

Los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991.
Una evaluación cuali-cuantitativa de su calidad.

Massé, Gladys *
Goldberg, Mariela **
Giannazzo, Gabriela ***
Flores, Constanza ***

- * Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)
- ** INDEC. Dirección de Estadísticas Poblacionales.
- *** Pasantes Universidad de Buenos Aires en INDEC.

INDEC. Dirección de Estadísticas Poblacionales.
Julio A. Roca 609, 3er. piso. of. 301.
(1067) Buenos Aires
Tel.: (54-1) 349-9220
Fax : (54-1) 343-0564

Introducción¹.

Resulta una exigencia metodológica de máxima prioridad el que la información censal producida satisfaga requerimientos mínimos de cobertura y calidad. Es conocido que en general toda producción de datos que involucra un gran volumen de información presupone cierta probabilidad de que se produzcan errores, no originados por el muestreo, de distinta índole y magnitud que, asociados a causas diversas, originan diferentes problemas (Chackiel y Macció, 1978; Giusti, 1994; Torrado, 1984).

La evaluación de los errores censales se lleva a cabo en general desde dos perspectivas: una de ellas consiste en localizar modificaciones en las magnitudes -por omisión o por duplicación- en el recuento de las viviendas, hogares y/o individuos (errores de cobertura)²; la otra, a cuestiones generalmente ligadas con la integridad, confiabilidad, precisión y validez de la información relevada (errores de calidad) (Giusti, 1994; Selltiz, 1965; Torrado, 1984).

En consecuencia, el detectar la magnitud, evaluar la naturaleza y los patrones que presentan los errores manifestados en un Censo constituye un insumo esencial para la interpretación de los datos a ser utilizados por usuarios de las más variadas temáticas -vivienda, demografía, educación, salud, previsión social, ocupación, etc.-, base factual para la formulación y ejecución de políticas, así también como para la planificación de futuros relevamientos.

En relación con la evaluación de la calidad del dato, a sólo cinco años de los inicios del siglo XXI, la Dirección de Estadísticas Poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) viene desarrollando un Programa de investigación denominado "Evaluación cuali-cuantitativa de la calidad de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991", cuyo objetivo general consiste en evaluar la información del último Censo en sus aspectos metodológicos y operacionales, con el objeto de mejorar la calidad de la captación en el Censo del 2000.

¹ La investigación de las temáticas "fecundidad", "tamaño del establecimiento en el que trabajan patrones, obreros y empleados del sector privado" y "tenencia de la vivienda" estuvo a cargo de Mariela Goldberg, Constanza Flores y Gabriela Giannazzo respectivamente, bajo la coordinación de Gladys Massé. El procesamiento de archivos fue realizado por Analía Ashkenazi y Gustavo Noriega.

² Por ejemplo, con posterioridad al Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogar de 1991 en Argentina se realizó la Encuesta Post Censal, uno de cuyos objetivos fue medir el error de omisión de personas del Censo, considerado el factor de mayor incidencia en el error de cobertura. Hasta el momento, sólo se han publicado los resultados para el caso de Capital Federal (INDEC, 1994a) en donde se registra una omisión censal del 2% de los individuos, lo cual hablaría de una cobertura aceptable para este Distrito.

Es sabido que la generación de errores en el Censo puede introducirse en cualquiera de las tres etapas que conforman la producción de los datos: antes, durante y después del relevamiento. En ese sentido, en el horizonte del Programa emprendido está presente la necesidad de arribar a conclusiones que orienten no sólo los contenidos de la cédula sino también la implementación de las diferentes etapas de la producción censal (Giusti, 1993). En sus aspectos generales su objetivo consiste en cuantificar el error cometido a partir de su manifestación en la cédula censal (blanco, multimarca, error de flujo e inconsistencias³) y, en especial, detectar el momento en que se produjo y la causa que lo originó. Su objetivo primordial es analizar qué aspectos han logrado un adelanto respecto de un mejoramiento en la captación de los datos y cuáles restan por superar para el Censo del 2000.

Esta presentación, por su parte, elaborada en el marco del mencionado Programa, constituye un avance de parte de los resultados alcanzados hasta el momento en la investigación, a partir de mostrar una serie de casos seleccionados.

El objetivo de esta ponencia consiste en efectuar una evaluación de la integridad que presenta la información relevada en el Censo de Población, Vivienda y Hogar 1991 (en adelante C.P.V.H.-1991), así como de los factores asociados a ella en las variables "tenencia de la vivienda" (preguntas 10 y 14 del bloque características habitacionales del hogar), "tamaño del establecimiento" (pregunta 21A incluida en el bloque características ocupacionales de los individuos), "hijos nacidos vivos" e "hijos nacidos vivos el último año" (preguntas 26 y 28 del bloque fecundidad) con el fin de sugerir alternativas para mejorar su captación en el futuro.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizaron los archivos pos-estructura jerárquica y preconcor⁴ del Censo Nacional de Población y Vivienda de

³ Se define como "no respuesta" el número de casos que no respondieron la pregunta y debían responderla. "Multimarca" es el número de casos que respondieron más de una categoría, cuando debía completarse una sola alternativa. "Error de flujo" corresponde al número de individuos que presentan marca en la categoría de una variable que no debían responder. "Inconsistencias" consiste en cierto tipo de relaciones -aritméticas y/o lógicas-entre valores de variables de un mismo registro consideradas erróneas por el investigador.

⁴ Con posterioridad al relevamiento, los datos precodificados fueron leídos mediante lectoras ópticas. De esta manera, se obtuvieron los archivos denominados pre-estructura jerárquica, pues son previos a la implementación de la estructura vivienda-hogar-población en el archivo. Luego los archivos se armaron de acuerdo con la estructura especificada de Vivienda-Hogar-Población y se obtuvieron los denominados "archivos pos-estructura jerárquica y pre-consistidos" o "pre-Concor". Su denominación proviene del hecho de que la información que contienen es posteriormente sometida a controles de consistencia y coherencia mediante la aplicación del programa Concor, con el fin de introducir los ajustes necesarios para corregir la información incorrecta sólo en los casos en que el porcentaje que represente la falta de datos no arrojará

1991 (por Provincia y Departamento o Partido)⁵. Para identificar los factores asociados a la elevada "no respuesta" en las variables seleccionadas, se procesaron los archivos ampliados correspondientes a los Distritos IV y XXI de la Capital Federal, provincia de Formosa (total y por departamentos) y el departamento Capital de la provincia de Córdoba. En los casos en que los datos se relevaron mediante muestra⁶, se consideró pertinente utilizar para la evaluación los archivos "no expandidos". En los casos en que la información corresponde a un área no muestrada los datos corresponden a la totalidad del universo.

