

c/1991 Ser. J 2
Ej 5



26 FEB 1997

CENSO NACIONAL de POBLACION Y VIVIENDA

6
1

Serie J - N° 2

Evaluación de la
calidad de datos
y avances
metodológicos

1ª parte



REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA
Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS



CENSO '91

INDEC

C/1991 Ser. J 2

Ej 5



26 FEB 1997

ISBN 950-896-017-5 (O.C.)
ISBN 950-896-105-8

**Evaluación de la
calidad de datos**

**y avances
metodológicos**

1
9
CENSO NACIONAL
de POBLACION Y VIVIENDA
9
1

Serie J - N° 2

Buenos Aires, 1997



REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA
Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS



CENSO '91

INDEC

SIGNOS UTILIZADOS POR EL INDEC

- * Dato provisorio.
- Dato igual a cero.
- 0 Dato igual a cero por redondeo de cifra positiva.
- 0 Dato igual a cero por redondeo de cifra negativa.
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación de resultados.
- .. Dato no significativo estadísticamente.
- . Dato no existente.
- /// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo.
- s Dato confidencial por aplicación de las reglas del secreto estadístico.

© Queda hecho el depósito de la Ley Nº 11.723
Buenos Aires, 1997

Responsable de la edición Lic. Néstor Kvasina

Buenos Aires, 1997

PUBLICACIONES DEL INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos se encuentran a la venta en INDEC, Centro Estadístico de Servicios, Julio A. Roca 615 P.B., C.P. (1067), Buenos Aires, Argentina. Por cualquier consulta puede dirigirse personalmente al Centro Estadístico de Servicios, o bien comunicarse a los Tel.: 349-9650/52/54/62, al Fax: 349-9621, o a través de correo electrónico E-Mail: CES@indec.mecon.ar., o en la página de INTERNET, <http://WWW.indec.mecon.ar>.
Horario de atención de 9,30 a 16,00.



REPÚBLICA



ARGENTINA

**MINISTERIO DE ECONOMÍA
Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS**

**Presidente de la Nación
Dr. CARLOS SAÚL MENEM**

**Ministro de Economía y Obras y Servicios Públicos
Dr. ROQUE BENJAMÍN FERNÁNDEZ**

**Secretario de Programación Económica
Lic. EUGENIO ISSAC A. PENDÁS**

**Director del Instituto Nacional de Estadística y Censos
Dr. HÉCTOR EDUARDO MONTERO**

**CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1991
RESPONSABLES DE LA COORDINACIÓN GENERAL Y TÉCNICA**

CAPACITACIÓN	Ana María EDWIN
CARTOGRAFÍA	Héctor de Gregorio
COORDINACIÓN INSTITUCIONAL Y DIFUSIÓN	Juana Rosa Carrizo
COORDINACIÓN OPERATIVA Y LOGÍSTICA	Jesús MOSQUERA ¹
DISEÑO CONCEPTUAL	Alejandro E. Giusti
EVALUACIÓN	Norma Pizarro
MUESTREO	Hugo Oscar Ambrosi
	A partir del 01/03/93 Gerardo Antonio Mitas
PROCESAMIENTO	José Fernández Pernas

¹ A cargo de la coordinación General desde el 25 de octubre de 1991.

Los trabajos preparatorios del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 se iniciaron en 1987, siendo director del INDEC el Lic. Luis A. Beccaria. La ejecución del Censo se llevó a cabo durante la gestión al frente del organismo del Lic. Héctor W. Valle.



26 FEB 1997

CONTENIDO

NOTA PRELIMINAR	7
INTRODUCCIÓN	9
SECCIÓN 1	
Aspectos conceptuales relativos a la evaluación de calidad	11
SECCIÓN 2	
Cuantificación de los errores en las variables de los formularios básico y ampliado	19
ANEXOS	
1. No respuesta y multimarca de las cédulas "A" y "B" de Vivienda y Población del Censo 1991	37
2. Nivel de error de variables "Básicas" de las cédulas "A" y "B" de Vivienda y Población del Censo 1991	49
3. Nivel de error de variables "Adicionales" de la cédula "A" de Vivienda y Población del Censo 1991	55
4. Análisis de componentes principales. Comparación de clasificaciones jerárquicas variables "Básicas" y "Adicionales"	61
5. Cédulas censales	65
SECCIÓN 3	
Evaluación de la declaración de la edad en los Censos Nacionales de Población y Vivienda	75
SECCIÓN 4	
Acerca de la confiabilidad de las variables que permiten estimar la fecundidad y la mortalidad en la infancia y la niñez	97
SECCIÓN 5	
El rescate diferencial en la medición de los ocupados	119
ANEXOS	
1. Preguntas 17 a 23 de la Cédula "Ampliada" del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991	137
2. Características ocupacionales de los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores familiares sin remuneración fija	141

NOTA PRELIMINAR

Se presenta en esta ocasión el segundo número de la SERIE J del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991, la cual difunde información relativa a las actividades de evaluación.

Este número trata aspectos que conciernen al proceso de evaluación cuali-cuantitativa del Censo '91 que se desarrolla con vistas a proponer mejoras para el Censo '2000.

La publicación contiene documentos referidos a la "magnitud de los errores censales", la evaluación de la "declaración de la edad", la confiabilidad de las variables que permiten estimar la "fecundidad" y la "mortalidad en la infancia y la niñez" y el análisis de los cambios en la operacionalización de la "condición de actividad", todos ellos precedidos por un breve desarrollo del esquema conceptual que enmarca el proceso de evaluación censal.

INTRODUCCIÓN

Se conoce que los procesos de producción de información están sujetos a la existencia de errores de diversa índole y magnitud, especialmente cuando, como en el caso de un censo de población y vivienda, involucran un gran volumen de datos. Dichos errores pueden originarse en diferentes etapas del procedimiento censal y estar asociados a causas diversas. De la misma manera, sus efectos sobre la calidad de los datos censales también pueden ser variados.

Por ese motivo, se considera de suma importancia proceder por un lado, a la evaluación y consistencia de los datos censales como tarea previa a la corrección de respuestas erróneas y la posterior tabulación de la información.

Por otro lado, y en un proceso independiente del recién mencionado, cabe a los productores de información el análisis cuali-cuantitativo de los errores y las inconsistencias, no ya para establecer pautas con vistas a corregir la información original sino para indagar más profundamente en las fuentes que afectaron la confiabilidad y validez de los datos censales. Esta evaluación, acompañada a la propia de usuarios públicos y privados constituyen antecedentes importantísimos para la preparación del censo siguiente.

Finalmente, otra tarea relativa a esta temática se relaciona con el estudio de las ventajas y desventajas que trae aparejada la incorporación de cambios conceptuales u operacionales en la medición de ciertos fenómenos a través del formulario censal. Esos cambios pueden mejorar la validez afectando la comparabilidad o aumentar la precisión según sean las características y magnitudes que ellos asumen.

Esta publicación contiene documentos que remiten a los dos últimos aspectos señalados¹ y están precedidos de un breve desarrollo del esquema conceptual que enmarca los procesos de evaluación y consistencia del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. (Documento I)

El abordaje cuantitativo está representado por el segundo documento, que analiza el nivel del error para cada una de las variables de la cédula básica (B) y ampliada (A) del Censo y efectúa sobre esa base una caracterización provincial de los mismos.

El tercer documento también refiere a dicha línea de trabajo y consiste en la presentación de los resultados de la evaluación sobre la declaración de la edad realizado en el marco del análisis demográfico que antecedió a la revisión de las proyecciones de población vigentes durante la década pasada.

El cuarto documento desarrolla un enfoque cualitativo de los errores detectados en variables que se utilizan para medir la fecundidad acumulada y actual así como de manera indirecta la mortalidad infantil y de la niñez con la idea de detectar los factores invalidantes que afectan la confiabilidad de dichas variables. También desde una perspectiva cuantitativa analiza la exactitud de los datos relativos a la fecundidad reciente.

Finalmente en el quinto trabajo se avanza en el análisis de los resultados obtenidos a partir del cambio que el Censo introdujo en la medición de la condición de actividad de las personas. En dicho análisis se presta especial atención a las características de los ocupados captados por la segunda de las preguntas utilizadas para tal medición (denominada "repregunta").

¹ En otra publicación de esta Serie se presentarán los aspectos relacionados con la evaluación y consistencia de datos y la asignación de respuestas erróneas previo a la tabulación de resultados.

Los datos utilizados para elaborar los documentos presentados provienen de archivos no consistidos correspondientes a diferentes provincias y de cédulas censales originales que han sido reservadas para uso exclusivamente metodológico. En algunos casos también se ha utilizado información definitiva del censo.

En próximas publicaciones de esta Serie se complementará esta información con otros avances en los que se encuentra trabajando actualmente la Dirección Nacional de Estadísticas Sociales y de Población y la Dirección de Estadísticas Poblacionales del INDEC.

Sección 1

ASPECTOS CONCEPTUALES RELATIVOS A LA EVALUACION DE LA CALIDAD DEL CENSO.¹

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de producción de información cuantitativa para la investigación sociodemográfica está generalmente sometido a fuentes de invalidez que afectan de manera particular y variable la calidad del producto obtenido. Los datos que el usuario finalmente utiliza pueden tener mayor o menor grado de integridad, precisión, validez y confiabilidad según, por un lado, cuál sea el nivel y las características del error cometido y por otro, qué criterios se siguieron para tratar de corregirlos².

Una vez asumida y hecha conciente esta realidad, la tarea profesional se enfrenta, según Chakiel y Macció (1978), con una etapa previa al análisis propiamente dicho destinada a detectar, juzgar, desentrañar e interpretar, las debilidades propias de sus datos básicos. En consecuencia, el concepto de evaluación alude al intento por descubrir la naturaleza y magnitud de los errores que afectan a toda información.

