la pregunta y14a no debían incluirse los ingresos declarados en y11a.

Es natural que, ante la inclusión de una nueva pregunta, surjan dudas respecto a la comparabilidad con las encuestas anteriores, y específicamente si ello implica la inclusión de una nueva fuente de ingresos. Al respecto, es importante considerar que del análisis del flujo del cuestionario (Figura V.2) y de las instrucciones en los Manuales del Trabajo de Campo es claro que, por definición, dichos ingresos debían ser reportados en la pregunta residual “Otros ingresos”, lo que es consistente con las instrucciones que se entregaban verbalmente a los encuestados para enfrentar las situaciones descritas en esta sección. Por otra parte, los registros de los campos “Especifique” de la pregunta “Otros Ingresos”, en las Tablas V.1 a V.3, constituyen evidencia de que algunos entrevistados que fueron clasificados como desocupados, inactivos o trabajador familiar no remunerado efectivamente registraron ahí ingresos generados en el mercado laboral, lo cual es consistente con el flujo del cuestionario y el correspondiente proceso de capacitación.

Cabe agregar además que, en términos de comparabilidad metodológica, la estrategia de incluir una pregunta directa que permita capturar flujos que de otra forma terminan siendo capturados por preguntas residuales como “otros ingresos”, sigue una estrategia similar a la estrategia empleada el año 2006, cuando se incorporaron 20 preguntas directas para mejorar la captura de *ingresos laborales* (y 23 campos de registro asociados a ellas)¹³⁴.

Para terminar, es importante mencionar que, en el proceso de ajuste de ingresos implementado por CEPAL el año 2011, los ingresos registrados en la variable y11 fueron tratados de la misma forma que los ingresos del “trabajo ocasional” (y14a), del “trabajo antes del mes anterior” (y14b) y de los “otros ingresos” (y18d). Todos ellos, ingresos que se preguntan a entrevistados clasificados como desocupados, inactivos y trabajador familiar no remunerado la semana anterior a la entrevista.

¹³⁴ Para más detalles respecto a los cambios implementados en el cuestionario 2006 ver Ministerio de Planificación (2006).

En concreto, CEPAL no aplicó a estos ingresos (y11a, y14a, y14b, y18d) el “ajuste de ingreso” que aplica a los ingresos de la ocupación principal (y1a, y7a) y de la ocupación secundaria (y6, y10).

3. Otros Ingresos de Origen Privado

Durante la revisión de expertos se identificó la oportunidad de mejorar la captura de ingresos de todas las preguntas de esta categoría (y12 a y18) a través de dos principales estrategias: (1) el uso de tarjetas de respuesta, y (2) la ampliación del período de referencia (últimos 12 meses), en conjunto con la incorporación de una pregunta por periodicidad de percepción de cada ingreso. Ambas propuestas fueron analizadas por los asistentes a los talleres de expertos externos. La propuesta del uso de tarjetas para mejorar la identificación y recordación de ingresos fue acogida por la mayoría de las instituciones. La propuesta de modificar el período de reporte y registrar la periodicidad no logró consenso¹³⁵. En consecuencia, en estos casos el cuestionario 2011 mantiene, en lo medular, tanto la pregunta como el formato de respuesta utilizado en el cuestionario de 2009. A continuación se analizan otros aspectos relacionados con cada pregunta del módulo 2011.

- a) **Pregunta y12:** *Ingreso por (a) arriendo de propiedades urbanas y (b) maquinarias y animales, en dinero, mes pasado*

El cuestionario 2011 mantuvo tanto la pregunta como el formato de respuesta utilizado en el cuestionario de 2009.

- b) **Pregunta y13:** *Ingreso por (a) pensión de alimentos y (b) dinero aportado por familiares ajenos al hogar dentro del país y (c) fuera del país, en dinero, mes pasado*

Tanto la pregunta como el formato de respuesta se mantuvieron idénticos a los del cuestionario 2009.

- c) **Pregunta y14:** *Ingreso por (a) remuneración por trabajos ocasionales, (b) trabajos realizados antes del mes anterior, y (c) seguro de desempleo o cesantía, en dinero, mes pasado*

Como se mencionó en la sección V.2.3, los Cuestionarios y Manuales de Casen 2006 y 2009 tenían instrucciones inconsistentes, ya que en el cuestionario se señalaba a los encuestadores aplicar la pregunta y13.1 “ingresos por trabajos ocasionales” a todas las personas mayores de 12 años, pero en el Manual del Trabajo de Campo se indicaba que esta pregunta debía hacerse solamente a los desocupados e inactivos, dejando fuera del universo a los ocupados y trabajadores familiares no remunerados.

¹³⁵ Algunos comentarios recibidos fueron: “Se está de acuerdo con la propuesta”; “Incorporar en la sección de periodicidad la opción “variable”, “esporádica” o “difícil de determinar”, para rescatar las situaciones en que la frecuencia del ingreso es demasiado esporádica y no es fácilmente clasificables en las categorías anteriores” y “Sin comentarios”. Adicionalmente, en reunión de trabajo sostenida con el representante CEPAL el 6 de junio de 2011, éste sostuvo la inconveniencia de modificar la pregunta y sugirió mantener el formato 2009 para mantener la comparabilidad de la serie Casen. CEPAL sólo entregó sus comentarios en forma verbal en la referida reunión de trabajo, sin quedar documentados sus comentarios en el formato de respuesta enviado por el Ministerio.

El equipo técnico del Ministerio realizó un análisis conceptual de la pregunta por "trabajos ocasionales" y llegó a reconocer que todas las personas mayores de 12 años tienen la *capacidad* (potencial) de mantener simultáneamente: (1) ocupación principal (ej. conserje en día de semana), (2) ocupación secundaria (ej. taxista los fines de semana) y (3) trabajos ocasionales (ej. temporero durante el verano). Por lo tanto, la restricción impuesta en los Manuales 2006 y 2009 no parecía tener sustento conceptual. En efecto, se está en la misma situación que con la pregunta y11, donde un grupo de la población –en este caso, la población de "ocupados" y "trabajador familiar no remunerado"– se deja explícitamente fuera de la pregunta, generando un potencial vacío de información. Al igual que como se argumentó para la y11, sin embargo, dada la estructura del cuestionario y la existencia de la pregunta residual "otros ingresos", era técnicamente factible que, de existir ocupados con ingresos ocasionales, éstos los reportaran al momento de responder la pregunta y18d "otros ingresos".