En el primer capítulo de este documento se detalla el marco conceptual y metodológico de la evaluación. El segundo describe los niveles de integridad de la información captada mediante el Censo 1991, según variables investigadas y jurisdicciones del país. El tercer capítulo explicita los factores asociados a las fallas de integridad detectadas en las variables mencionadas con anterioridad. Las conclusiones y sugerencias generales se sintetizan al final del documento.

Es menester aclarar que esta presentación no profundiza en la evaluación de la confiabilidad de los datos en todos los aspectos de su acuracidad. Esta última forma parte de otra línea de trabajo emprendida en el marco del Programa⁷ pero que excede el espacio y los objetivos de esta ponencia. Vale decir, en este trabajo se presenta sólo un aspecto acotado de la totalidad de los que conciernen a la calidad de los datos.

valores superiores al 10%.

⁵ Para la organización del trabajo de campo, la estructura censal tuvo en cuenta la división política del país en veinticuatro provincias y su subdivisión en Departamentos (o Partidos en el caso de la Provincia de Buenos Aires).

⁶ El Censo de 1991 utilizó una estrategia combinada de Censo completo y estudio por muestra, utilizada con anterioridad en el país en ocasión del Censo de Población de 1980. Veintiseis áreas estuvieron sujetas a muestreo. Una de ellas fue Capital Federal y las restantes estuvieron distribuidas en diecisiete provincias, en las cuales sólo se mostraron las localidades, componentes o aglomerados de 100.000 o más habitantes. La aplicación de técnicas de muestreo en las zonas más densamente pobladas requirió el diseño y aplicación de dos tipos de cédulas: básica (B) y ampliada (A). En las áreas de muestreo definidas se usó la cédula A para los casos seleccionados y la B para los no seleccionados. En el resto del país, donde no se aplicó el muestreo, así como en las viviendas colectivas, se censó a toda su población con la cédula A.

⁷ Hasta el momento el Programa viene desarrollando de manera simultánea investigaciones relacionadas con la validez de la información sobre "tipo de vivienda", "inquilinos", "hoteles/pensiones" y "categoría ocupacional".

1. Marco conceptual y metodológico.

La integridad que presenta la información se define por el hecho de que cada unidad de observación haya respondido a las preguntas contenidas en la fuente que se desea evaluar, es decir, se resuelve de manera empírica mediante la presencia de marca o respuesta a las variables investigadas.

En este punto de la ponencia, es necesario establecer la distinción entre el concepto de "no respuesta" (blanco o sin marca) y la categoría "ignorado" que eventualmente, como es el caso del Censo de 1991, puede estar incorporada en el cuestionario como categoría válida. En consecuencia, la marca en esta última categoría no se considera un error de integridad. Sin embargo, en los casos en que ella se manifiesta sobrerrepresentada, ello podría indicar problemas de validez en el indicador seleccionado.

A efectos de evaluar la integridad del Censo 1991, se consideró como un indicador de su carencia el porcentaje de casos con no respuesta, es decir que no respondieron la pregunta y debían contestarla, respecto del total de casos que debían responderla de manera efectiva. Además, de acuerdo con los criterios utilizados por INDEC (Carrizo, 1988), se definieron tres niveles de error: 1. bajo: incluye hasta el 2% de respuestas en blanco; 2. medio: entre 2.1% y 10%; 3. alto: más del 10% con no respuesta.

Por otra parte, se delimitaron tres campos en los cuales detectar los errores en el archivo: 1. en la variable; 2. en el registro; 3. entre registros.

El primero, utilizado para medir la integridad de la información, consiste en determinar si los valores de la variable captada en forma individual, es decir, sin considerar sus relaciones con valores de otras variables, presentan respuestas en blanco.

El segundo, empleado en mayor medida para detectar variables explicativas de una elevada no respuesta y también para analizar problemas de validez en la información, remite a comprobar, para cada registro, cierto tipo de relaciones -aritméticas y/o lógicas- entre valores de variables de un mismo registro.

El tercero, también usado para hallar factores asociados a la no respuesta e inconsistencias, alude al hecho de que los valores de las variables de cada registro conforman una unidad lógica con otros registros que componen el hogar. Se considera que unos registros y otros han de ser compatibles entre sí y se ha de tener en cuenta la presencia o ausencia de determinados tipos de categorías de la variable dentro de cada unidad lógica, es decir en cada hogar.

Se conoce, además, que se discriminan dos tipos de error según las causas que los originan: unos, los aleatorios; otros, los sistemáticos. En el primero de los casos, si el relevamiento se repitiese en las mismas condiciones, los errores no se producirían en las mismas variables de los mismos registros. Por ese motivo, al ser producidos al azar, estos tipos de errores afectan a todos o casi todos los valores de todas o casi todas las variables de manera uniforme, se supone que poseen una baja probabilidad de ocurrencia y que no distorsionan, en general, las distribuciones.

Por otra parte, en el caso de los errores sistemáticos, se conoce que, de repetirse el Censo en las mismas condiciones, ellos se producirían muy probablemente en las mismas variables de los mismos registros. Por ese motivo es que suelen afectar a un grupo específico de variables, cuestionarios o registros, y ocasionan cierta distorsión en las distribuciones. En consecuencia, con el objeto de descubrir las causas que originaron una falla en la integridad, el trabajo se centra en la búsqueda de aquellos errores sistemáticos que pudieran afectarla.

2. Aspectos descriptivos de la integridad del Censo Nacional de Población de 1991 .

En el caso de las variables correspondientes a las características de la vivienda y del hogar⁸ es esperable un bajo porcentaje de respuestas en blanco en aquellas variables cuyo referente empírico puede ser verificado sin inconveniente por el censista en el momento de la entrevista, como por ejemplo el material del piso o las paredes de la vivienda.