La evaluación de los errores censales no originados en errores de muestreo, se lleva a cabo en general desde dos perspectivas: una de ellas consiste en detectar modificaciones en las magnitudes -por omisión o por duplicación- en el recuento de las viviendas, hogares y/o individuos (errores de cobertura); la otra, refiere a cuestiones generalmente ligadas a la integridad y validez de la información relevada (errores de calidad).

A grandes rasgos se suele hablar de un procedimiento de evaluación directa y otro de evaluación indirecta. El primero, lleva implícito una vuelta a terreno, pues trata de reproducir nuevamente, bajo condiciones controladas, el mecanismo de obtención de la información. Es el nuevo dato, así obtenido, el que constituye el elemento de comparación respecto del dato original sometido a evaluación (Chakiel y Macció, 1978)³.

El segundo procedimiento, por su parte, busca poner en evidencia las imperfecciones mediante el estudio de la consistencia interna de la información y la contraposición con datos de distintas fuentes o recolectados en momentos diversos y es a él al que nos abocaremos en los siguientes capítulos de esta publicación.

2. LOS ERRORES EN LOS DATOS

Los aspectos que se analizan a continuación constituyen diferentes formas de abordar los problemas de

¹ Elaborado por Alejandro Giusti y Gladys Massé, de la Dirección de Estadísticas Poblacionales, INDEC.

² Las Oficinas Nacionales de Estadística recurren, desde hace aproximadamente dos décadas, a prácticas de asignación de los datos faltantes mediante la aplicación de criterios estadísticos y/o demográficos. Estas se llevan a cabo en la etapa de procesamiento por medio de programas de computación diseñados para tal fin. Frente a este procedimiento, los Organismos Internacionales (Naciones Unidas, 1980) y Regionales (Arretz y Chakiel, 1985; Ari Silva, N., 1985) aceptan la conveniencia de aplicar dichas pautas sólo en caso de que el porcentaje que represente la falta de datos no arroje valores elevados. Asimismo, recomiendan que los criterios de asignación y la magnitud de casos asignados queden documentados y que, por otra parte, se realicen evaluaciones acerca de los efectos de dichos procedimientos en la exactitud de los resultados. Por su parte, la Dirección Nacional de Estadísticas Sociales y de Población junto a la Dirección de Estadísticas Poblacionales y la Dirección de Informática del INDEC se encuentran elaborando un documento que sintetiza los criterios teóricos que sustentan las pautas de consistencia y corrección automática adoptadas para el Censo 1991 y que presenta tanto las decisiones tomadas para consistir cada una de las variables como los niveles cuantitativos de errores finalmente asignados y no asignados.

³ En consonancia con dichos criterios, con posterioridad al Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 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, se han publicado los resultados para Capital Federal donde se registra una omisión censal del 2% de los individuos. (INDEC, 1995)

calidad a los que está sujeta toda información estadística. Su producción supone el desarrollo de diferentes etapas lógicas que tienden a evitar, en la medida de lo posible, los errores que se producen y afectan su calidad, controlando ex-ante las fuentes de invalidez; analizando cuidadosamente ex-post los que se han cometido al no controlar todas esas fuentes al mismo tiempo; y estableciendo umbrales de tolerancia de errores y pautas de asignación con bases científicas y de la forma más correcta posible.

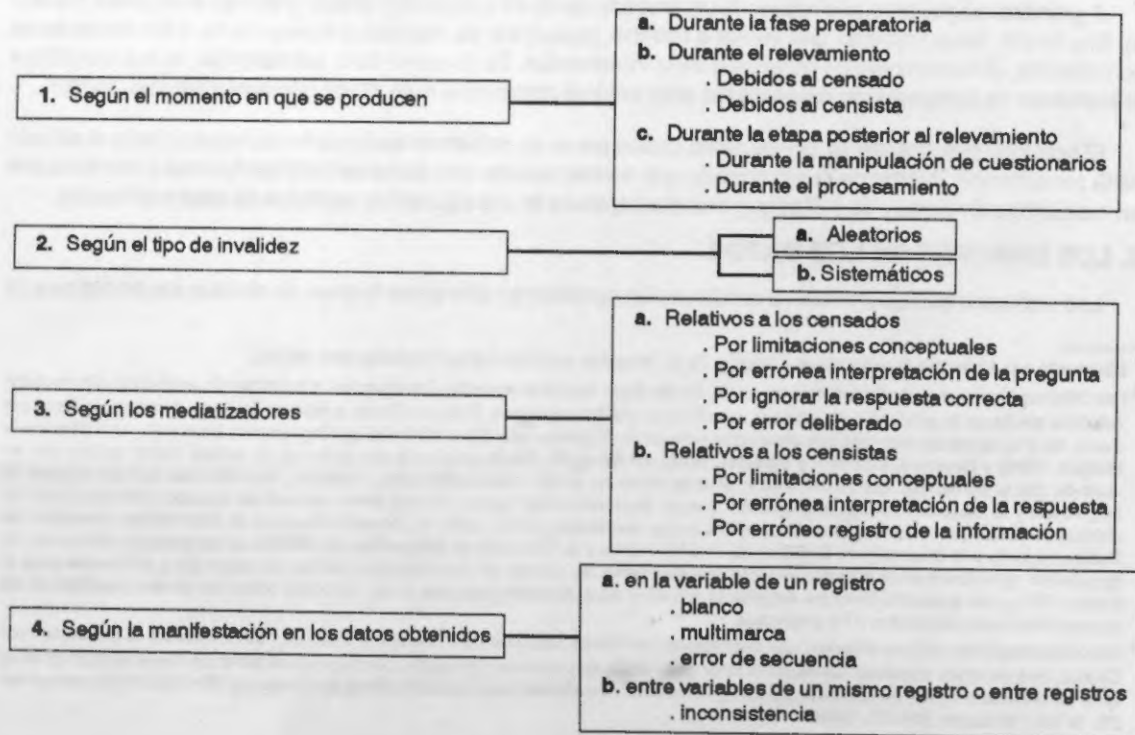
En el Esquema 1 se sintetizan algunos de aquellos aspectos que se consideran a la hora de analizar el nivel y la causa de los errores no muestrales cometidos durante el proceso de producción de información censal y remiten al momento específico en que se producen los mismos; el tipo y las fuentes de invalidez que los originan y sus manifestaciones en los datos obtenidos. Ellos constituyen los criterios esenciales que guiaron el proceso de evaluación cuyas primeras conclusiones se presentan en esta publicación.

Se aprecia en el Esquema que los errores pueden introducirse en diferentes momentos del proceso de producción. Durante la fase preparatoria, en el trabajo de campo propiamente tal y aún a posteriori del relevamiento.

A su vez, en cada una de ellas diferentes fuentes de invalidez pueden generar errores aleatorios o sistemáticos, tanto unos como otros pueden introducirse durante las diferentes etapas del operativo censal, desde la preparación de la cartografía hasta el mismo procesamiento. Censados y censistas son en general los agentes mediatizadores, aunque también pueden serlo los que se involucran con las cédulas censales antes, durante o después del relevamiento.

Finalmente los datos obtenidos manifiestan sus errores a través de ausencia de información, doble información, información innecesaria o inconsistencias de diferente naturaleza.

Esquema 1: Criterios de clasificación de los errores y sus características



2.1 Según el momento específico en que se producen, los errores pueden presentarse:

- a. **Durante la fase preparatoria del relevamiento**, en este caso pueden originarse, entre otras razones, por problemas en la preparación de la cartografía y la segmentación; por insuficiente clarificación de los conceptos o errónea operacionalización de los mismos en el momento del diseño de la cédula; por una distorsión de las definiciones durante la etapa de capacitación a los censistas;
- b. **Durante el relevamiento**, pueden producirse por problemas de distribución de los materiales; por una mala interpretación o disposición del censado en el momento de responder; por una inadecuada interpretación o disposición del censista o error de registro;
- c. **Después del relevamiento**, es posible que se introduzcan errores durante la manipulación física de los cuestionarios el día del trabajo de campo o en el traslado del mismo hacia las sedes del operativo y el centro de recepción; o generarse durante el procesamiento de los datos en el momento de su lectura o en el proceso de consistencia de los mismos.

2.2 Por otra parte, según el tipo de invalidez que los hayan originado, los errores pueden clasificarse:

- a. **Al azar**, es decir, sin ningún orden lógico y no se producen en una dirección dada. Se considera que ellos afectan a todos o a casi todos los valores de todas o casi todas las variables de manera uniforme. Además, se supone que poseen una baja probabilidad de ocurrencia y no distorsionan, en general, las distribuciones. Por sus características, en caso de que el relevamiento se repitiese en las mismas condiciones, este tipo de errores no volverían a producirse en las mismas variables de los mismos registros (INDEC, 1987).
- b. **Sistemáticos**, cuyo rasgo esencial consiste en que, de repetirse el censo en las mismas condiciones, ellos volverían a producirse muy probablemente en las mismas variables de los mismos registros. Su origen proviene en general de un mal entendimiento de las preguntas, conceptos o instrucciones, tanto por parte de los respondientes como por parte de los individuos que intervienen en las distintas etapas del relevamiento, desde la recolección hasta el tratamiento de los datos. Suelen afectar a un grupo específico de variables, cuestionarios o registros, y ocasionan cierta distorsión en las distribuciones.

Ejemplos de este último tipo de errores son los originados por respuestas intencionadamente erróneas dadas por el respondente, con el fin de proteger su intimidad o la de su familia o por desconfianza ante el temor de que su información pueda usarse con fines fiscales y/o impositivos (INDEC, 1987).