Evidencia de que la situación arriba descrita se ha dado efectivamente se encuentra disponible en Tablas V.3 y V.4 desarrolladas a partir de la especificación de "otros ingresos" de la Encuesta Casen 2009, para registros asociados a "trabajador familiar no remunerado" y "ocupados" que reportaron montos mayores a \$0 en "otros ingresos".

En concreto entonces, el año 2011 se mantuvo la instrucción (en el Cuestionario) de consultar por trabajos ocasionales a toda la población de 12 años y más, pero se levantó la restricción (en el Manual del Trabajo de Campo) de aplicar esta pregunta sólo a los desocupados e inactivos¹³⁶. Como consecuencia, la pregunta y14a captura datos para todas las personas de 12 años y más. La *ampliación del universo* para esta pregunta contribuye a mejorar la identificación de ingresos generados en el mercado laboral al capturar estos flujos en forma oportuna (en la pregunta y14a) y evitar que sean reportados en la pregunta residual "otros ingresos" (pregunta y18d). En atención a los comentarios recibidos durante la sesión de discusión con el equipo de campo, también se incluyó una frase aclaratoria en la pregunta y14a, con el objetivo de minimizar errores de identificación (del tipo de ingreso que corresponde registrar aquí) y errores de doble contabilización (duplicación de ingresos ya reportados). En concreto, la pregunta y13.1 decía en 2009 "remuneración por trabajos ocasionales", y en 2011 dice en y14.a "remuneración por trabajos ocasionales (no incluir los ingresos declarados en y6, y10 e y11)".

La clara identificación de las diferencias trabajo *regular* y trabajo *ocasional* puede resultar complejo de comunicar e implementar en contexto de una entrevista, por lo tanto la posibilidad de errores de *identificación* y de *duplicación* en el reporte de los ingresos es un riesgo real que aplica tanto para los "ocupados remunerados" (quienes responden y1 a y10) como para los "desocupados", "inactivos" y "trabajador familiar no remunerado" (quienes responden y11). Para evitar este tipo de errores en 2011 se optó por advertir explícitamente a los encuestadores –tanto en el Manual como en el Cuestionario– que no se deben reportar de nuevo los ingresos generados en el mercado del trabajo ya reportados en las preguntas y6,

¹³⁶ Casen 2011: "Remuneración por trabajos ocasionales (No incluir los ingresos declarados en y6, y10 ni y11a) Ingresos por trabajos ocasionales que haya percibido una persona, que hayan sido realizados durante el mes anterior y que no hayan podido ser consignados antes en la encuesta. Si la persona es ocupada y ya declaró todo lo que ganaba por ingresos laborales del tipo que sea, no se debe registrar nada en este espacio." Manual del Trabajo de Campo Casen 2011 (pág. 80).

y10 (ocupación secundaria de asalariados e independientes) o y11a (desocupados, inactivos y trabajador familiar no remunerado)¹³⁷.

- d) **Pregunta y15:** *Ingreso por (a) intereses por depósitos, (b) dividendos por acciones, y (c) retiro de utilidades, en dinero, últimos 12 meses*

El Cuestionario 2011 mantuvo tanto la pregunta como el formato de respuesta utilizado en 2009. Sólo se modificó ligeramente la pregunta y15c (en 2009 decía "retiro de utilidades", y en 2011 dice "retiro de utilidades de empresas").

- e) **Pregunta y16:** *Ingreso por (a) arriendo propiedades agrícolas, y (b) arriendo propiedades por temporada, en dinero, últimos 12 meses*

En 2011 se mantuvo igual a 2009 la pregunta y el formato de respuesta.

- f) **Pregunta y17:** *Valorización de consumo de productos agropecuarios producidos o recolectados por el propio hogar, en especies, últimos 12 meses*

Durante la revisión de expertos, se identificaron algunos aspectos que pudieran mejorar la implementación de esta pregunta. La versión 2009 solicitó, a todos los miembros del hogar, la valorización de los productos silvoagropecuarios consumidos en los últimos 12 meses. La propuesta de Ministerio fue hacer esta pregunta sólo al jefe de hogar y, en la etapa de procesamiento de datos, proceder a imputar el gasto correspondiente a cada miembro del hogar. También se propuso preguntar por el consumo correspondiente a un mes típico en vez de preguntar por el consumo acumulado en los últimos 12 meses. La imputación del gasto correspondiente a los últimos 12 meses se realizaría en la etapa de procesamiento de datos.

No hubo consenso entre los expertos consultados respecto de la implementación de los cambios sugeridos^{138 139}. En consecuencia, la versión 2011 se mantuvo igual a 2009 la pregunta y el formato de respuesta. Sólo se modificó ligeramente el orden de los ejemplos e instrucciones a encuestadores.

¹³⁷ En manual 2011 dice: "Remuneración por trabajos ocasionales (No incluir los ingresos declarados en y6, y10 ni y11a): Ingresos por trabajos ocasionales que haya percibido una persona, que hayan sido realizados durante el mes anterior y que no hayan podido ser consignados antes en la encuesta. Si la persona es ocupada y ya declaró todo lo que ganaba por ingresos laborales del tipo que sea, no se debe registrar nada en este espacio."

¹³⁸ Algunos comentarios recibidos: "Esto está suponiendo que el Jefe de Hogar es el mejor informante."; "La imputación a los miembros del hogar va a tomar en cuenta aspectos como sexo y edad de la persona." y "Se sugiere, añadir la palabra "producidos" antes de la palabra recolectados, quedando la frase de la siguiente forma "producidos y/o recolectados" ya que deja más en claro aún que se trata de autoconsumo. Por otro lado, se sugiere incluir los productos derivados de la pesca en la redacción de la pregunta, ya que actualmente se señala productos agropecuarios y luego se señala como ejemplo productos del mar, lo que no corresponde, puesto que el concepto agropecuario se refiere a agricultura y ganadería".

¹³⁹ En reunión de trabajo sostenida con el representante CEPAL el 6 de junio de 2011, éste manifestó la importancia de mantener los conceptos capturados por la pregunta, así como también la forma de registro de la información – es decir, a nivel de cada miembro del hogar en vez del jefe de hogar. Esto, en atención a mantener la comparabilidad con las preguntas de años anteriores.