⁸ En general, se observa que las variables básicas contenidas tanto en la cédula B como en la A muestran el mismo ranking en el nivel de no respuesta. Sin embargo, a pesar de presentar el mismo orden en cuanto a problemas de integridad, las variables del formulario B manifiestan porcentajes de "no respuesta" levemente inferiores al que se observa en las mismas variables básicas pero incluidas en el formulario A (INDEC, 1994c). Dado que las diferencias entre una y otra fuente son escasas y que el formulario A contiene una mayor cantidad de variables a investigar y su flujo es un tanto más complejo, ello sugiere pensar en general en un buen funcionamiento del diseño del formulario A (INDEC, 1994c y 1995a).

Cuadro 1

Porcentaje de "no respuesta" según variables de la vivienda-hogar Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Total del país.

Variable	No respuesta
Tenencia de la vivienda	6.3
Combustible utilizado	3.4
Tenencia de inodoro	2.6
Provisión de agua	2.4
Desague del inodoro	2.2
Cantidad de cuartos	2.2
Electricidad	1.9
Tipo de vivienda colectiva	1.6
Material del techo	1.5
Procedencia del agua	1.4
Condición de ocupación	1.4
Material de paredes	1.3
Tipo de vivienda particular	1.2
Material de pisos	0.8
Cantidad de hogares	0.1

C.P.V.H. 1991. Archivos ampliados pos-estructura jerárquica y pre-Concor.

Ello se confirma a partir de los valores del Cuadro 1⁹, el cual denota que, en general, las variables incluidas para investigar las características de la vivienda reflejan porcentajes más bajos de "no respuesta", que aquellas incorporadas para captar las características del hogar. El porcentaje más elevado de respuestas en blanco corresponde en particular a la "tenencia de la vivienda".

Por otra parte, en relación con las variables referidas a la población (Cuadro 2), dos de ellas superan el 10% de registros en blanco: "número de hijos nacidos vivos el último año" y "tamaño del establecimiento en el que trabajan los patrones u obreros del sector privado", es decir que manifiestan un alto nivel de problematidad en cuanto a integridad del dato.

Nueve preguntas presentan porcentajes de no respuesta inferiores al 2% -las demográficas (sexo y edad) así como la mayoría de las del bloque educación, la relación de parentesco y el estado conyugal-, no presentando en consecuencia problemas de integridad (Cuadro 2).

⁹ Tanto para las variables vivienda-hogar como para las de población se presentan como referencia la totalidad de las preguntas precodificadas incluidas en el formulario A. Los archivos utilizados no cuentan con información de las preguntas abiertas de movilidad espacial, ocupación y rama de actividad.

Cuadro 2
 Porcentaje de "no respuesta" según variables de población
 Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Total del país.

Variable	No respuesta
Hijos nacidos vivos último año	13.3
Tamaño del establecimiento	11.1
Hijos nacidos vivos	6.3
Plan Médico o Mutual	5.0
Condición de actividad (preg. 17)	4.8
Descuento jubilatorio	4.8
Condición de actividad (preg. 18)	4.4
Percepción de jubilación o pensión	3.8
Condición de actividad (preg. 19)	3.5
Condición de alfabetismo	2.9
Categoría ocupacional	2.9
Residencia habitual 5 años antes	2.7
Lugar de nacimiento	2.6
Residencia habitual en 1991	2.6
Obra Social	2.4
Jurisdicción (para empleados públicos)	2.3
Condición de actividad (preg. 20)	2.2
Nivel más alto que cursó	2.2
Completó el nivel	2.2
Asistencia educacional	2.0
Sexo	1.9
Estado conyugal	1.7
Último grado o año aprobado	1.5
Nivel que cursa	1.2
Grado o año al que asiste	0.9
Hijos sobrevivientes	0.8
Relación de parentesco	0.6
Edad	0.5

Fuente: Archivos ampliados pos-estructura jerárquica y pre-Concor.

El resto del cuestionario -bloques correspondientes a características ocupacionales de los individuos, salud y previsión social- manifiesta niveles medios de error con valores entre el 2.2% (nivel que cursó y si completó o no el nivel) y el 6.3% (hijos nacidos vivos) (Cuadro 2).

De acuerdo con los niveles de no respuesta pre-establecidos, no cabe duda acerca de qué variables constituyen un problema prioritario a investigar. Por un lado, "hijos nacidos vivos el último año" e "hijos nacidos vivos", dos preguntas pertenecientes al bloque fecundidad, hecho que merece una reflexión acerca de la necesaria cautela con que es imprescindible abordar el estudio de este fenómeno demográfico a partir de los datos del último Censo de población. Por otra parte, "tamaño del establecimiento en el que trabajan patrones y obreros/empleados del sector privado", cuyo elevado nivel de no respuesta origina un consecuente sesgo en la información relevada; y "tenencia de la vivienda" en la que habita el hogar, con un nivel medio de problematicidad. Es dable mencionar que estas variables ya habían manifestado problemas en su captación, por lo menos con respecto a los resultados del Censo '80¹⁰.

¹⁰ En tanto las variables demográficas como sexo y edad exhiben un nivel de respuestas en blanco similar en el Censo 80 y en el de 1991, en este último parece haber mejorado la integridad de las preguntas del bloque educación. El

Interesa señalar, por otra parte, que los valores obtenidos para el total del país (Cuadros 1 y 2) constituyen un promedio ponderado de los valores provinciales y, en consecuencia, esconden diferencias. A partir del estudio de los porcentajes de "no respuesta" según Provincia y Departamento o Partido (INDEC, 1994c y 1995a), se detectan algunas jurisdicciones cuyos archivos presentan bajos niveles de respuestas en blanco, tanto para el nivel provincial como para el departamental, incluso en aquellas variables con fallas generales en su integridad, como por ejemplo Mendoza, San Juan y Santa Cruz¹¹.

En el extremo opuesto se encuentran aquellas jurisdicciones cuyos archivos presentan serios problemas de integridad, incluso en variables que no manifiestan en general altos niveles de "no respuesta". Entre ellas se encuentran Formosa, Salta y Santiago del Estero¹². En este sentido, a la luz de estos resultados cabría reflexionar acerca de la necesidad de profundizar el análisis mediante una futura línea de investigación respecto de la posible asociación entre el desarrollo económico-social de una región y la calidad del dato censal que produce. Por otra parte, no deja de ser pertinente tener en cuenta las distintas realidades sociales, culturales y lingüísticas al momento de la confección de un instrumento de carácter universal como es la boleta del Censo de Población.