2.3 Asimismo la fuente de invalidez actúa mediatizada a través de los individuos censados o de los propios censistas. Cuando la invalidez tiene su fuente en los **individuos censados** -en el momento de responder el cuestionario- los errores pueden deberse a distintas circunstancias:

- a. **Limitaciones conceptuales**. El informante puede no conocer el concepto o tener un criterio diferente acerca de lo que se le está preguntando e involuntariamente otorgar una respuesta errónea. El concepto de "trabajo" por ejemplo resulta de difícil tratamiento en el Censo de población. Algunas amas de casa consideran que esa tarea en el hogar debe ser incluida como trabajo. Por otra parte, también existen personas que realizan un trabajo -trabajadores familiares sin remuneración fija- y que no se declaran como tales en primera instancia, por desconocer la noción de "trabajo" a que alude el relevamiento.
- b. **Errónea interpretación de la pregunta**. El censado puede no comprender en forma correcta qué dato se le solicita e incurrir en consecuencia, en una respuesta equivocada. Puede responder por ejemplo a la pregunta sobre "estado conyugal" contestando en realidad su "estado civil".
- c. **Ignorar la respuesta correcta**. Se considera que este tipo de error se comete en los casos en los que un individuo informa acerca de las características de una tercera persona. Por ejemplo, ante la ignorancia de la edad de un familiar, el informante puede contestar que la ignora o bien intentar responder estimándola, otorgando un valor aproximado que en realidad se aleja del verdadero.
- d. **Error deliberado**. Este tipo de error suele introducirse cuando el censado falsea deliberadamente

la información. El informante es consciente de que el dato que está brindando no es el verdadero. Por ejemplo, se conoce que las mujeres en mayor proporción que los varones suelen responder una edad inferior a la real. Ello acarrea distorsiones sistemáticas en la estructura por edad de la población, que requieren de un tratamiento especial.

2.4 Por otra parte, cuando la invalidez tiene su fuente en los **censistas**, los errores también pueden originarse en distintas circunstancias.

- a. Limitaciones conceptuales.** Cuando el censista interroga sobre un asunto que no corresponde a lo que en realidad se desea investigar. Por ejemplo, el caso de realizar la pregunta de fecundidad a individuos varones o de dar por sentado que las mujeres son en todos los casos amas de casa, es decir inactivas.
- b. Errónea interpretación de la respuesta.** Este tipo de error es en especial importante cuando el censista debe completar preguntas con respuestas abiertas como son las que investigan las características económicas de la población.
- c. Erróneo registro de la información.** Suele suceder que, producto del descuido o del apresuramiento, el censista marque una categoría que no es la que corresponde u olvide completar algún dato, o bien podría afectar de manera involuntaria la exactitud de la respuesta transcribiéndola incorrectamente en el cuestionario o no siguiendo la secuencia señalada en el diseño de la cédula censal.

2.5 Por último, los errores pueden **manifestarse en los datos obtenidos** de diferente manera:

- a.** Una primera forma puede detectarse a **nivel del registro**, es decir de las variables correspondientes a un individuo (vivienda, hogar o población tomadas independientemente). En ese caso los errores se clasifican como:
 - **Blanco.** Consiste en la falta de respuesta en una variable determinada que debía ser investigada en ese individuo.
 - **Multimarca.** Consiste en que un variable tiene marcada más de una categoría.
 - **Error de secuencia.** Consiste en no seguir el camino señalado en el diseño de la cédula censal, incurriendo en sobremarcas -respuestas en variables que no debían preguntarse a ese individuo-.
- b.** Una segunda forma en que se manifiestan los errores puede detectarse **entre variables de un mismo registro o entre registros**. Por ejemplo ciertas ocupaciones requieren un nivel mínimo de estudios y ciertos estados conyugales no son probables a ciertas edades; ciertos tipos de materiales constructivos no son propios de ciertos tipos de vivienda. Un ejemplo típico lo constituye un niño de 3 años con estado conyugal viudo o bien un padre con edad menor a la de su hijo. En este caso, el error se denomina:
 - **Inconsistencia.** Cuando no se cumple una relación lógica o aritmética en una variable respecto a otras del mismo registro o entre registros.

3. COMENTARIOS FINALES

De esta manera se han sintetizado los principales lineamientos teóricos que guiaron y continúan orientando en la actualidad el proceso de evaluación cuali-cuantitativo de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991.

Tanto el estudio del grado de exactitud del recuento censal como el análisis de los errores que se manifiestan en la información relevada constituyen actividades fundamentales para conocer las debilidades propias de los datos censales, así como proceder a su corrección y considerar los mecanismos viables a futuro que permitan mejorar la integridad y validez de la información. Cada fuente de error define un patrón particular de comportamiento que necesariamente debe ser afrontado de manera diferente.

La incidencia de la omisión censal y de los errores detectados en la calidad de la información -distorsiones en la declaración de la edad, dificultades para interrogar a las adolescentes acerca de su fecundidad y para medir la condición de actividad económica, en especial la femenina- son fenómenos conocidos y reiterados en los censos de población.

Sin embargo, la toma de conciencia acerca de su existencia y las investigaciones encaradas en nuestro país con relación a la evaluación de los datos censales desde aproximadamente tres décadas han contribuido a superar algunos de esos aspectos y es dable esperar que continúen mejorando la confiabilidad de la información censal del tercer milenio.

BIBLIOGRAFÍA

CHACKIEL, JUAN; MACCIÓ, GUILLERMO. (1978). *Evaluación y corrección de datos demográficos*. CELADE. Serie B, Nro. 39. Santiago de Chile.

INDEC. (1987). *III Curso de informática para estadísticos*. Módulo V. Argentina, Centro Regional del IBI para la enseñanza de la informática (CREI) - Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística (CIENES), 18 de noviembre al 15 de diciembre de 1987. Buenos Aires.

NACIONES UNIDAS. (1980). *Principios y Recomendaciones para la elaboración de Censos de Población y habitación*. Serie M N° 67. New York.

ARREXT, C. Y CHACKIEL J. (1985). *Algunos problemas relativos a la recolección de datos demográficos en los Censos de Población en América Latina en la década del 80*. En los Censos de Población del 80. Taller de análisis y evaluación. CELADE - Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional - INDEC. Buenos Aires.

SILVA, A. (1985). *La experiencia del procesamiento de los Censos de América Latina en la década del 80*. En los Censos de Población del 80. Taller de análisis y evaluación. CELADE - Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional - INDEC. Buenos Aires.

INDEC (1995). *Encuesta Post-Censal. Omisión*. Censo Nacional y Vivienda 1991. Serie E N° 1. Buenos Aires.

MAYNTZ, R. (1985). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Alianza Editorial. Madrid.

Sección 2

LOS ERRORES EN EL CENSO DE 1991. PRIMEROS AVANCES SOBRE SU MAGNITUD¹

1. INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como finalidad la evaluación del censo de 1991 en lo que hace al conocimiento del "nivel del error" (en adelante ER) detectado en sus variables. Dicho error es definido a partir de dos dimensiones: la "no respuesta" y la "multimarca" (en adelante NR y MM respectivamente)²:

Conocer el peso cuantitativo de la NR y la MM es importante a la hora de elaborar las pautas de consistencia y asignación previas a su aplicación en el procesamiento del censo. También es fundamental para la toma de decisiones a la hora de evaluar, con vistas a operativos futuros, los efectos de factores invalidantes sobre la calidad de los datos.

Tanto la NR como la MM fueron consideradas simultáneamente como si se tratara de errores de la misma naturaleza. Ello fue así debido a que era imposible detectar cada código específico entre las marcas múltiples registradas por el censista ya que la lectora óptica sólo identificó los casos de MM a través de un asterisco. Por otro lado su peso fue prácticamente nulo en la mayoría de los casos y concentrado en algunas provincias en particular.

La NR registra en general niveles más altos que la MM y también se concentra en ciertas variables y de manera desigual entre provincias. Sin embargo en la mayoría de los casos los valores tienden a ubicarse por debajo de los umbrales de tolerancia establecidos por Argentina y que respetan en general las normas internacionales.

En las variables que tradicionalmente son de difícil medición se ha producido una mejora importante en algunas de ellas respecto a censos anteriores (condición de actividad) pero otras siguen presentando problemas (tal el caso de los relativos a tenencia de la vivienda, tamaño del establecimiento y fecundidad del último año).

La buena calidad del censo tomando en consideración el bajo porcentaje de ER no basta sin embargo para dejar de indagar y conocer sus características y niveles como información muy útil a la hora de revisar los aspectos conceptuales y operacionales con vistas al diseño conceptual y plan de capacitación del censo futuro.

A continuación se efectúa en primer lugar el análisis relativo al peso diferencial de la MM en cada variable en relación a la NR. Para ello se observa el comportamiento de cada variable en las cédulas Básica y Ampliada independientemente³. Se construyen luego dos archivos sin consistir o "sucios". Uno con las variables

¹ Elaborado por Alejandro Giusti de la Dirección de Estadísticas Poblacionales del INDEC.

² La NR es el porcentaje de casos «sin marca» sobre el total de marcas esperadas. La MM es el porcentaje de casos con «más de una marca» sobre el total de marcas esperadas. En nuestro caso el «ER» es la sumatoria de los casos de NR y MM de las cédulas A y B respecto de la suma total de marcas esperadas en ambas cédulas.