- g) **Pregunta y18:** *Ingreso por (a) indemnización por despido o renuncia, (b) donaciones, (c) devolución de impuestos y (d) otros ingresos, en dinero, últimos 12 meses*

Se incorporó a la pregunta y18a la posibilidad de registrar indemnizaciones por caso de *renuncia*, debido principalmente a la normativa laboral para el servicio doméstico, que recibe indemnización laboral a todo evento (ej. en 2009 decía "indemnización por despido", y en 2011 dice "indemnización por despido o renuncia").

Se incorporó la pregunta y18c "devolución de impuestos", con la finalidad de capturar este flujo de ingreso en forma preventiva, de manera de evitar que fuera reportado como parte de la pregunta siguiente y18d "otros ingresos". Los flujos percibidos por concepto de devolución de impuestos no corresponden a ingresos corrientes de los hogares. La detección de este potencial problema se produjo durante la sesión de capacitación a los Jefes de Grupo de la prueba de campo, por lo tanto, la pregunta alcanzó a ser probada en la prueba de campo. La incidencia de esta situación fue corroborada con el personal técnico del Centro de Microdatos en reuniones de trabajo posteriores. Adicionalmente, a modo de ejemplo, las Tablas V.1 a V.4 ilustran la incidencia de este fenómeno en Casen 2009 entre los entrevistados de 12 años y más (ej. "#4. DEVOLUCION DE IMPUESTOS", "#12. DEVOLUCION IMPUESTOS A LA RENTA";10. "DEVOLUCION DE I.V.A.")".

Para terminar, es importante clarificar que el flujo de ingresos capturado por la pregunta y18c (devolución de impuestos) no fue incluido como parte de la suma de ingresos que componen el "ingreso total del hogar", por lo tanto, este flujo no fue incorporado para el cálculo de la tasa de pobreza.

4. Subsidios y Transferencias del Estado

Durante la revisión de expertos se identificó para todas las preguntas de esta categoría (y19 a y25) la oportunidad de mejorar la captura de subsidios a través del uso de tarjetas de respuesta. Este tema fue sometido a consulta entre los asistentes a los talleres de expertos externos, y en general hubo consenso respecto a la conveniencia del uso de tarjetas de respuesta^{140 141}. La evaluación del funcionamiento de las tarjetas de respuesta también fue positiva por parte de los encuestadores y Jefes de Grupo que participaron en la prueba de campo (ver comentarios en sección V.6).

Adicionalmente, en el caso de los subsidios de monto fijo, se propuso eliminar la consulta por el monto del subsidio con la finalidad de reducir la cantidad de información del tipo "sensible" que se solicita al entrevistado. Además de lo anterior, se tuvo en consideración que el hecho de que, para subsidios de monto fijo, CEPAL no utiliza los montos reportados directamente por los entrevistados sino que usa los montos "oficiales" de los subsidios en cuestión al momento de calcular los agregados de ingreso que dan origen al ingreso total familiar y posteriormente a la estimación de

¹⁴⁰ Algunos comentarios recibidos: "Se está de acuerdo con la propuesta"; "Si se propone utilizar tarjeta de apoyo visual, lo cual parece razonable dado que las alternativas contienen montos específicos que no son fáciles de recordar, se sugiere añadir la instrucción "...y muestre TARJETA" al igual que en las propuestas 10 y 11"; y "Sin comentarios".

¹⁴¹ En reunión de trabajo sostenida con el representante CEPAL el 6 de junio de 2011, éste indicó no tener problemas en incorporar el uso de tarjetas de respuesta para esta pregunta. La CEPAL sólo entregó sus comentarios en forma verbal en la referida reunión de trabajo, no documentando sus comentarios en el formato de respuesta enviado por el Ministerio.

la tasa de pobreza (ver sección III.2.2 para más detalles). En 2011, esta estrategia se implementó para las preguntas y20 e y22.

A continuación se describen cambios específicos introducidos en las preguntas y19 a y25. En el caso de aquellas preguntas en las que se incorporó el uso de tarjetas de respuesta, se precisa el uso específico que se les dio.

a) **Pregunta y19:** *Transferencia monetaria por asignación familiar, mes pasado*

Se introdujo el uso de tarjetas de respuesta con el objetivo de facilitar a los entrevistados la identificación del tramo de la(s) asignación(es) familiar(es) recibida(s).

b) **Pregunta y20:** *Transferencia monetaria por (a) subsidio familiar al recién nacido, (b) subsidio de asistencia maternal, (c) subsidio familiar a la madre, (d) subsidio familiar por invalidez, (e) subsidio discapacidad mental, (f) subsidio de cesantía, (g) pensión básica solidaria de vejez, (h) pensión básica solidaria de invalidez, mes pasado.*

La pregunta y20 en 2011 difiere de la pregunta y18 (y18.1, y18.3, y18.4, y18.5, y18.6) del cuestionario 2009 en tres aspectos:

- En 2011 se agruparon en la pregunta y20 sólo los subsidios que son de *monto fijo*, es decir se excluyen los de monto variable (ej. subsidio agua potable y aporte previsional solidario). Para los subsidios de *monto variable* que había en 2009 se desarrollaron preguntas independientes en 2011.
- En 2011 se utilizaron tarjetas de respuesta para facilitar el reconocimiento de los subsidios por parte del entrevistado, las cuales incluyeron el nombre y el monto de los subsidios por los cuales se pregunta. En 2009 no se usó tarjeta de respuesta.
- En 2011 se preguntó al entrevistado sólo si recibió o no el subsidio (respuestas posibles: "Sí", "No", "No Sabe"). En 2009, en cambio, aparte de preguntar si se recibió o no el subsidio, se consultó por el monto del subsidio (reporte del monto en pesos).
- En 2011 el diseño del Cuestionario incluyó instrucciones que indican claramente en qué línea de registro se deben anotar las respuestas (ej. "Anotar en el causante", "Anotar en el receptor"). En 2009, estas indicaciones estaban sólo en el Manual, no en el Cuestionario.

c) **Pregunta y21:** *Participación en Chilesolidario, mes pasado*

Durante la revisión de expertos se identificó la necesidad de mejorar la identificación de beneficiarios del Programa Chilesolidario y de los montos que éstos reciben. Para cumplir con ambos objetivos, el equipo técnico del Ministerio optó por trasladar la pregunta sobre pertenencia al programa Chilesolidario desde el módulo residentes (ubicación en Casen 2009) al módulo ingresos. Una primera estructuración de la secuencia de preguntas se probó durante la prueba de campo.