3. Hacia la búsqueda del origen de la no respuesta.

Interesa mencionar que la no respuesta en las cuatro variables se distribuye de manera heterogénea en todos los segmentos censales¹³ de las jurisdicciones analizadas, hecho que permite inferir que el problema fue una expresión generalizada y no se concentró en algunos censistas determinados.

diseño adoptado de guiar la entrevista mediante el sistema de flechas parece haber contribuido a disminuir levemente el nivel de las "no respuestas". El diseño de la cédula también parece haber favorecido una mejora en la integridad de las variables relativas a la fecundidad, aunque sin embargo, el bloque continúa acusando niveles de "no respuesta" elevados -a excepción de la pregunta sobre hijos vivos actualmente- tanto en el último censo como en el anterior (INDEC, 1995b).

¹¹ A manera de ejemplo, San Juan presenta un 2.9% de no respuesta en la variable "tamaño del establecimiento" y 11% en "hijos nacidos vivos el último año".

¹² En Santiago del Estero la variable sexo alcanza al 2.8% de respuestas en blanco.

¹³ A los fines del Censo, el territorio del Departamento o Partido se fraccionó en áreas más pequeñas denominadas, según orden de desagregación, Fracciones, Radios y Segmentos censales. Cada uno de estos últimos constituyó la carga de trabajo que asumió cada censista durante el relevamiento.

3.1. Tenencia de la vivienda¹⁴.

En el Censo 1991 esta pregunta se investigó con el objeto de conocer la relación de tenencia existente entre el hogar y la vivienda que éste habita a partir de las declaraciones del Jefe o Jefa del hogar. Existen antecedentes respecto de la inclusión de esta pregunta en los Censos argentinos de 1960, 1970 y 1980 (Minujin, 1986).

Los resultados obtenidos al detectar los problemas de integridad en la variable para 1991 fueron confirmados al investigar su comportamiento respecto del resto de las variables del bloque "características habitacionales del hogar". En efecto, los registros que presentan blanco en la pregunta tenencia muestran bien completadas la mayoría del resto de las variables del bloque características habitacionales del hogar (INDEC, 1995d). En consecuencia, se infiere que el problema reside en la pregunta y no en el bloque en el que está inserta.

Por otra parte, se constató que una variable fuertemente explicativa de la falta de integridad¹⁵ en esta variable es la cantidad de hogares que habitan en la vivienda¹⁶. En efecto, el blanco en la pregunta de tenencia es extremadamente superior en los hogares que corresiden en una misma vivienda respecto del promedio que presenta el total de hogares y en especial respecto de los hogares únicos en la vivienda (Cuadro 3).

No importa el número de hogar de que se trate, tanto el primer o el segundo o el tercer hogar del total de hogares que habitan en una misma vivienda manifiestan una marcada tendencia a presentar la respuesta en blanco, a pesar de haber completado las preguntas anteriores relativas a las características del hogar. En este caso es necesario pensar acerca del sesgo que manifiesta contener la información relevada, dado que sistemáticamente no se captan aquellos tipos de tenencia cuyos límites legales no son claros.

¹⁴. La operacionalización de la variable remite a las siguientes categorías: "Es... propietario de la vivienda y el terreno?; propietario de la vivienda solamente?; inquilino o arrendatario?; ocupante por relación de dependencia; ocupante por préstamo, cesión o permiso?; ocupante de hecho de la vivienda? otro? Ignorado?. Fuente: C.P.V.H.-1991. Cédula censal.

¹⁵ Se probaron diversas hipótesis en relación con el sexo, la edad y el nivel de instrucción del jefe del hogar, así como el tipo de vivienda en la que habitaba el hogar y la cantidad de hogares en la vivienda (INDEC, 1995d).

¹⁶. Una de las modificaciones metodológicas introducidas en el Censo de 1991 consistió en incorporar una definición de hogar censal cuyo objeto consistió en captar las características tanto del hogar único como de los dos o más hogares que habitaran dentro de una misma vivienda (INDEC, 1992a).

Asimismo, en el caso de los hogares únicos se verifica que aquellos que habitan en viviendas tipo departamento son los que ostentan la menor proporción de no respuestas, en tanto el caso contrario se evidencia en los hogares que habitan en viviendas tipo inquilinatos (Cuadro 3).

Por su parte, esta última referencia remite a otro aspecto de la calidad, el de la validez de la información. En efecto, ¿hogares únicos habitando en viviendas tipo inquilinato? ¿Cuál de las dos variables fue mal captada: la cantidad de hogares en la vivienda o el tipo de vivienda? Si bien el abordaje del tema excede los objetivos del presente trabajo, su problemática, que está siendo abordada en la actualidad, debe ser mencionada dada su extrema vinculación con un estudio de calidad del dato.

Cuadro 3
Porcentaje de no respuesta en tenencia de la vivienda según cantidad de hogares y tipo de vivienda

Viviendas según cantidad de hogares y tipo de vivienda	Porcentaje de no respuesta		
	Formosa	Córdoba	Cap. Fed.
Total	5.3	6.2	4.8
<u>Viviendas con un hogar</u>	3.9	4.7	3.1
Casa	3.9	4.8	4.1
Rancho/Casil	3.9	4.9	0.1
Departamento	2.3	4.0	2.8
Inquilinato	6.1	6.4	*
Pensión/Hotel	*	0.0	*
Local	*	*	*
Vivienda móvil	*	*	*
<u>Viviendas con dos y más hogar</u>	18.9	16.9	24.3
Casa	20.0	17.2	21.6
Rancho/Casil	12.7	23.0	25.0
Departamento	9.5	12.7	23.8
Inquilinato	18.5	9.6	*
Pensión/Hotel	*	26.0	*
Local		*	*
Vivienda móvil		*	*

* Número de casos insuficiente

Fuente: C.P.V.H - 1991. Archivos anteconcor. Capital Federal, Córdoba y Formosa.

En síntesis, esta variable manifiesta entonces una asociación de la "no respuesta" con casos en que las relaciones entre el hogar y la vivienda no son sumamente claras para todos los hogares (caso de dos hogares o más corresidiendo en una misma vivienda) o casos de hogares únicos en los que tal vez las relaciones legales o contractuales escapan a las características de legalidad categorizadas. A partir de las definiciones de cada una de las categorías utilizadas en la medición, según figuran en el Manual del Instructor de Censistas de la cédula A (INDEC, /1991/) se observa que su operacionalización remite a conceptos de orden legal que resultan poco conoci-

dos para la generalidad de la población.