³ Una y otra cédula tienen aplicación diferente en el Censo en función de la presencia o no de áreas de muestreo. En las áreas de muestreo definidas se usó la cédula ampliada (A) para los casos seleccionados y la básica (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 la población con la cédula A. No se incluye en el análisis el comportamiento de las variables codificadas: localidad, ocupación y rama de actividad que serán consideradas en otros documentos de esta misma Serie de publicaciones del Censo '91.

comunes de ambas cédulas denominado desde ahora variables "Básicas" y otro con las variables incorporadas solamente en el formulario Ampliado, denominado desde ahora variables "Adicionales". Ambos archivos permiten el segundo análisis que se desarrolla en este documento, el del ER.

Finalmente se construye una tipología de provincias en base a los niveles de ER, analizados previamente, que permite aproximarse al grado de calidad del censo en las distintas jurisdicciones.

Las conclusiones se refieren solamente a los aspectos cuantitativos ya que el análisis cualitativo del error de algunas de las variables con mayores problemas, se desarrolla en otros documentos de esta publicación.

2. PESO DIFERENCIAL DE LA MM EN RELACIÓN A LA NR

En esta parte del documento se considera conveniente efectuar un tratamiento particular de la MM. Tal como se comentó anteriormente, el peso de ésta en el país es muy bajo (no alcanza al 0,1 por ciento) aunque en algunas variables y provincias cobra una relevancia mayor (en el ANEXO 1 puede verse esta información desagregada).

Los Cuadros 1 y 2 presentan los niveles de NR y MM para el total del país por variable según tipo de cédula utilizada.

La MM es prácticamente nula en las preguntas de la cédula de VIVIENDA (Cuadro 1) aunque hay cuatro variables en las que, a pesar de su escaso peso, vale la pena poner atención: "Condición de ocupación" y "Tenencia de inodoro o retrete con descarga de agua" (en cédulas A y B); y "Tipo de vivienda colectiva" (sólo relevada en cédula A).

Cuadro 1. NR y MM en variables de VIVIENDA según cédulas A y B del Censo de 1991.
Total del país. (En porcentajes)

Vivienda	CÉDULA A		CÉDULA B	
	NR	MM	NR	MM
Condición de ocupación	1,4	<u>2,9</u>	1,5	<u>3,4</u>
Tipo de Vivienda				
particular	1,2	0,1	0,5	0
colectiva	3,0	<u>3,8</u>	///	///
Cantidad de hogares	0,1	0	0,2	0
Material de las paredes	1,0	0,1	///	///
Material de los techos	1,3	0,2	///	///
Material de los pisos	0,8	0,1	1,5	0,1
Electricidad	1,5	0,1	///	///
Provisión de agua	2,2	0,1	0,9	0,1
Procedencia de agua	1,3	0,1	1,1	0
Cantidad de cuartos	2,0	0,1	1,4	0
Combustible para cocinar	3,1	0,2	///	///
Tenencia de inodoro	2,8	<u>1,4</u>	1,6	<u>1,0</u>
Desagüe del inodoro	2,7	0,1	2,2	0
Régimen de tenencia	6,6	0,1	5,5	0

Nota: El orden de las variables es el que corresponde a la Cédula.

///- La variable no fue incluida en la cédula B.

0 - Valores no alcanzan el 0,05 por ciento

Fuente: ANEXO 1

En el caso de la variable **Condición de ocupación de la vivienda** la MM es mayor que la NR en ambas cédulas y afecta por igual, prácticamente, a todas las provincias en la cédula A y a la mayoría en la cédula B según puede observarse en el ANEXO 1. En este sentido merece destacarse el caso de la provincia de Buenos Aires, no sólo por la abultada diferencia respecto de la NR sino porque dado su peso poblacional está aportando la mayor parte de la MM en el total de ambos archivos. El promedio general de la provincia es de 4,7 por ciento (Cédula A) y 4,0 por ciento (Cédula B) cuando en el total del país ambas cifras son cercanas a 3 por ciento. La situación peor la registra el Resto de Buenos Aires⁴ (5,1 y 7,6 por ciento respectivamente).

Podría tratarse de casos en que se marcó "Ocupada" y se anotó también una categoría de "Desocupada" como si fuera una característica de la vivienda. Por ejemplo, "ocupada" y "se usa con fines no habitacionales". También podría ser que se haya consignado más de una causa de "desocupación", por ejemplo "se usa para veraneo..." y "Está en alquiler..."⁵.

En el caso de la variable **Tenencia de inodoro o retrete con descarga de agua** la MM es menor a la NR tanto en uno como en otra cédula. Sin embargo tiene un valor de MM comparativamente más alto respecto de otras variables. Existirían casos en que puede haberse interpretado que los miembros de un hogar pueden utilizar "exclusivamente" un baño pero compartirlo con "otros miembros" del hogar o que "tiene inodoro" pero "no tiene con descarga".

Por otro lado en las áreas rurales o en zonas urbanas deterioradas, el tratamiento de esta variable debe haber sido complejo por parte del censista ante la probable inexistencia de lugares específicos de uso para la eliminación de excretas. No es extraño entonces que el mayor peso de la MM en esta variable se ubique entre las provincias más pobres y con mayor proporción de población en áreas rurales (Corrientes, Formosa, Jujuy, Misiones, Santiago del Estero, Salta y Tucumán) -ANEXO 1-. En ellas los promedios de MM superan el 2 por ciento cuando el nacional varía entre 1.4 (Cédula A) y 1 por ciento (Cédula B).

Por su lado, la elevada proporción de MM en **Tipo de vivienda colectiva** puede estar asociada al hecho de haber considerado simultáneamente dos situaciones, por ejemplo "hogar de menores" y "colegio internado". En el ANEXO 1 puede observarse que este problema se manifiesta intensamente en dos provincias grandes (Mendoza -4 por ciento- y Buenos Aires -4.3 por ciento-). Procesos masivos de capacitación en escaso tiempo deben haber contribuido a este tipo de error. Por otra parte es en Corrientes (9.1 por ciento), Misiones (6.9 por ciento) y San Luis (5.1 por ciento) donde se observan los mayores niveles de MM.

Con respecto a la cédula de POBLACION (Cuadro 2), la MM también es prácticamente nula, salvo en los casos de "Edad" (Cédulas A y B) y "Categoría ocupacional" e "Hijos sobrevivientes" (Cédula A) variables en las que siendo muy baja la proporción que presentan hacen un aporte importante al error total.

Las variables "Hijos nacidos vivos", "Jurisdicción" y "Tamaño del establecimiento" (Cédula A) y "Asistencia" y "Nivel más alto que cursó" (Cédula B) también tienen una MM comparativamente más alta que las restantes variables, aunque de menor importancia relativa en el error total.

⁴ En adelante Resto

⁵ En otra publicación de esta Serie se profundizará en los aspectos cualitativos de estos errores a partir de las hipótesis sugeridas en este documento. Una investigación de ese tipo obliga a recurrir a las cédulas originales ya que como se comentó anteriormente, en los casos de MM la lectora óptica sólo ha registrado un asterisco.

Cuadro 2. NR y MM en variables de Población según cédulas A y B del Censo de 1991. Total de país. (En porcentajes)

Población	CÉDULA A		CÉDULA B	
	NR	MM	NR	MM
Relación de parentesco	0,7	0	1,0	0
Sexo	1,8	0	1,7	0
Edad	0,4	1,0	0,4	1,0
Jubilación o pensión	3,4	0	///	///
Residencia habitual	2,3	0	///	///
Residencia habitual hace 5 años	2,5	0	///	///
Lugar de nacimiento	2,6	0	1,5	0
Obra Social	2,2	0	///	///
Plan medico o mutual	4,6	0	///	///
Alfabetismo	2,5	0	///	///
Asistencia escolar	2,2	0,1	3,8	0,2
Nivel que cursa	1,1	0,1	7,7	0,1
Nivel más alto que cursó	2,1	0,1	1,2	0,2
Grado o año	0,8	0	///	///
Último grado aprobado	1,3	0,1	///	///
Completó ese nivel	2,0	0	0,8	0
Trabajó	4,4	0	///	///
Hizo algo en su casa	4,4	0	///	///
Estuvo de licencia	3,2	0	///	///
Buscó trabajo	2,1	0	///	///
Categoría ocupacional	2,8	0,7	///	///
Tamaño del establecimiento	8,6	0,2	///	///
Jurisdicción	2,8	0,3	///	///
Descuento jubilatorio	4,6	0	///	///
Situación conyugal	1,5	0	///	///
Hijos nacidos vivos	5,9	0,4	///	///
Hijos actualmente vivos	0,8	0,7	///	///
Hijos nacidos en último año	13,0	0	///	///

Nota: El orden de las variables es el que corresponde a la Cédula.

/// - La variable no fue incluida en el la cédula B

0 - Valores no alcanzan el 0,05 por ciento

Fuente: ANEXO 1

Para la **Edad** deberá investigarse cómo se comportan las marcas, en qué burbujas o círculos de la cédula aparecen marcas múltiples y a qué edades hacen referencia; de la misma manera deberá procederse en el caso de "Hijos actualmente vivos" ya que en ambas situaciones el censista debía completar un número registrando círculos en columnas que pudieron generar confusión (ver Cédulas en ANEXO 5).

Debe tratarse evidentemente de un problema de diseño que podría ser subsanado en el futuro Censo. En el ANEXO 1 puede observarse que este error se halla homogéneamente distribuido en casi todas las provincias.

La variable **Categoría ocupacional**, en cambio, es de compleja indagación en el censo. Su operacionalización evidencia también en otros operativos (censos y encuestas), problemas de validez y de cumplimiento de criterios básicos para la construcción de sistemas clasificatorios (exclusión mutua) que tampoco pudieron subsanarse en este censo.