En atención a los comentarios surgidos en las sesiones de discusión con el equipo de campo, se volvió a organizar la secuencia de preguntas de manera tal que las dos preguntas asociadas a entrega de beneficios de Chilesolidario (y22 "bonos de protección familiar", y23 "asignación social") quedaran ubicadas justo a continuación de la pregunta sobre pertenencia al programa Chilesolidario (y21). Para mejorar la identificación de los beneficiarios del programa, se implementó una

tarjeta de respuesta que incluía, además del nombre del programa, los logos del programa Chilesolidario. Tanto el fraseo de la pregunta como las categorías de respuesta se mantuvieron iguales a la versión 2009 (salvo la actualización de los montos asociados a los beneficios vigentes al 2011).

d) **Pregunta y22:** *Transferencia monetaria por bono de protección familiar, mes pasado*

A diferencia de 2009, en 2011 se consultó por este subsidio de *monto fijo* en una pregunta independiente (y22). Es importante notar, sin embargo, que esta diferencia es solo "visible" para el encuestador, ya que el entrevistado escucha las preguntas en forma "oral" y para ellos no hay distinción entre el formato de agrupación de las preguntas. En concreto, la pregunta y22 en 2011 difiere de la pregunta y18.8 en 2009 en tres aspectos:

- En 2011 se utilizaron tarjetas de respuesta que facilitan el reconocimiento de los subsidios por parte del entrevistado, pues incluyen el nombre y el monto de los subsidios por los cuales se pregunta. En 2009 nos se usó tarjeta de respuesta.
- En 2011 se pregunta al entrevistado sólo si recibió o no el subsidio (respuestas posibles: "Sí", "No", "No Sabe"). En 2009, en cambio, aparte de preguntas si se recibió o no el subsidio, se consultó por el monto del subsidio (reporte del monto en pesos).
- En 2011 el diseño del cuestionario incluye instrucciones que indican claramente en que línea de registro se deben anotar las respuestas (ej. "Anotar en el receptor"). En 2009, estas indicaciones estaban sólo en el Manual, no en el Cuestionario.

e) **Pregunta y23:** *Transferencia monetaria por asignación social, mes pasado*

En Abril de 2011 el Ministerio de Desarrollo Social dio inicio a la implementación del pago de la transferencia monetaria conocida como asignación social. Al momento de diseño del Cuestionario Casen 2011, la asignación social consistía en entregar un pago mensual y otros pagos adicionales una vez al año, los cuales dependían del cumplimiento de compromisos familiares, como por ejemplo, control del niño sano, escolaridad e inserción laboral de la mujer. Este subsidio estaba disponible, en esa primera etapa, sólo para familias beneficiarias del programa ChileSolidario.

En concreto, al momento de diseñar el cuestionario, la asignación social contaba con dos componentes. Un componente mensual (el "pago base") y un componente anual (los "pagos adicionales"). Los componentes con pago anual, que formaban parte del programa original de transferencias de la asignación social, se entregaron mayoritariamente a la población beneficiaria durante el mes de agosto de 2011 (pagos rezagados fueron entregados en septiembre). En consecuencia, al momento de realización del trabajo de campo de la encuesta (octubre 2011 a enero 2012), solo correspondía que estuviera siendo entregado el componente mensual de la asignación social.

En atención al calendario de pagos programados, la pregunta y el campo de registro para la pregunta sobre la asignación social se desarrolló siguiendo el mismo formato del resto de las transferencias monetarias de periodicidad mensual y *monto variable*. Esto es, se utilizó una pregunta abierta y un campo de registro numérico para capturar el monto recibido el mes anterior a la entrevista. Este es el mismo formato utilizado, por ejemplo, para la pregunta sobre el subsidio de agua

potable (pregunta y24), el aporte previsional solidario (pregunta y26a, y26b) y el bono empleo joven (pregunta y25c), entre otros.

La pregunta sobre asignación social fue incluida en la prueba de campo. En sesiones de discusión con el equipo de campo, se indicó que existía poco conocimiento del subsidio y que su nombre se confundió en algunos casos con la asignación familiar. También se indicó que la identificación se facilitaba y, a su vez, la posibilidad de confusión disminuía, cuando el entrevistado presentaba las colillas de pago correspondientes y se podía verificar directamente el nombre y monto del subsidio.

En atención a estos resultados, la pregunta incluida finalmente en el Cuestionario 2011 difiere en tres aspectos respecto de la implementada en la prueba de campo:

- Incluyó una introducción, que explica brevemente de que se trata la asignación social. El objetivo fue mejorar la identificación del subsidio y minimizar la confusión con otros subsidios.
- Se incluyó una instrucción para el encuestador para que solicitara la liquidación de pago. El objetivo fue verificar que se trataba del subsidio correcto y reducir el error en el reporte del monto variable.
- Se modificó ligeramente el fraseo de la pregunta, para facilitar su lectura.

El 17 de octubre de 2011 se publicó el decreto que aprobaba modificaciones a la asignación social (su toma de razón por parte de la Contraloría General de la República fue el 14 de octubre). Estas modificaciones incluían la entrega de un bono de \$10.000 por persona a quienes pertenecían al programa, la disminución de requisitos para acceder al bono al trabajo de la mujer (sólo pertenecer al programa y cotizar) y la fijación del monto del pago condicionado en \$5.000 para el componente condicionado. Esto significó que durante el mes de noviembre de 2011 se produjo una transferencia monetaria no programada por un monto de \$10.000 pesos.

Al momento del aprobarse este anuncio, ya se habían realizado la Jornada de Capacitación Nacional de Jefes de Grupo (27-29 de septiembre de 2011), se había dado inicio a las Capacitaciones Locales de Encuestadores (12 de octubre de 2011), y se había enviado a imprenta el cuestionario Casen 2011 (11 de octubre de 2011). Dado lo tardío de este cambio en la estructura de transferencias de la asignación social, no fue posible incorporar este cambio durante el levantamiento de la Encuesta. En consecuencia, los montos por concepto de asignación social reportados por los hogares entrevistados en diciembre de 2011, probablemente incluyeron dicho beneficio.