Por otra parte, el hecho de que la marca en la categoría "ignorado" alcanzara valores prácticamente insignificantes -0.2% para el total de país- (INDEC, 1995a) refleja que en este caso los censados no desconocían la respuesta, sino que habría existido un problema real, tanto por parte del censado como del censista, para poder encasillar la situación de hecho dentro del marco de alguna de las categorías que figuran en la cédula. Ello indicaría la existencia de problemas de exhaustividad o bien de exclusión mutua de categorías en la operacionalización de la variable, los cuales necesariamente deben ser revisadas en el futuro, si se decide continuar manteniendo esta pregunta en el formulario censal del próximo Censo.

3.2. Tamaño del establecimiento (para patrones y obreros/empleados del sector privado)¹⁷.

La referencia al número de patrones, empleados u obreros que trabajan en establecimientos del sector privado ha sido utilizada para diferenciar internamente los empleadores y los asalariados del sector. Continuando con el criterio que guiara la inclusión de esta pregunta en el Censo precedente -su antecedente corresponde al Censo '80- (Minujin, 1986), durante la etapa del diseño conceptual de la cédula para 1991, se consideró que era necesario contar con esta información desagregada con el fin de discriminar las pequeñas y las grandes unidades de trabajo. De estar bien captada, su información contribuiría, junto con otras variables, a caracterizar la estructura económico-social.

La elevada proporción de respuestas en blanco indica que, en este caso, no se cumplió con el objetivo propuesto por el Censo 1991. En efecto, el estudio realizado permitió detectar como factor asociado a la falla en la integridad de esta variable la categoría ocupacional del censado. En este caso no interesa la edad, el sexo o la relación de parentesco del censado respecto del jefe del hogar, son los patrones del sector privado los que sistemáticamente tienden a no declarar el tamaño de su establecimiento en mayor proporción que los empleados u obreros (Cuadro 4).

Sin embargo, la relación se intensifica al tratarse de patrones de sexo femenino o de obreros/empleados del sector privado cuya relación de parentesco

¹⁷ Su operacionalización es la siguiente: ¿Cuántos obreros y empleados hay en el establecimiento donde trabaja? 1 a 5; 6 ó más; Ignorado. Fuente: C.P.V.H.-1991. Cédula censal.

con el jefe es cónyuge o hijo/a¹⁸. En este sentido, es necesario preguntarse, en primer término, acerca del tipo de unidades que dirigen como patronas las mujeres o bien pensar en la existencia de un problema de validez de la información sobre categoría ocupacional. En este último sentido, sería necesario pensar, por ejemplo, si esas mujeres que se declararon patronas no se desempeñan en realidad como cuenta propias. Lamentablemente, ante el hecho de no poder contar con archivos que incluyeran la codificación de las preguntas abiertas relativas a las ocupaciones y la rama de actividad del censado sólo es posible plantear algunas hipótesis para un futuro trabajo de investigación.

Cuadro 4

Porcentaje de no respuesta en tamaño del establecimiento según categoría ocupacional seleccionada, sexo, edad o relación de parentesco.

Categoría ocupacional sexo, edad o relación de parentesco	Porcentaje de no respuesta		
	Formosa	Córdoba	Cap. Fed.
Total	7.7	7.8	6.7
<u>Patrón</u>	13.1	12.7	9.8
. Varón	12.3	11.1	10.4
. Mujer	16.8	17.7	7.9
. 14-19	*	*	*
. 20-29	9.3	13.9	22.0
. 30-44	14.0	12.1	6.9
. 45-59	11.8	13.4	14.0
. 60 y más	19.2	11.8	4.8
. Jefes/Jefas	11.8	10.8	11.5
. Cónyuges	18.1	17.6	5.7
. Hijos/hijas	*	20.5	*
<u>Obrero o empleado del sector privado</u>	6.8	7.0	6.4
. Varón	6.5	7.0	5.7
. Mujer	7.4	6.7	7.7
. 14-19	8.9	8.1	6.4
. 20-29	6.9	7.0	7.4
. 30-44	6.2	6.4	4.8
. 45-59	6.0	6.9	6.2
. 60 y más	9.8	8.4	11.0
. Jefes/Jefas	6.0	7.1	5.2
. Cónyuges	9.2	7.7	6.6
. Hijos/hijas	8.4	7.5	6.9

* Número de casos insuficiente

Fuente: C.P.V.H - 1991. Archivos anteconcor. Capital Federal, Córdoba y Formosa.

¹⁸ Los resultados de Capital Federal presentan un comportamiento que difiere del de Córdoba y Formosa. En consecuencia, se considera necesario continuar profundizando el análisis acerca de las características específicas de la población del Distrito capital.

En segundo término, ¿el hecho de que la relación se intensifique para los empleados si su relación de parentesco es cónyuge o hijo/a significa que estos casos corresponden a personas que no se encontraban presentes en el momento del Censo y la información que se requería no era conocida por el encargado de responder la entrevista? Por otra parte, el que la marca en la categoría "ignorado" alcanzara valores significativos -alrededor del 6% para el total del país- (INDEC, 1995a) indicaría, además, problemas de validez en este indicador. Los resultados manifiestan que parte de la población no respondió la pregunta pero una importante proporción declaró desconocer la respuesta. ¿Mintieron? Ello indicaría la existencia de problemas en cuanto a que la información que se requería no quería o no podía responderse, tal vez por temor a proveer información de índole económica vinculada a las obligaciones impositivas o tal vez por no estar presente la persona que efectivamente debía responderla.

3.3. Hijos nacidos vivos e hijos nacidos vivos el último año¹⁹.

La necesidad de incorporar tanto estas variables como la de hijos sobrevivientes en los censos reviste un interés fundamental, debido al carácter exhaustivo de esta fuente de información y la cantidad de contenidos que éste releva. De esta manera, el Censo se convierte en un instrumento sumamente idóneo para medir la fecundidad acumulada, la fecundidad actual y de manera indirecta la mortalidad en la infancia y la niñez, aún en países que cuentan con estadísticas vitales aceptables, pues permite vincular dichos comportamientos demográficos con información de índole social y económica, es decir, posibilita medir diferenciales en el comportamiento demográfico para diferentes niveles de desagregación geográfica.