Algo similar debe haber ocurrido con **Jurisdicción en la que trabajan** y **Tamaño del establecimiento** para el caso de los empleados u obreros del sector público y privado respectivamente.

3. NIVEL DE ERROR EN LAS VARIABLES "BÁSICAS"⁶

Tomando en cuenta el ER de las variables que integran dicho archivo puede decirse que **el censo '91 presente en general, características de buena calidad.**

En efecto, el Cuadro 3 permite apreciar que, salvo en los casos de "Régimen de Tenencia" y "Condición de Ocupación" (entre las preguntas de vivienda) y "Nivel que Cursa" (entre las de población) el resto de las variables presenta un nivel promedio muy bajo de error, que se enmarca entre los umbrales aceptados por el Censo '91.

Cuadro 3. Nivel de ERROR (NR y MM) promedio, mínimo y máximo, en variables "básicas" de vivienda y población. (En porcentajes)

	ERROR				
	Total	Mínimo ¹	Máximo	CV ²	Umbral tolerado por el censo '91
Vivienda					
Régimen de Tenencia	6,1	3,1 (Cap)	9,8 (Cba)	25,0	10,0
Condición ocupación	4,5	3,0 (Mza)	6,9 (Resto)	27,0	5,0
Tenencia de inodoro	3,4	1,3 (Cap)	6,8 (Sgo)	45,0	5,0
Desague del inodoro	2,4	0,5 (Cap)	6,8 (Cba)	69,0	5,0
Cantidad de cuartos	1,8	0,9 (Cap)	3,4 (Cat)	39,0	5,0
Provisión de agua	1,7	0,7 (Cap)	5,2 (For)(Sgo)	90,0	3,0
Procedencia de agua	1,2	0,5 (Chu)	3,4 (Juj)(Sal)	60,0	3,0
Material de pisos	1,2	0,4 (Chu)	2,0 (Sal)	33,0	3,0
Tipo de vivienda (particular)	0,8	0,4 (Cap)	1,7 (Juj)	35,0	3,0
Cantidad de hogares	0,4	0,01 (Neu)	2,4 (Sal)(Crn)	183,0	3,0
Población					
Nivel que cursa	4,4	0,6 (Chu)	8,1 (19P)	67,0	5,0
Asistencia escolar	3,1	1,2 (Neu)	3,8 (19P)	26,0	5,0
Lugar de nacimiento	2,0	1,2 (Mza)	3,2 (Sgo)	25,0	3,0
Nivel más alto que cursó	1,9	0,9 (Neu)	2,8 (Crn)	28,0	3,0
Sexo	1,7	0,8 (Neu)	2,5 (Sgo)	30,0	2,0
Completó ese nivel	1,4	0,8 (Cap)	3,1 (Cha)	40,0	3,0
Edad	1,4	0,6 (Mza)	2,3 (Juj)	33,0	2,0
Relación parentesco	0,8	0,3 (Chu)	1,7 (19P)	31,0	2,0

¹ Las letras entre paréntesis significan la simbología de provincias en Anexo 4.

² CV = coeficiente de variabilidad.

Fuente: Tablas 1 y 3. Anexo 2.

⁶ Se recuerda que las variables «Básicas» hacen referencia a un archivo que contiene las variables comunes a las cédulas A y B: todas las de vivienda, excepto materiales de paredes y techos, electricidad y combustible utilizado para cocinar; y de población: relación de parentesco, sexo, edad, lugar de nacimiento y bloque de educación (excepto grado o año que cursa o cursó).

El **Régimen de Tenencia** de la vivienda es de difícil captación ya que sus categorías incluyen situaciones irregulares (ocupante de hecho, propietario de la vivienda solamente) que difícilmente sean declaradas por los entrevistados. Eran esperados valores de esta magnitud de acuerdo con antecedentes que poseía el Censo '80, aunque como se comprenderá, su tratamiento debió ser más cuidadoso durante el proceso de consistencia de la información. De mantener esta pregunta en futuros censos deberá ponerse especial atención tanto en su reformulación conceptual como operacional ya que el fenómeno que se pretende medir ha cobrado particulares características en épocas recientes⁷.

El coeficiente de variabilidad (CV) es bajo, lo cual demuestra que este problema es bastante generalizado en todo el país como puede apreciarse en el Cuadro 3 y el correspondiente ANEXO 2 de donde proviene.

La **Condición de Ocupación de la vivienda**, que remite a si hay o no moradores en ella, es de más fácil tratamiento ya que existe información adicional en la cédula censal que puede contribuir a su corrección (por ejemplo, la existencia de respuestas en el resto del formulario). De todas maneras debería realizarse una revisión conceptual y operacional en el futuro, no sólo en lo que hace a las diferencias entre vivienda ocupada/desocupada y habitada/deshabitada sino por el tratamiento especial que se dio a los casos de vivienda con moradores temporalmente ausentes.

Este error también se distribuye homogéneamente en todas las provincias (CV muy bajo) según se aprecia en el cuadro y ANEXO mencionados.

El **Nivel que Cursa** tiene un valor relativamente alto y no esperado, aún si se lo compara con el "Nivel más alto que cursó". Se han elaborado varias hipótesis para explicar esas diferencias y se ha llegado a la conclusión que el "efecto diseño del formulario", diferente entre cédula A y B, es el factor que debe estar jugando el papel más importante. Puede éste considerarse un caso típico del efecto negativo del diseño sobre la calidad del dato relevado.

Nos referimos particularmente al caso de la cédula básica que puede apreciarse en ANEXO 5. Obsérvese que ante una respuesta afirmativa a si "asiste a algún establecimiento educacional" aparece una contradicción entre el orden de la pregunta 6 (Nivel más alto que cursó) y la orientación hacia la pregunta 7 (Nivel que cursa). Esto pudo haber confundido al censista quien debe haber completado la primera de ellas en lugar de la segunda.

El CV alto está mostrando (ver ANEXO 2) que este problema no se distribuye homogéneamente entre provincias. En efecto, jurisdicciones grandes como Capital Federal, los 19 partidos del Gran Buenos Aires (desde ahora 19P), Santa Fe y Córdoba registran niveles muy altos de ER en esta variable (entre 8 y 4 por ciento). En otras como Chubut, Neuquén y Jujuy ese promedio apenas alcanza al 1 por ciento. En las primeras debe estar jugando la escasa posibilidad de controlar el proceso de capacitación y control del trabajo de los censistas durante el relevamiento.

Ahora bien, el nivel promedio de los errores comentados esconde **algunas diferencias provinciales importantes** cuando se analizan los casos mínimos y máximos que figuran en el Cuadro 3. Los primeros indican una mejor calidad del Censo en Capital Federal (especialmente en vivienda), Neuquén, Chubut y Mendoza.

Los segundos, los máximos, hablan de problemas en las provincias del Noroeste (Santiago del Estero, Catamarca, Salta y Jujuy) seguidas por las del Noreste (Chaco, Corrientes y Formosa). Los 19 P, Córdoba y el Resto muestran a su vez niveles máximos en tres, dos y una variable respectivamente. Por la magnitud poblacional de esas áreas es evidente que su aporte al error es muy importante.

⁷ Nos referimos a formas de ocupación de la vivienda no conocidas o visualizadas anteriormente, pero particularmente a la aparición en las grandes ciudades de importantes grupos de hogares que han ocupado irregularmente casas deshabitadas aisladas y aún edificios completos.

4. NIVEL DE ERROR EN LAS VARIABLES "ADICIONALES"⁸

Como puede apreciarse en el Cuadro 4, el Censo '91 también puede decirse que presenta **buena calidad**, en general, en lo que se refiere al nivel de ER de las preguntas "Adicionales". Sin embargo algunas de ellas no se comportan conforme a lo esperado, particularmente en la cédula de población.

Cuadro 4. Nivel de ER (NR y MM) promedio, mínimo y máximo en variables "adicionales" de vivienda y población. (En porcentajes)

	ERROR					UmbraI tolerado por el censo '91
	Promedio	Mínimo ¹	Máximo	CV ²		
Vivienda						
Combustible para cocinar	3,3	2,1 (Cba)	5,3 (Sal)	16		5
Electricidad	1,6	0,6 (Chu-Mza)	3,5 (Sal)	18		3
Material del techo	1,5	0,6 (Mza)	2,5 (Sal)	21		3
Tipo de vivienda colectiva	1,2	0,8 (Mza-SJu-SCr)	1,8 (Sal-Cat)	28		3
Material de las paredes	1,2	0,4 (Mza)	2,1 (Resto)	26		3
Población						
Hijos nacidos el último año	13,0	6,1 (SCr)	16,3 (Sgo)	19		10
Tamaño del establecimiento	8,8	3,5 (SFe)	12,6 (Resto)	19		10
Hijos nacidos vivos	6,2	3,3 (SCr)	8,2 (Sgo-Cha)	25		10
Descuento jubilatorio	4,6	3,0 (Neu)	6,7 (For)	22		5
Plan médico o mutual	4,6	1,8 (Mza)	7,1 (Resto)	27		5
Hizo algo en su casa	4,4	2,5 (Mza)	5,9 (19P)	17		5
Trabajó	4,4	1,8 (SCr)	5,5 (Resto)	27		5
Jubilación o pensión	3,5	1,5 (Mza)	4,9 (Sgo)	28		5
Categoría ocupacional	3,5	2,2 (SCr)	5,3 (Sgo)	21		5
Estuvo de licencia	3,2	1,9 (Mza)	5,8 (Sgo)	22		5
Jurisdicción	3,1	1,2 (SCr)	10,2 (Sal)	76		10
Alfabetismo	2,5	1,3 (SCr)(Mza)	3,7 (Resto)	27		5
Residencia 5 años antes	2,5	1,3 (SCr)	3,5 (Resto)	26		5
Residencia habitual	2,3	0,8 (SCr)	3,4 (Sgo-Resto)	33		5
Obra Social	2,2	0,7 (SCr)	3,4 (Resto)	35		5
Buscó trabajo	2,1	1,5 (Mza-SCr)	3,2 (Sgo)	25		5
Situación conyugal	1,6	0,7 (Mza)	2,1 (Resto)	28		5
Hijos actualmente vivos	1,5	0,5 (Mza)	8,1 (Rng)	115		10
Último grado o año aprobado	1,3	0,3 (Mza)	2,5 (Cap)	58		5
Grado que asiste	0,8	0,2 (Mza)	2,0 (Resto)	99		5

¹ Las letras entre paréntesis significan la simbología de provincias en Anexo 4.