La complicación que esta situación genera es que, a partir del registro de un único monto que se recogió en la encuesta, no es posible identificar el "pago base" (componente mensual) del "pago adicional" (componente mes de noviembre). En el procesamiento de esta variable, CEPAL optó por utilizar el mismo criterio empleado con el resto de los subsidios de *monto variable*, es decir, utilizó el monto directamente reportado por los hogares en la construcción del agregado de ingreso que compone el "ingreso total del hogar", el cual sirve de base para el cálculo de la tasa de pobreza¹⁴².

¹⁴² Aquí es importante mencionar que, en atención al *error de medición* que se generó como consecuencia de la entrega del bono de \$10.000 en el mes de noviembre, el Ministerio propuso a CEPAL utilizar una estrategia consistente con el tratamiento de los subsidios de *monto fijo*. Es decir, utilizar un método de

f) **Pregunta y24:** *Transferencia monetaria por subsidio agua potable, mes pasado*

En 2011 se mantuvo igual a 2009 la pregunta y el formato de respuesta. A diferencia de 2009, en 2011 se consultó por este subsidio de *monto variable* en una pregunta independiente. Es importante notar, sin embargo, que esta diferencia es solo "visible" para el encuestador, ya que el entrevistado escucha las preguntas en forma "oral" y para ellos no hay distinción entre el formato de agrupación de las preguntas.

g) **Pregunta y25:** *Transferencia monetaria por (a) bono bodas de oro, (b) bono invierno, (c) subsidio empleo joven, (d) otro subsidio del estado, últimos 12 meses*

En forma adicional a la sugerencia de utilizar tarjetas de respuesta, durante la revisión de expertos también se recibieron sugerencias para la actualización de bonos¹⁴³.

En concreto, en 2011 la pregunta sobre subsidios recibidos en los últimos 12 meses incluyó los bonos "bodas de oro", "bono de invierno", "subsidio empleo joven" y la categoría residual "otro subsidio del Estado", la cual permite capturar cualquier otro subsidio recibido en los últimos 12 meses, por el cual no se haya consultado en forma directa durante la entrevista. A diferencia de la versión 2009, esta pregunta utilizó tarjetas de respuesta en 2011.

5. Jubilaciones, Pensiones y Montepíos

a) **Pregunta y26:** *Ingreso por (a) aporte previsional solidario de vejez, (b) aporte previsional solidario de invalidez, (c) pensión por leyes de reparación, mes pasado*

Durante la revisión de expertos se identificó la necesidad de mejorar la consistencia en el reporte de las jubilaciones (pensiones) y de los aportes a las pensiones (ej. aporte previsional solidario de vejez)¹⁴⁴. Este punto también fue relevado en el informe del pretest elaborado por el Centro de Microdatos.

Por otra parte, hasta 2009, los montos reportados por concepto de pensiones por leyes de reparación eran registrados en la pregunta "y21.6 otro". En esta pregunta se debía incorporar, entre otras, lo recibido por pensiones de gracia, las cuales tienen como tope el monto de la pensión básica solidaria. El Manual del Trabajo de Campo 2009 instruye al encuestador a hacer los descuentos respectivos para evitar duplicaciones en el monto reportado por los diferentes conceptos de aporte previsional, sin embargo, puede resultar difícil de implementar en el campo.

Una forma de mejorar la consistencia entre dos o más respuestas es acercando las preguntas en cuestión, de manera que: (1) el entrevistado tengan acceso a ambas respuestas en su memoria y (2) el encuestador tenga acceso fácil a las respuestas (visualmente) en el Cuestionario. Una forma de facilitar la detección de duplicación

imputación para asignar un valor *plausible* de "asignación base" a los entrevistados que reportaron haber recibido Asignación Social. Utilizando esta estrategia, se podría haber producido una estimación del componente "mensual" en forma separada del valor conocido (\$10.000) del componente "anual". Esta propuesta, sin embargo, no fue acogida por CEPAL.

¹⁴³ "Se solicita incorporar los siguientes subsidios con sus respectivos montos: Subsidio Maternal (Licencia maternal); Subsidio hijo menor de un año (Licencia hijo menor de un año); Bono por hijo; Bono bodas de oro; Bono de invierno"

¹⁴⁴ "Recalcar en manual del encuestador que en estos ingresos por pensiones no se debe incluir APS."

de reportes de ingresos, es explicitando las preguntas que se requiere contrastar. Para mejorar la identificación y reporte de las prestaciones de la seguridad social, en 2011 se optó por la siguiente estrategia:

- consultar por el aporte previsional solidario (APS) en una pregunta independiente. En 2009 se preguntó por el APS en y18.2, junto al resto de los subsidios (de monto fijo y variable) recibidos el mes anterior a la entrevista.
- Ubicar la pregunta acerca del aporte previsional solidario (APS) justo antes de las preguntas sobre jubilaciones, pensiones y montepíos (y27).
- Incorporar una pregunta explícita acerca de las pensiones por leyes de reparación (y26.c).
- Incorporar una instrucción en el Manual que sirva de "alerta" al encuestador, para que recuerde chequear si el monto reportado por concepto de APS es igual al reportado por pensión básica solidaria en la pregunta y20. Dada la similitud en el nombre de ambas transferencias, de esta forma se trata de evitar la duplicación en el reporte de estos ingresos.

b) **Pregunta y27:** *Ingreso por (a) jubilación bajo retiro programado, (b) jubilación bajo renta vitalicia, (c) pensión de invalidez, (d) pensión de viudez, (e) pensión de orfandad, (f) otra pensión, mes pasado*

Durante la revisión de expertos se identificó la necesidad de mejorar la consistencia en el reporte de las jubilaciones (pensiones) y de los aportes a las pensiones (ej. aporte previsional solidario de vejez)¹⁴⁵. Este punto también fue relevado en el informe del pretest elaborado por el Centro de Microdatos.