Sin embargo, no cabe duda acerca de los problemas de integridad que acusa la captación de la pregunta sobre hijos nacidos vivos (preg.26) (Cuadro 5). Por el contrario, el nivel de no respuesta en la información que suministra la pregunta sobre hijos sobrevivientes (preg. 27) es notablemente inferior. Este último dato es favorable respecto de su integridad, pero es importante mencionar que el error se calcula sobre las mujeres que declararon haber tenido por lo menos un hijo. En consecuencia, interesa alertar acerca del

¹⁹ La operacionalización de la variable es la siguiente: **Solo para mujeres de 14 años y mas (no olvide a las solteras):** Pregunta 26: Cuantos hijos e hijas nacidos vivos ha tenido?. Ninguno (fin de esta persona); . de 1 a 16 o más;. Ignorado (fin de esta persona). **Solo para mujeres de 14 a 49 años** Pregunta 28: ¿Ha tenido hijos o hijas nacidos vivos durante los últimos doce meses?. Sí, uno;. Sí, dos o más;. No;. Ignorado

sesgo que acarrea en la información sobre sobrevivencia de los hijos, la elevada no respuesta en la pregunta anterior (Cuadro 5). En efecto, más del 93% de las mujeres que tienen blanco en la pregunta sobre hijos nacidos vivos también tienen no respuesta en la pregunta sobre sobrevivencia de los hijos.

Cuadro 5

Porcentaje de no respuesta en el bloque de preguntas sobre fecundidad.

Variables	Porcentaje de no respuesta		
	CORDOBA	FORMOSA	CAP. FED
Solo en HNV (1)	5,2	8,7	4,5
Solo en HS (2)	1,0	1,2	1,3
(1) + (2)	/6,2/	/9,9/	/5,8/
Solo en HNVUA (3)	12,0	13,2	14,2
(1) + (3)	/16,8/	/21,0/	/18,9/

HNV: Hijos nacidos vivos

HS: Hijos sobrevivientes

HNVUA: Hijos nacidos vivos en el último año

Fuente: C.P.V.H - 1991 Archivos anteconcor de Capital, Federal, Córdoba y Formosa.

Ahora bien, la falta de marca en la pregunta que indaga sobre la fecundidad en el último año de las mujeres que se encuentran en edades fértiles (14 a 49 años) constituye la de mayor gravedad del bloque. Además, si se considera que la medición de este fenómeno se encuentra también perjudicada por las fallas de integridad en la pregunta "cantidad de hijos nacidos vivos", debido a que sólo deben proveer información las mujeres que declararon tener al menos un hijo nacido vivo, el problema se torna aún más grave y debe ser mayor la cautela con la que se debe utilizar este dato (Cuadro 5).

Por otra parte, el análisis del origen de una elevada no respuesta en la variable "hijos nacidos vivos" remite al conocido tema de los prejuicios sociales que continúan incidiendo en nuestra población en relación con la fecundidad como temática de indagación estadística. En efecto, en este caso se detectaron como variables explicativas de la no respuesta, en primer lugar, el estado conyugal y, en segundo término, la edad de las mujeres. Son las solteras las que ostentan el porcentaje más elevado de no respuesta en la pregunta sobre hijos nacidos vivos para todos los grupos de edad analizados. A su vez, la ausencia de marca es más pronunciada entre las adolescentes (Cuadro 6).

Se presume que su origen se manifiesta también a partir del prejuicio que existe en los censistas para realizar la pregunta sobre hijos nacidos vivos a estos grupos específicos. Cabe señalar que para todas y cada una de las edades investigadas, la respuesta en blanco para las solteras es extremadamente superior que en el caso de las casadas o unidas. Asimismo, la condición de viudez también parecería ser un factor que inhibiría la formulación de esta pregunta, aunque en menor medida que la soltería.

Cuadro 6
Porcentaje de no respuesta en hijos nacidos vivos
según edad y estado conyugal de las mujeres

Grupos de edad	No respuesta	
	Formosa	Cordoba
Total	5,2	8,7
14-19		
Total	16,6	9,7
Soltera	15,5	8,4
Casada/Unida	5,8	4,8
Separada/Divorc.	*	*
Viuda	*	*
20-49		
Total	5,3	3,6
Soltera	10,3	6,8
Casada/Unida	2,7	1,6
Separada/Divorc.	2,3	1,3
Viuda	3,1	1,1
50 Y MAS		
Total	7,1	5,0
Soltera	10,8	11,4
Casada/Unida	3,5	2,7
Separada/Divorc.	2,7	2,0
Viuda	4,4	3,5

(*) Número de casos insuficiente

Fuente: C.P.V.H - 1991 Archivos anteconcor de Córdoba y Formosa.

Por otra parte, al detectarse una alta incidencia de la no respuesta entre las mujeres cuya relación de parentesco con el jefe del hogar es "hija" o "nieta" y con menor intensidad en el caso de "otras parientes" o "no parientes", se infiere que uno o algunos miembros del hogar (por lo general el jefe o la jefa y/o el conyuge) se encargan de responder el cuestionario de todo el grupo y que, por esta razón, el censista tiende a no interrogarlos sobre el comportamiento reproductivo de sus hijas o nietas (Cuadro 7).

Cuadro 7
Porcentaje de no respuesta en hijos nacidos vivos
según relación de parentesco de las mujeres con el jefe del hogar

Relación de parentesco	Porcentaje de no respuesta		
	Formosa	Córdoba	Cap. Fed.
Jefe/Cónyuge	3,8	2,7	2,4
Hija/Nieta	20,8	10,6	11,3
Otras parientes	10,7	6,5	6,6
Otras no parientes	11,5	5,6	3,3

Fuente: C.P.V.H - 1991 Archivos anteconcor de Capital Federal, Córdoba y Formosa.

Ahora bien, la falta de dato según el nivel de instrucción es poco determinante, si bien es más acentuada en las mujeres menos instruidas. Las demás características investigadas -condición migratoria y condición de actividad- no presentan ningún grado de asociación respecto a la falta de marca. De hecho, el porcentaje de no respuesta entre las mujeres migrantes o

no migrantes o bien entre las activas y no activas es prácticamente igual para cada uno de los grupos etarios (INDEC, 1995c).