² CV = coeficiente de variabilidad.

Fuente: Anexo 3.

⁸ Se recuerda que las variables "Adicionales" hacen referencia a las incorporadas solamente en la Cédula Ampliada: Materiales de paredes y techos, electricidad y combustible utilizado para cocinar en la cédula de vivienda; y percepción de jubilación o pensión; residencia habitual y residencia habitual cinco años antes, afiliación a obra social o mutual, alfabetismo, grado o año que cursa o cursó, situación conyugal y todo el bloque de empleo y fecundidad en la de población.

Las tradicionales preguntas relativas a **Hijos nacidos vivos** (fecundidad acumulada) e **Hijos nacidos el último año** (fecundidad actual) mantienen como en censos anteriores niveles altos y homogéneos de error entre provincias (CV bajo).⁹

También sigue siendo alto y homogéneamente distribuido entre provincias (CV bajo) el ER respecto a **Tamaño del establecimiento** (8,8 por ciento). La estrategia de indagación de esta variable debería modificarse en caso de ser incorporada en censos futuros, aunque también está comprobada su difícil captación en fuentes de esta naturaleza.

Otras preguntas que tienen un ER relativamente mayor, aunque dentro de los valores esperados y tolerados por el censo, son de nueva incorporación o de reformulación respecto al pasado¹⁰. Entre las primeras se ubican las relativas a "Descuento jubilatorio", "Plan médico o mutual" y "Jubilación o Pensión". Entre las segundas las relativas a la medición de la condición de actividad "Trabajó en la semana....." e "Hizo algo en su casa...".

El caso de **Descuento jubilatorio** es otro ejemplo de problemas en el diseño, particularmente en lo que se refiere al sistema de "pases o derivaciones". Esta pregunta sólo se debería aplicar a quienes eran obreros o empleados de los sectores público y privado pero para evitar errores mayores se decidió hacerla a todos los ocupados sin importar la categoría en la que desempeñan sus tareas. Gran parte del error registrado es de MM.

Respecto a la pregunta sobre **Plan Médico o Mutual** su ubicación en la cédula (después de "Obra Social") llevó probablemente a los censistas a no indagar por ella ante una respuesta afirmativa en la anterior.

Las dos primeras preguntas del bloque **Condición de actividad** deberían ser revisadas ya que el error de no indagar y no responder por parte de ciertos sectores de la población sigue aún vigente a pesar de las ventajas en el cambio de diseño que se reflejan en los datos obtenidos.

Categoría ocupacional tiene un nivel de error del 3,5 por ciento y junto con la relativa a **Jurisdicción** deberían ser revisadas en su diseño y operacionalización para futuros relevamientos censales.

Esta última variable al igual que **Hijos actualmente vivos**, **Grado que asiste** y **Ultimo grado aprobado** manifiestan CV altos lo cual indica que los errores son diferenciales entre provincias.

Ahora bien, el nivel promedio de los errores comentados esconde también en esta oportunidad **algunas importantes diferencias provinciales** cuando se analizan los niveles mínimos y máximos de ER.

Mendoza (al igual que en el archivo Básico) y Santa Cruz (sólo se aplicó la cédula Ampliada) se destacan por su excelente nivel (tienen la mayoría de los registros con ER mínimo).

Los niveles máximos de ER siguen estando entre provincias como Santiago del Estero y Salta fundamentalmente (pero también Catamarca, Jujuy y Formosa). Una vez más el Resto (como en el archivo Básico) registra niveles máximos en muchas variables lo cual debe haber contribuido, dado su volumen poblacional, en gran parte al error nacional.

Este hecho debe llamar la atención en la planificación del futuro Censo ya que si se mantienen las características del último Censo "de hecho" y en "un solo día", habría que prestar atención a la extensión de la cédula y en especial a la capacitación. El trabajo de campo en un solo día con todos los censistas en la calle y un proceso de capacitación masivo en escaso tiempo seguramente han contribuido a resultados como los que se están analizando.

⁹ El hecho que el ER sea diferencial según edad, situación conyugal y relación de parentesco con el jefe era esperado, tal como se aprecia en otro documento de esta publicación.

¹⁰ Sobre estas también se realiza un análisis cualitativo que será difundido en próximos documentos de esta Serie.

5. EL ERROR TOTAL (ER) Y UNA TIPOLOGÍA DE PROVINCIAS

En la última parte del capítulo anterior se comenzó asimismo a observar que los promedios para una variable son manifestaciones de diferencias entre provincias. En algunas variables los coeficientes de variabilidad calculados han mostrado diferencias de singular importancia.

En esta oportunidad se tratará de ahondar en dichas diferencias provinciales a efectos de distinguir patrones entre provincias que permitan agruparlas en base al nivel general del ER.

Para tal fin se utilizan en primer lugar matrices de correlación de Dimensiones¹¹ relativas a las cédulas de vivienda y población¹². También se calculó la correlación (r de Pearson) entre el ER total de las variables de Vivienda y Población en cada grupo ("Básicas" y "Adicionales" respectivamente).

Para los mismos grupos de variables se grafican, en segundo lugar, diagramas de dispersión entre ER total de variables de Vivienda y Población. Su análisis combinado permite construir una tipología de provincias que son ordenadas en base a puntajes obtenidos a partir de la suma ponderada de ER en cada Dimensión.

Finalmente se valida dicha tipología a través del análisis multivariado de componentes principales que además proporciona información adicional para el análisis de los tipos definidos. Con esta técnica se clasifican las provincias en tres, cuatro y cinco grupos.

Ahora bien, en primer lugar, la asociación entre los niveles totales de ER de las cédulas de vivienda y población es alta y de sentido positivo ($r = 0.72$ y $r = 0.76$ entre las variables "Básicas" y "Adicionales" respectivamente).

Dichos datos llevan a pensar que errores en la parte de vivienda deben ir acompañados en gran medida de errores en la parte de población de una misma cédula es decir que al aumentar los primeros aumentan los segundos.

Por otro lado y dado que es esperable que la mayoría de los errores sea de naturaleza sistemática¹³, el nivel alto de asociación constituiría de manera indirecta un hecho auspicioso en el sentido de que los errores podrían reducirse o minimizarse en "futuros operativos" al controlarse mejor los diferentes factores invalidantes en cada una de las etapas preparatorias del censo.

En este sentido, los coeficientes que se presentan en los Cuadros 5 a 8 refuerzan la conclusión recién expresada. La mayoría de las dimensiones están correlacionadas entre sí y con el error total. Es probable entonces que un error arrastre a otros en una misma cédula.

¹¹ En el caso de Vivienda se generaron seis Dimensiones: D1='Condición de ocupación' (sola por sus rasgos particulares); D2='Tipo de vivienda particular' y 'Cantidad de hogares en la vivienda' (variables de delimitación previa o al inicio de la entrevista); D3='Material de los pisos', 'Provisión de agua' y 'Procedencia' (conjunto de características de la vivienda); D4='Cantidad de cuartos' (variable asociada al hacinamiento); D5='Posesión de inodoro con descarga' y 'Desagüe del inodoro' (relativas a condiciones sanitarias); D6='Régimen de tenencia de la vivienda'. Para Población se generaron tres Dimensiones: D1='Relación de parentesco', 'Sexo' y 'Edad' (variables demográficas básicas); D2='Lugar de nacimiento'; y D3= todo el bloque de 'Educación'.

¹² Previo al cálculo de correlaciones se estimó el "ER" en cada Dimensión por sumatoria simple de ER en variables individuales. Para evitar el efecto de la cantidad diferencial de indicadores en cada Dimensión, se dividió el ER por el número de indicadores de cada Dimensión. Se obtuvo de esa manera un "promedio simple" de ER para la Dimensión correspondiente. Este indicador es el que se correlaciona. El ER de cada dimensión se calculó asimismo, con los datos originales.

¹³ En el trabajo que antecede a este documento se definen las diferencias entre errores sistemáticos y al azar.

Cuadro 5. Matriz de correlaciones de dimensiones de Vivienda.
Variables Básicas de cédulas A y B.

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	T
D1	-						
D2	-0,06	-					
D3	-0,13	0,24	-				
D4	-0,10	0,36	<u>0,90</u>	-			
D5	-0,20	<u>0,81</u>	0,67	<u>0,73</u>	-		
D6	-0,06	<u>0,84</u>	0,51	0,63	<u>0,95</u>	-	
T	0,01	0,68	<u>0,83</u>	<u>0,86</u>	<u>0,94</u>	<u>0,89</u>	-

Fuente: Anexo 2.

Cuadro 6. Matriz de correlaciones de dimensiones de Población.
Variables Básicas de cédulas A y B.

	D1	D2	D3	T
D1	-			
D2	<u>0,78</u>	-		
D3	0,61	0,35	-	
T	<u>0,84</u>	<u>0,82</u>	<u>0,93</u>	-

Fuente: Anexo 2.