En 2011 se mantuvo igual a 2009 la pregunta y el formato de respuesta. Sólo se modificó ligeramente el fraseo de las preguntas y27a e y27b en atención a comentarios recibidos durante las sesiones de discusión con el equipo de campo (ej. en 2009 dice "Pensión de vejez o jubilación bajo la modalidad de retiro programado", y en 2011 dice "Jubilación o Pensión de vejez bajo la modalidad de retiro programado"). A parte de esto, con la finalidad de mejorar la captura y evitar la duplicación de reportes, se introdujeron las siguientes modificaciones en 2011:

- Se escribieron fraseos para las preguntas sobre el monto y la institución que paga los beneficios. En el Cuestionario 2009 no existen preguntas formales, sólo instrucciones al encuestador, lo que se traduce en pérdida de estandarización del protocolo de entrevista.
- Se incorporaron instrucciones en el Cuestionario que sirvan de "alerta" al encuestador, para que recuerde chequear si el monto reportado por concepto de jubilaciones o pensiones en y27 es igual (o no) al reportado por pensión básica solidaria en la pregunta y20. Dada la similitud en el nombre de las pensiones, de esta forma se trata de evitar la duplicación en el reporte de estos ingresos.
- Se utilizó tarjeta de respuesta para facilitar la identificación de la institución que le paga los beneficios.
- Se actualizó una de las categorías de respuesta de las instituciones pagadoras (en 2009 dice "Mutual", en 2011 dice "Mutual/Instituto de seguridad Laboral (ISL)") en atención a revisión de expertos externos¹⁴⁶.

¹⁴⁵ "Recalcar en manual del encuestador que en estos ingresos por pensiones no se debe incluir APS."

¹⁴⁶ "Incorporar en la alternativa 4 al Instituto de Seguridad laboral Mutual/ISL"

6. Inclusión Financiera

Las preguntas de inclusión financiera tienen por objetivo conocer el nivel de acceso y uso de servicios financieros tales como instrumentos formales bancarios, comerciales, de ahorro y de crédito por parte de la población. Ellas fueron incorporadas por parte del Ministerio con el objetivo de contribuir a una mejor caracterización socioeconómica de la población y de los hogares, ya que disponer de instrumentos de pago, ahorro o crédito ofrece a los hogares beneficios en términos de reducción de la vulnerabilidad, capacidad de provechar oportunidades económicas y vínculo con la economía formal.

El diseño de esta pregunta estuvo a cargo del equipo interno del Ministerio. La prueba de campo involucró un diseño experimental en donde se probó la opción de registrar respuestas a cada alternativa (Forma A) y la opción de preguntas sólo por la opción más importante (Forma B). La versión de las preguntas implementadas durante la prueba de campo recibió variados comentarios por parte del equipo de campo, que fueron desde el fraseo de las preguntas hasta la completitud de las categorías de respuesta. La versión final del cuestionario acogió varios de estos comentarios.

- a) **Pregunta y28:** *Tiene (a) tarjeta de débito, (b) tarjeta de crédito, (c) tarjeta de casa comercial, (d) chequera, (e) línea de crédito*

La comparación de las distribuciones de las respuestas bajo la Forma A y B resultó distinta, por lo tanto, se mantuvo la estrategia de preguntas por cada categoría por separado, ya que ésta era la modalidad de interés inicial de Ministerio. En comparación con la versión implementada para la prueba de campo, la versión implementada en el Cuestionario 2011 involucró la reorganización de secuencia de preguntas y la revisión de categorías de respuesta para la pregunta sobre instrumentos financieros.

- b) **Pregunta y29:** *(a) mantiene ahorro, mantiene ahorros en (b1) cuenta para la vivienda, (b2) cuenta bancaria, (b3) cuenta 2 AFP y/o ahorro previsional voluntario, (b4) en efectivo, (b5) en otros.*

La comparación de las distribuciones de las respuestas bajo la Forma A y B resultó similar. Para mantener consistencia con la modalidad de las preguntas y28 e y30, se optó por preguntar por cada categoría por separado. En comparación con la versión implementada para la prueba de campo, la versión implementada en el Cuestionario 2011 involucró la reorganización de secuencia de preguntas, la revisión de fraseo de la pregunta, y la revisión de las categorías de respuesta para la pregunta sobre tipos de ahorros.

- c) **Pregunta y30:** *Acceso a (a) préstamo bancario, (b) crédito caja de compensación, (c) avance efectivo casa comercial, (d) préstamo parientes o amigos, (e) crédito de prestamistas o fiado.*

La comparación de las distribuciones de las respuestas bajo la Forma A y B resultó similar, por lo tanto, se mantuvo la estrategia de preguntas por cada categoría por separado, ya que ésta era la modalidad de interés inicial de Ministerio. En comparación con la versión implementada para la prueba de campo, la versión implementada en el Cuestionario 2011 involucró la revisión del fraseo de la pregunta y la revisión de categorías de respuesta para la pregunta sobre acceso a formas de endeudamiento.