En relación con los factores asociados a la no respuesta en la pregunta sobre "hijos nacidos vivos el último año", se observa que a pesar de tratarse de mujeres que respondieron el ítem sobre hijos nacidos vivos, las solteras y las mujeres que son censadas como hijas o nietas del jefe del hogar, vuelven a mostrar mayor representación de no respuesta. Sin embargo, la relación es mucho menos significativa que la expresada a propósito de la no respuesta en el ítem "hijos nacidos vivos", seguramente porque potenciales no respondientes ya habían quedado en el camino en esa respuesta.

Cabe destacar que la incidencia de la no respuesta en "hijos nacidos vivos el último año" que se detecta entre las viudas manifiesta prácticamente el mismo nivel que entre las solteras. Este hecho estaría indicando que tal vez para los censistas resulte un tanto embarazoso preguntar si tuvo hijos durante el último año a mujeres cuyo cónyuge ha fallecido (Cuadros 8 y 9).

Cuadro 8
Porcentaje de no respuesta en hijos nacidos vivos en el último año
según situación conyugal

Situación conyugal	Porcentaje de no respuesta		
	Formosa	Córdoba	Cap. Fed.
Soltera	15,9	17,8	17,7
Casada/Unida	13,1	11,2	16,6
Separada/Divorc.	13,9	12,6	15,8
Viuda	15,7	16,2	20,6

Fuente: C.P.V.H - 1991 Archivos anteconcor de Capital Federal, Córdoba y Formosa.

Cuadro 9
Porcentaje de no respuesta en hijos nacidos vivos en el último año
según relación de parentesco con el jefe del hogar

Relación de parentesco	Porcentaje de no respuesta		
	Formosa	Córdoba	Cap. Fed.
Jefe/Cónyuge	13,5	11,5	14,0
Hija/Nieta	14,8	15,6	15,4
Otros parientes	13,7	12,8	*
Otros no parientes	11,3	10,1	*

(*) Número de casos insuficiente

Fuente: C.P.V.H - 1991 Archivos anteconcor de Capital Federal, Córdoba y Formosa.

Las demás variables investigadas no arrojan ningún elemento que contribuya a explicar cuáles son las causas por las cuales la no respuesta en esta pregunta es tan abultada -la más elevada de las preguntas que conciernen a la población- (INDEC, 1995c). Sin embargo, a partir de los datos analizados, la duda persiste. ¿El elevado porcentaje de no respuesta es consecuencia de su ubicación al final de la cédula y debemos resignarnos a la mala calidad de

este dato?. Esta explicación, además de ser fatalista no resulta satisfactoria, dada la baja incidencia de la falta de marca en el ítem "sobreviviencia de los hijos nacidos vivos" que se ubica en la posición inmediatamente anterior.

La hipótesis que surge entonces es que el problema se origina en la operacionalización de la variable. Se presume que la ausencia de respuesta en la misma se produce como consecuencia de una percepción confusa del período de referencia definido para la declaración de los hijos nacidos vivos. Esta apreciación se refuerza a partir de la observación de los resultados que exhibieron las pruebas piloto realizadas de manera precedente a la confección definitiva de la cédula censal. Ellas revelaron una mejor captación de este dato a partir de otra formulación: "fecha del último hijo nacido vivo" la cual se halla en concordancia con las recomendaciones de los organismos internacionales (CELADE; 1989).

. Conclusiones y sugerencias.

Como se mencionó con anterioridad, se confirma que, en general se observa una mejor integridad de las respuestas en aquellas variables cuyo referente empírico puede ser verificado directamente por el censista en el momento de la entrevista, dado el caso de las características de la vivienda (pisos y paredes) o las demográficas tales como el sexo y la edad.

Los problemas de integridad señalados corresponden a variables cuya medición presenta dificultades relacionadas con el orden legal, económico o el prejuicio social. En este caso se trata de errores sistemáticos, es decir que de repetirse el Censo en las mismas condiciones, ellos se producirían muy probablemente en las mismas variables de los mismos registros. Los hogares corresidentes en la vivienda presentarían dificultades para responder la pregunta acerca de la tenencia de la vivienda; una importante proporción de patrones no declararían el tamaño de su establecimiento o bien la persona de referencia no contaría con información suficiente respecto del tamaño del establecimiento en el que trabajan su cónyuge o sus hijos; los censistas no preguntarían si una mujer tuvo hijos nacidos vivos si conocen de antemano que se trata de una mujer soltera o de una adolescente.

En consecuencia, es necesario reiterar la cautela con la que se deben utilizar estos datos a la hora de estudiar cada fenómeno. La falta de integridad detectada, originada en errores sistemáticos de no respuesta para grupos de población específicos, alertan acerca de los sesgos que podrían incurrirse en las estimaciones que se efectúen.

Respecto de la variable **tenencia de la vivienda** se sugiere que, de continuar incluyendo esta pregunta en el cuestionario, el esfuerzo se concentre en el estudio del criterio de exhaustividad y exclusión mutua de las categorías. Tal vez se necesite considerar algún otro tipo de relaciones de hecho como por ejemplo la de sub-inquilinato o sub-arrendamiento, no contempladas hasta el momento. Se considera que desde el punto de vista conceptual y operacional se deben incorporar las diferencias propias del número y características de los hogares que habitan una misma vivienda. Además, se considera conveniente la incorporación de un vocabulario más sencillo y accesible para la población en general.

En relación con el **tamaño del establecimiento** en el que trabajan los patrones y obreros/empleados del sector privado se sugiere, en primer lugar, que se desarrolle una mayor y mejor difusión, durante las etapas previas al relevamiento, acerca del carácter confidencial que detenta la información estadística que se requiere en el Censo. Se presume que, de esta manera, ello contribuirá a que disminuya el temor del entrevistado a proveer información que se relacione con sus obligaciones fiscales. Por otra parte, también se propone que se haga especial hincapié en que todas las personas del hogar se encuentren presentes en el momento del Censo y respondan por sí mismas el formulario, en especial los individuos en edad activa.

Respecto de las preguntas del bloque **fecundidad**, se considera conveniente en primer término que en el diseño de la próxima cédula censal se evalúe la posibilidad de alejar el ítem "situación conyugal" de aquellos que abordan la fecundidad. Con ello se pretende disminuir la influencia que ejerce sobre el censista el conocer el estado conyugal de la mujer a la hora de indagar acerca de su fecundidad. Sin embargo, interesa señalar que en el diseño deberá prestarse atención a que el funcionamiento de la cédula no se perjudique, ya que esta modificación se opondría a la recomendación que establecen los organismos internacionales respecto de ir restringiendo los universos de observación a medida que se avanza en el cuestionario.