Cuadro 7. Matriz de correlaciones de dimensiones de Vivienda.
Variables "Adicionales" de cédula A.

	D1	D2	D3	T
D1	-			
D2	<u>0,75</u>	-		
D3	<u>0,86</u>	<u>0,82</u>	-	
T	<u>0,90</u>	<u>0,91</u>	<u>0,88</u>	-

Fuente: Anexo 3.

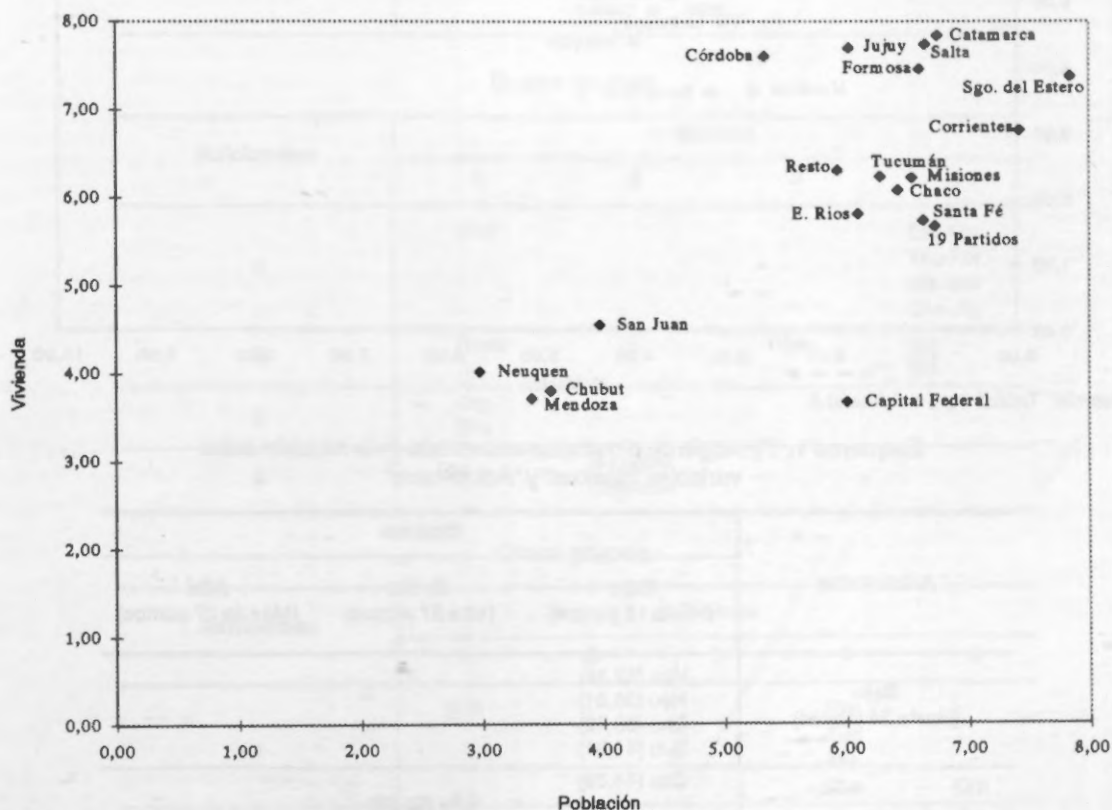
Cuadro 8. Matriz de correlaciones de dimensiones de Población.
Variables Básicas de cédula "A".

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	T
D1	-								
D2	<u>0,91</u>	-							
D3	<u>0,70</u>	<u>0,81</u>	-						
D4	0,69	<u>0,81</u>	<u>0,91</u>	-					
D5	<u>0,84</u>	<u>0,83</u>	0,62	0,59	-				
D6	<u>0,83</u>	<u>0,81</u>	0,51	0,51	<u>0,86</u>	-			
D7	<u>0,78</u>	<u>0,87</u>	0,69	0,62	<u>0,80</u>	<u>0,76</u>	-		
D8	<u>0,74</u>	<u>0,78</u>	0,69	0,59	<u>0,85</u>	<u>0,74</u>	<u>0,80</u>	-	
T	<u>0,92</u>	<u>0,95</u>	<u>0,81</u>	<u>0,76</u>	<u>0,92</u>	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	-

Fuente: Anexo 3.

Los diagramas de dispersión que se presentan en los Gráficos 1 y 2 permiten establecer grupos de provincias que dan idea de dónde y cómo orientar esfuerzos en materia de planificación del censo futuro. En el Esquema 1 por su lado, se presentan los grupos de provincias que resultan de combinar los resultados de los dos gráficos mencionados¹⁴ y en el Esquema 2 la ubicación de las provincias en el análisis de componentes principales para variables "Básicas" y "Adicionales" en tres, cuatro y cinco grupos.

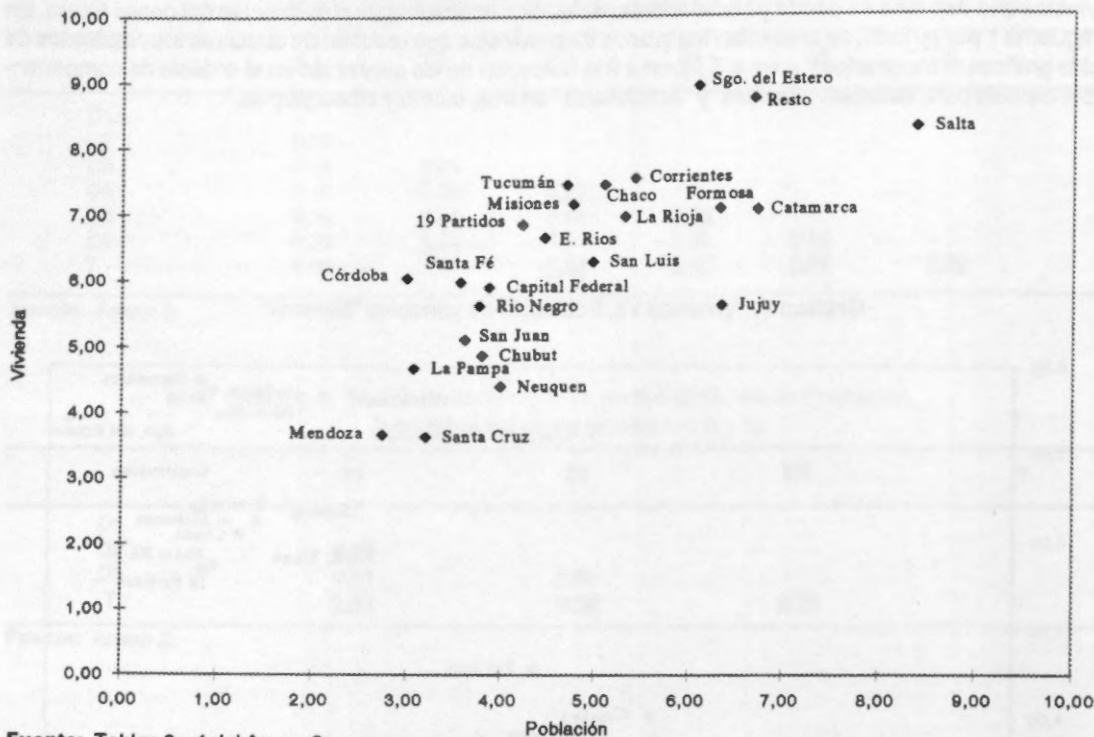
Gráfico 1. Vivienda Vs. Población de variables "Básicas"



Fuente: Tablas 2 y 4 del Anexo 2.

¹⁴ Las provincias fueron ordenadas a los efectos de construir los grupos según Bajo, Mediano y Alto ER. Tanto para las variables "Básicas" como para las "Adicionales" (de Vivienda y Población tomadas en conjunto) se decidió construir los tres grupos (Bajo, Medio y Alto) a partir de los puntajes (27.0 y 21.0) que fueron mayores y menores en un 25 por ciento al promedio (23.97). En el caso de las variables "Adicionales" se decidió construir los tres grupos a partir del promedio (32.4) y de un puntaje (24.0) que fuera menor a dicho promedio en un 25 por ciento. Se excluyen las provincias que sólo aplicaron cédula Ampliada (La Pampa, Santa Cruz, San Luis, Río Negro y La Rioja) cuyos comportamientos serán analizados por separado.

Gráfico 2. Vivienda Vs. Población de variables "Adicionales"



Fuente: Tablas 2 y 4 del Anexo 3.

Esquema 1. Tipología de provincias sustentada en la relación entre variables "Básicas" y "Adicionales"

Adicionales	Básicas		
	Bajo (Hasta 18 puntos)	Medio (19 a 27 puntos)	Alto (Más de 27 puntos)
Bajo (Hasta 24 puntos)	Mza (32,16) Neu (36,81) Chu (38,42) SJu (41,91)		
Medio (25 a 32 puntos)	Cap (44,69)	SFe (51,66) ERi (54,90) 19P (55,70)	Cba (55,74) Juj (58,40)
Alto (Más de 32 puntos)		Mis (58,95) Tuc (59,84) Cha (59,80) Rusto (66,85)	Crn (63,72) For (64,10) Cat (65,76) Sal (71,96) Sgo (72,27)

Fuente: Tabla 5 Anexos 2 y 3.

Números entre () corresponden al puntaje total obtenido por las provincias que figuran en tabla 5 de ANEXO 3.