VII. Referencias Bibliográficas

1. Referencias de la literatura especializada

- Alwin, D. (2008). *Margins of Error*. New York: John Wiley and Sons.
- Aitken, A., Hörngren, J., Jones, N., Lewis, D. and Zilhão, M.J. (2004). *Handbook on improving quality by analysis of process variables*. Technical report, Eurostat.
- Biemer, P.P. and Lyberg, L. E. (2003). *Introduction to survey quality*. Hoboken, NJ:Wiley.
- Biemer, P. P., R. M. Groves, L. E. Lyberg, N. A. Mathiowetz, and S. Sudman. (eds.). (1991). *Measurement Errors in Surveys*. New York: Wiley.
- Cannell, C., Miller, P. and Oksenberg, L. (1981). "Research on Interviewing Techniques," in S. Leinhardt (ed.), *Sociological Methodology*, San Francisco: Jossey-Bass, 389-437.
- Casas-Cordero, C., Kreuter, F., Wang, Y. and Babey, S. (*forthcoming*). Assessing the measurement error properties of interviewer observations of neighbourhood characteristics. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (Statistics in Society)*.
- Dillman, D. (2000), *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*, New York: Wiley. – Chapter 3, pages 79-140; chapter 11.
- Couper, Mick P., Conrad, Frederick G., and Roger Tourangeau. 2007. "Visual context effects in web surveys." *Public Opinion Quarterly*, 71(4):623-634.
- Couper, M., Hansen, S. and Sadosky, S. (1997). Evaluating interviewer performance in a CAPI survey. In: Lyberg,L., Biemer, P., Collins, M., de Leeuw, E., Dippo, C., Schwarz, N. and Trewin, D. (Eds.): *Survey Measurement and Process Quality*. New York.
- Converse, J., and Presser, S. (1986), *Survey Questions: Handcrafting the Standardized Questionnaire*, Sage Series No 63, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Ehling, M., and T. Körner (2007), *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*, Wiesbaden: European Commission, Eurostat.
- Forsyth, B., Rothgeb, J., Willis, G. (2004), Does question pretesting make a difference? An empirical test, in Presser et al (eds), *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires*, Hoboken, NJ: Wiley.
- Foster, James; Joel Greer and Erik Thorbecke (1984). "A class of decomposable poverty measures". *Econometrica*. 2 81: 761-766.
- Fowler, F.(1991). How Unclear Terms Affect Survey Data, *Public Opinion Quarterly*, 56, pp. 218-231.
- Fowler, F.J. Jr., (1995), *Improving Survey Questions: Design and Evaluation*, Applied Social Research Methods Series Volume 38, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Fowler, F. J., and T. Mangione (1990). *Standardized Survey Interviewing: Minimizing Interviewer-Related Error*. Newbury Park: Sage.
- Graesser, A.C., Z. Cai, M.M. Louwerse, and F. Daniel (2006). Question Understanding Aid (QUAID): A web facility that helps survey methodologists improve the comprehensibility of questions. *Public Opinion Quarterly* 70:1-20.
- Groves, R. (1989), *Survey Errors and Survey Costs*, Wiley.
- Groves, R. M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E., and Tourangeau, R. (2004), *Survey Methodology*, New York:John Wiley & Sons
- Hansen, M. H., W. N. Hurwitz, and M. A. Bershada (1961). Measurement errors in censuses and surveys. *Bulletin of the International Statistical Institute* 38, 359-374.

- Hansen, S.E., and Couper, M. (2004). Usability Testing To Evaluate Computer-Assisted Instruments, in *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires*. Hoboken, NY: Wiley. Pages 337-360
- Jenkins, C. and Dillman, D. (1997), Towards a theory of self-administered questionnaire design. In L.Lyberg, P.Biemer, M.Collins, E.DeLeeuw, C.Dippo, N.Schwarz, D.Trewin (eds), *Survey Measurement and Process Quality*, New York: John Wiley and Sons. – Chapter 7, pages 165-196.
- Kish, L. (1962). Studies of interviewer variance for attitudinal variables. *Journal of the American Statistical Association* 57 (297), 92-115.
- Kreuter, F. (2012). Questionnaire Design Course, SurvMeth 630/Psych 711 (class notes sessions 3 and 4). Joint Program in Survey Methodology. University of Maryland, College Park.
- Kreuter, F. and Casas-Cordero, C. (2010). Paradata. Working Paper No. 136. Working Paper Series of the German Council for Social and Economic Data (RatSWD).
- Kreuter, F., Olson, K., Wagner, J., Yan, T., Ezzati-Rice, T., Casas-Cordero, C., Lemay, M., Peytchev, A., Groves, R.M. and Raghunathan, T. (2010). Using proxy measures and other correlates of survey outcomes to adjust for nonresponse: Examples from multiple surveys. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*.
- Krosnick, J. A. and Presser, S. (2010), *Questionnaire Design*. In J. D. Wright & P.V. Marsden (Eds.), *Handbook of Survey Research* (Second Edition). San Diego, CA: Elsevier.
- Lesser, J. and Forsyth, B. (1996), "A coding System for Appraising Questionnaires," in Schwarz, N.,and Sudman, S. (eds), *Answering Questions*, pp. 259-292, San Francisco: Jossey-Bass
- Lessler, J. and W. D. Kalsbeek (1992). *Nonsampling Error in Surveys*. New York: John Wiley and Sons.
- Mahalanobis, P. C. (1946). Recent experiments in statistical sampling in the Indian Statistical Institute. *J. R. Statist. Soc.*, 109, 325-370.
- O´Muircheartaigh, C., & Campanelli, P. (1998). The relative impact of interviewer effects and sample design effects on survey precision. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 161, 63-77.
- Presser, S., Rothgeb, J., Couper, M., Lessler, J., Martin, E., Martin, J., and Singer, E. (eds.) (2004a). *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires*. Hoboken, New York: Wiley.
- Presser, S., Couper, M., Lessler, J., Martin, E., Martin, J., Rothgeb, J., and Singer, E. (2004b). *Methods for Testing and Evaluating Survey Questions Public Opinion Quarterly* 68(1): 109-130.
- Redline, C. and Dillman, D. (2002). The Influence of Alternative Visual Designs on Respondents' Performance with Branching Instructions in Self-Administered Questionnaires, in R. Groves, D. Dillman, J. Eltinge, and R. Little (eds), *Survey Nonresponse*, New York, Wiley. – Chapter 12, pages 179-193.
- Rothgeb, J., G. Willis, and B. Forsyth (2001). Questionnaire pretesting methods: Do different techniques and different organizations produce similar results? Paper presented at the annual meeting of the American Association for Public Opinion Research, Montreal, Canada. Proceedings of survey research methods section of the American Statistical Association. Washington, DC: American Statistical Association.
- Saris, W.E., and Gallhofer, I.N. (2007). *Design, Evaluation and Analysis of Questionnaires for Survey Research*. New York: Wiley.
- Schaeffer, N.C. and Dykema, J. (2004). "A Multiple-Method Approach to Improving the Clarity of Closely Related Concepts: Distinguishing Legal and Physical Custody of Children." Pp. 475-502 in *Methods for Testing and Evaluating Survey*