Sería de especial interés, además, que durante la capacitación a los censistas se hiciera especial hincapié en la necesidad de descartar ciertos prejuicios sociales respecto de la pregunta, así como también la importancia de que, siempre y cuando el censo sea "de hecho", se procure que todos y cada uno de los miembros de 14 años y más del hogar respondan por sí mismos los ítems que le competen.

Con el fin de mejorar la captación de la pregunta sobre hijos nacidos vivos el último año se propone incorporar la formulación: "fecha del último hijo nacido vivo" en reemplazo de la que figura en el Censo de 1991.

Por último, se sugiere además rediseñar los filtros del diseño censal de tal manera que indiquen el correcto flujo de las respuestas al interior del bloque fecundidad. De acuerdo con el diseño actual, ello dista de hacerlo eficazmente, habida cuenta, por ejemplo, del elevado nivel que presenta el error de flujo en las mujeres que no obstante haber declarado no tener hijos nacidos vivos, respondieron las preguntas subsiguientes (INDEC, 1995c).

BIBLIOGRAFIA

- . Carrizo, Juana. 1988. "INDEC. Censo de Población y Viviendas 1980. Cuestionario Ampliado. Definición de pautas para la corrección automática de preguntas con blancos o inconsistencias". Buenos Aires. (mimeo)
- . CELADE, 1989. "El contenido demográfico de la boleta de los Censos de Población de la década del 90". Seminario sobre contenido y diseño de la boleta censal. Río de Janeiro, 13 al 16 de marzo.
- . Chackiel, J.; Macció, G. 1978. *Evaluación y corrección de datos demográficos. Introducción; I. Conceptos básicos; II. El Error en las estadísticas demográficas.* Serie B. 0039 e. CELADE, Santiago de Chile.
- . Giusti, Alejandro. 1993. "Proceso de elaboración de las cédulas Ampliada y Básica del Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogar 1991". Buenos Aires. (Documento de Trabajo) (mimeo)
- . Giusti, Alejandro. 1994. "La producción y uso de información en el análisis de los problemas de población: un tema complejo?": (en Celton, Dora. comp. *Problemas de población en América Latina.* Universidad Nacional de Córdoba-Centro de Estudios Avanzados, Córdoba. Colección Debates)
- . INDEC. /1991/. Censo Nacional de Población y Vivienda. Manual del instructor de censistas. /Buenos Aires/.
- . INDEC. 1992a. "Algunos aspectos acerca de la comparación de la incidencia de la pobreza a partir de los datos de los censos de 1980 y 1991". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 1) (mimeo)
- . INDEC. 1992b. *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Resultados definitivos. Características seleccionadas.* Capital Federal. Serie B. n. 1. Parte 1. Buenos Aires.
- . INDEC, 1993. Análisis Demográfico-Diseño Conceptual Censo 91. "Metodología para el tratamiento de los datos del formulario ampliado". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 12) (mimeo)
- . INDEC. 1994a. *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Encuesta Post-Censal. Omisión.* Capital Federal. Serie E, nro. 1. Buenos Aires.
- . INDEC. 1994b. *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Resultados definitivos. Características generales.* Serie C. Informe Metodológico. Buenos Aires.
- . INDEC. 1994c. Programa de Evaluación cuali-cuantitativa de la calidad de los datos del Censo 1991 Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. "Evaluación de la no respuesta en los archivos básico y ampliado pre-Concord". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 1) (mimeo)
- . INDEC. 1995a. Programa de Evaluación cuali-cuantitativa de la calidad de los datos del Censo 1991 Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. "Evaluación de la no respuesta en los archivos básico y ampliado pre-Concord. Total del país y por provincias". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 2) (mimeo)
- . INDEC. 1995b. Programa de Evaluación cuali-cuantitativa de la calidad de los datos del Censo 1991 Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. "Evaluación de la no respuesta en los archivos ampliados pre-Concord 1991 y 1980". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 3) (mimeo)
- . INDEC. 1995c. Programa Evaluación cuali-cuantitativa de la calidad del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. "La integridad y confiabilidad de los datos relativos a fecundidad y mortalidad en la infancia y la niñez en el Censo de Población 1991: un estudio exploratorio". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 4) (mimeo)

.INDEC. 1995d. Programa Evaluacion cuali-cuantitativa de la calidad del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Variables explicativas de la "no respuesta" en la pregunta "Tenencia de la vivienda". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 4) (mimeo)

.INDEC. 1995e. Programa Evaluacion cuali-cuantitativa de la calidad del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Variables explicativas de la "no respuesta" en la pregunta "Tamaño del establecimiento". Buenos Aires. (Documento de Trabajo 4) (mimeo)

. Mayntz, R. y otros. 1975. *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Alianza, Madrid.

. Minujin, Alberto. 1986. "Acerca de los Censos del 90". Seminario Regional sobre "Características económicas de la población en los Censos del 90". INDEC-CENEP-CELADE. Buenos Aires.

. Naciones Unidas. 1980. *Principios y recomendaciones para la elaboración de Censos de Población y Habitación*. Serie M. nro. 67. New York.

. Selltiz, C.; Jahoda, M.; Deutsch, M. 1965. *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Rialp, Madrid.

. Torrado, Susana. 1984. *Cuestiones metodológicas relativas a la investigación socio-demográfica basada en Censos y Encuestas de Hogares*. Cuadernos del CEUR, n. 12. Buenos Aires.

. Torrado, Susana. 1988a. *Temas a investigarse en el CEN-90: primera presentación*. Programa Diseño Conceptual CEN-90. Documento de Trabajo, n.1. Buenos Aires.

. Torrado, Susana et al. 1988. *Censo de Población de 1980: el caso de las "no respuestas" y las "inconsistencias"*. Programa Diseño Conceptual CEN-90. Documento de Trabajo, n.2. Buenos Aires.

. Wainerman, Catalina. 1976. "Introducción". (en *Escalas de medición en Ciencias Sociales*. Cuadernos de Investigación Social. Nueva Visión. Buenos Aires.)