- Questionnaires, edited by Stanley Presser, Jennifer M. Rothgeb, Mick P. Couper, Judith T. Lessler, Elizabeth Martin, Jean Martin, and Eleanor Singer. New York: Wiley.
- Schnell, R. and F. Kreuter. (2005), Separating Interviewer and Sampling-Point Effects. *Journal of Official Statistics*, 21: 389-410.
 - Schwarz, N. (2007). Cognitive Aspects of Survey Methodology. *Applied Cognitive Psychology*. 21: 277-287
 - Sheatsley, Paul (1983). "Questionnaire Construction and Item Writing." In *Handbook of Survey Research*, ed. Peter Rossi, James Wright, and Andy Anderson, pp. 195-230. New York: Academic Press.
 - Sudman, Seymour (1983). "Applied Sampling." In *Handbook of Survey Research*, ed. Peter Rossi, James Wright, and Andy Anderson, pp. 145-194. New York: Academic Press.
 - Sudman, S., and Bradburn N. (1982) *Asking Questions: A Practical Guide to Questionnaire Design* (Jossey Bass Social and Behavioral Science Series).
 - Sudman, S., Bradburn, N., and Schwarz, N. (1996). *Thinking about answers: The Application of cognitive processes to survey methodology*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
 - Sudman, S., and Bradburn N. (2004), *Asking Questions: The Definitive Guide to Questionnaire Design -- For Market Research, Political Polls, and Social and Health Questionnaires*, Wiley
 - Tourangeau, R. (1984). Cognitive science and survey methods: A cognitive perspective. In T. Jabine, M. Straf, J. Tanur, & R. Tourangeau (Eds.), *Cognitive aspects of survey methodology: Building a bridge between disciplines* (pp. 73-100). Washington, DC: National Academy Press.
 - Tourangeau, R. (1994). Cognitive science and survey method. In T. Jabine, M. Straf, J. Tanur, and R. Tourangeau (Eds.), *Cognitive aspects of survey design: Building a bridge between disciplines* (pp. 73-100). Washington, DC: National Academy Press.
 - Tourangeau, R., Rips, L.J., and Rasinski, K. (2000), *The Psychology of Survey Response*, Cambridge: Cambridge University Press.
 - Van del Zouwen, J., & Smith, J. H. (2004). Evaluating survey questions by analyzing patterns of behavior codes and question-answer sequences: A diagnostic approach. In: S. Presser, J.M. Rothgeb, M.P. Couper, J. T. Lesser, E. Martin, J. Martin & E. Singer (Eds), *Methods for testing and evaluating survey questionnaires* (pp. 109-130). New York, NY: Springer-Verlag.
 - Willis, G., and J.T. Lessler (1999). *Question Appraisal System QAS-99*. Rockville, MD: Research Triangle Institute.

2. Referencias de documentos de trabajo y otros

- Casas-Cordero (2011). "Propuesta de Rediseño de la Encuesta CASEN". Seminario Casen 2011, Santiago, 25 enero.
- Carvajal, J (2001). "Propuesta de un cuestionario para Captar los Ingresos Corrientes de los Hogares en el Marco del SCN 1993", CEPAL, Enero.
- CEPAL (1997) La Medición de los Ingresos en la Encuesta CASEN-1996. Versión no sometida a revisión editorial, junio.
- CEPAL (1999) La Medición de los Ingresos en la Encuesta CASEN-1998. Versión Preliminar, mayo.
- CEPAL (2001) La Medición de los Ingresos en la Encuesta CASEN-2000. Versión Preliminar, mayo.
- CEPAL (2004) La Medición de los Ingresos en la Encuesta CASEN-2003. Versión Preliminar, julio.
- CEPAL (2007) La Medición de los Ingresos en la Encuesta CASEN-2006. Versión Preliminar, mayo 2007
- CEPAL (2010) La Medición de los Ingresos en la Encuesta CASEN-2009. Versión Preliminar, julio.
- CEPAL (2012) La Medición de los Ingresos en la Encuesta CASEN 2011-R2. Versión Definitiva, agosto 2012 (Versión preliminar fue aceptada sin observaciones).
- CEPAL (2008) "Evaluación de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) Estado de Situación y Prospectiva", Agosto.
- Comisión de Técnicos Casen (2010), "Informe Final", Octubre. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/casen/publicaciones/2011/20100830_Informe_de_la_Comision_de_Tecnicos_CASEN.PDF
- Comisión Medición de la Pobreza (2011) "Informe Final", Julio. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/casen/publicaciones/2011/20110714_Informe_Final_Comision_Medicion_Pobreza.pdf
- Lahiri, P. (2011). "Estimación de Áreas Pequeñas: Parte I". Seminario Estimación de Áreas Pequeñas, Santiago, 18 mayo.
- Lahiri, P. (2011). "Estimación de Áreas Pequeñas: Parte II". Seminario Estimación de Áreas Pequeñas, Santiago, 18 mayo.
- Ministerio de Planificación (2006). "Medición de los ingresos en la Encuesta Casen, revisión y propuesta para el módulo ingresos 2006". División Social, Agosto.
- Ministerio de Desarrollo Social (2011a). Convenio de Colaboración con Instituto Nacional de Estadísticas "Diseño Muestral de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2011 y Encuesta Nacional de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes (EANNA) 2012".
- Ministerio Desarrollo Social (2011b). Bases de Licitación Pública para Contratar el "Levantamiento Encuesta Casen 2011 y Encuesta Modular de Trabajo Infantil y Base de Datos Finales 2012 (EANNA 2012)".
- Ministerio de Desarrollo Social (2011c). Bases de Licitación Pública para Contratar "Supervisión Extrema de la Encuesta Casen 2011".
- Ministerio de Desarrollo Social (2012). Convenio con Comisión Económica para América Latina (CEPAL) "Consultoría para la realización del proceso de Corrección y Ajuste de Ingresos XII Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2011".
- Universidad de Chile (2006) "Informe Pretest Casen 2006", Centro de Microdatos, Octubre.
- Universidad de Chile (2011a) "Propuesta Técnica. Licitación N°627-36-LP11, Encuesta Casen 2011- Encuesta EANNA 2012" Centro de Microdatos, Junio 2011.

- Universidad de Chile (2011b) "Informe Pretest Casen 2011" en "Informe I Encuesta Casen 2011 y EANNA 2012" Capítulo 8 páginas 19-79, Centro de Microdatos, Septiembre.
- Universidad de Chile (2011c) "Cuestionarios Forma A y B" en "Informe I Encuesta Casen 2011 y EANNA 2012" Anexo VI, Centro de Microdatos, Septiembre.
- Valliant, R. (2012). "Survey Estimation". Seminario Diseño y Análisis de Encuestas Complejas, Santiago, 1 marzo.CEPAL (1995), La Medición de los Ingresos en la Perspectiva de los Estudios de Pobreza. El caso de la Encuesta CASEN de Chile, 1987-1994. Versión Preliminar, octubre.

VIII. Anexos