Esquema 2. Posición de las provincias en el análisis de los componentes principales de tres, cuatro y cinco agrupamientos para variables "Básicas" y "Adicionales"¹

Adicionales	Básicas		
	1	2	3
1	19 P		ERi-Cha-Cat Tuc-Crn-Juj Mis-For
2	Resto		Sgo Sal
3	Cap SFe	SJu Chu Neu Mza	Cba

Cuatro grupos

Adicionales	Básicas			
	1	2	3	4
1	19 P			ERi-Crn Tuc-For Mis-Cat Cha-Juj
2	Resto		Cba	Sgo Sal
3	Cap SFe			
4		SJu-Neu Chu-Mza		

Cinco grupos

Adicionales	Básicas				
	1	2	3	4	5
1	19 P			ERi Tuc Mis Cha	Crn
2					For Cat Juj
3	Resto			Sal	Sgo
4	Cap SFe		Cba		
5		SJu Chu Neu Mza			

¹ Las letras significan la simbología de provincias en Anexo 4. No se incluye en el Esquema provincias que sólo aplicaron ampliado

Fuente: Anexo 4.

La interpretación combinada de los Esquemas 1 y 2 permite establecer dos grupos extremos claramente definidos de provincias: el de aquellas con censos de mejor calidad en cuanto a ER (NR+MM) (Mendoza, Neuquén, Chubut y San Juan) y el de aquellas con censos más afectados por el ER de sus variables (Corrientes, Formosa, Catamarca, Salta y Santiago del Estero).

En el análisis de componentes principales las cuatro provincias del primer tipo siempre aparecen juntas cuando se generan tres, cuatro y cinco grupos. De la misma manera en los tres casos aparecen agrupadas Salta y Santiago del Estero (las más desfavorecidas) y Catamarca, Formosa, Corrientes y Jujuy.

Es interesante señalar que cuando a través del análisis multivariado se arman cinco grupos, Corrientes se separa de las otras tres por efecto de mejorar su situación (se acerca al nivel medio de ER en las variables "Básicas" como "Adicionales").

Jujuy, que aparece algo mejor ubicada en el Esquema 1 se ubica raramente en los tres grupos de componentes principales. Ello se debería al hecho que tiene un nivel Alto de ER en las variables "Básicas" y medio/bajo en las variables "Adicionales".

Misiones, Tucumán y Chaco seguirían en orden a las más desfavorecidas, debido a su mejor posición entre las variables "Básicas". En el análisis de correspondencias aparecen juntas en los tres agrupamientos que se constituyen aunque se asocian a Entre Ríos que pareciera estar mejor posicionada por su puntaje. Se tratará de una vinculación "espúrea" ya que las tres primeras parecen ser más heterogéneas (tienen nivel de ER Medio entre las variables "Básicas" y Alto entre las "Adicionales") por lo que "compensarían" su posición acercándose a Entre Ríos.

Capital Federal y Santa Fe aparecen también siempre juntas en los tres grupos de componentes principales aunque por el puntaje obtenido la primera estaría mejor ubicada que la segunda.

Las jurisdicciones 19 p., Córdoba y Resto de Buenos Aires aparecen siempre solas en el análisis multivariado. Asimismo se ubican en posiciones intermedias en ambos tipos de variables (19P) o en algunas de ellas (Córdoba y Resto). En los datos desagregados sin embargo los 19P apuntan a un nivel bajo entre las variables "Básicas" pero alto respecto a las "Adicionales". Córdoba se ubica en situación desfavorable entre las primeras y favorable entre las "Adicionales" a la vez que el resto de Buenos Aires está en peor posición entre estas últimas aunque mejora entre las Básicas.

Finalmente las provincias que sólo aplicaron la cédula Ampliada se ubican en el siguiente orden (de más a menos favorecidas): Santa Cruz, La Pampa, Río Negro (Bajo nivel de ER); San Luis (Medio) y La Rioja (Alto).

6. CONCLUSIONES

El análisis encarado en esta oportunidad ha cumplido dos objetivos esenciales. Uno de ellos lo constituye el avance en el conocimiento del error general (NR/MM) de las variables relevadas en el Censo de 1991 y el otro la posibilidad de generar ideas para la planificación del censo futuro que apunten a minimizar ese error que se conoce.

Se considera que el Censo ha sido de buena calidad en general a la luz de los grandes números. Los hallazgos descriptos y los comentarios que siguen deben visualizarse en el contexto de niveles bajos de error. Casi todas las variables han registrado problemas que se ubican dentro de umbrales de tolerancia establecidos por el mismo Censo, que por otra parte siguen las recomendaciones internacionales.

Sin embargo, y esto es lo importante, se han hecho visibles variables y jurisdicciones provinciales en los que los errores son más notables. No se han confirmado hipótesis previas relativas a la relación entre el nivel de desarrollo de una provincia y la calidad de su censo. Es cierto que provincias del NOA y del NEA tienen niveles más altos de error y las Patagónicas en general han tenido resultados mejores. Pero el hallazgo tal

vez más importante lo constituye el hecho que las provincias más grandes y desarrolladas han hecho un aporte importante al error total no tanto porque su volumen poblacional pesa mucho, sino básicamente porque los errores registrados tienden a ser altos o ubicarse en niveles intermedios como Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires; la única excepción la constituye Mendoza.

Es evidente que las acciones tendientes a minimizar esos errores en el Censo futuro deberán poner especial atención en los problemas operativos presentados en provincias grandes que tuvieron baja calidad en el Censo 1991. Problemas de diseño en la cédula censal, sumado a la cantidad considerable de recursos humanos que debieron capacitarse en tiempo breve y debieron movilizarse en un solo día, imposibilitaron incorporar los controles adecuados para evitar los errores que se han observado.

A manera de síntesis se presentan a continuación algunas de las conclusiones que deseamos destacar.

Respecto a la **Multimarca**.

- Ha tenido **escasa** importancia en la mayoría de las variables y se ha concentrado en algunas jurisdicciones y variables.
- En la cédula de **Vivienda** habrá de ponerse atención en el futuro en la **Condición de ocupación**, el **Tipo de vivienda colectiva**, la **Cantidad de hogares** y la posesión de **Inodoro o retrete con descarga**.

En el caso de **Población** deben considerarse los esquemas de completamiento de la **Edad e Hijos nacidos vivos e Hijos sobrevivientes**. También el diseño de la **Categoría Ocupacional** que atenta contra varios principios que exige la producción de datos de calidad. **Asistencia y Nivel que cursa** y **Cursó** han mostrado problemas de diseño en la cédula B. **Jurisdicción y Tamaño del establecimiento** por su lado siguen siendo difíciles de medir en el Censo.

En provincias de mayor volumen poblacional (Mendoza y particularmente Buenos Aires) los niveles de multimarca han sido más importantes.

Respecto al **Nivel general de ER**

- Las variables "Básicas" incluidas en ambas cédulas (A y B) que deben tenerse en cuenta en el futuro son:
 - **Régimen de Tenencia y Condición de Ocupación** de la vivienda, por problemas relativos a la definición conceptual y operacional que afectan su validez y la construcción de los sistemas clasificatorios utilizados.
 - **Nivel que cursa**, por los problemas de diseño mencionados al analizar la multimarca en esta variable.
- Siguiendo con las variables "Básicas" a nivel general las jurisdicciones **mejor posicionadas** tanto para vivienda como para población, son Capital Federal, Neuquén, Chubut y Mendoza y las **peor posicionadas** la mayoría del NOA y el NEA. En algunas variables sin embargo 19P, Córdoba, Santa Fe y Resto registran niveles máximos de ER.
- Las variables "Adicionales" incluidas en la cédula A que deben tenerse en cuenta en el futuro son:
 - **Hijos nacidos vivos e Hijos nacidos el último año**, habitualmente son variables de muy difícil medición en censos, particularmente en ciertos grupos (adolescentes y solteras). Sin embargo deberían seguir incluyéndose mejorando fundamentalmente su diseño o incorporando preguntas que tengan mayor validez y sean más confiables.
 - **Tamaño del establecimiento, Categoría ocupacional y Jurisdicción** por las razones expuestas en el análisis de la multimarca.
 - **Descuento jubilatorio**, por problemas de validez.

- Preguntas relativas a **Cobertura de atención de la salud** y sobre **Condición de actividad**, por dificultades de diseño.
- Siguiendo con las variables "Adicionales", a nivel general, Mendoza (al igual que en el archivo "Básico") y Santa Cruz (sólo se aplicó cédula A) se destacan por su excelente nivel. Problemas de mayor magnitud se presentan en Santiago del Estero y Salta pero también en Catamarca, Jujuy y Formosa. El Resto registra niveles importantes de error en muchas variables constituyéndose en el principal aporte al error total.
- La asociación entre los niveles totales de ER de las cédulas de vivienda y población es alta ($r = 0.72$ entre las variables "básicas" y $r = 0.76$ entre las "adicionales") lo cual permitiría afirmar que los errores en una parte de la cédula van acompañados en sentido positivo con errores en la otra parte. Dado que se supone que la mayoría de los errores serían de naturaleza sistemática los mismos podrían ser controlados o minimizados en el futuro.
- Cuando se analizan las correlaciones entre errores de variables al interior de cada cédula de vivienda y de población se observa que en la mayoría de los casos existe una tendencia similar a la registrada entre cédulas. Es probable entonces que un error arrastre a otros en una misma cédula.

Respecto a la calidad del censo en las provincias

- Los resultados de la tipología (basada en el puntaje de cada provincia elaborado por suma ponderada de niveles de ER) y del análisis de componentes principales permiten definir dos grupos claramente identificados: el de las provincias mejor y peor posicionadas. **Mendoza, Neuquén, Chubut, San Juan, La Pampa y Santa Cruz** forman el primer grupo. **Corrientes, Formosa, Catamarca, Salta, Santiago del Estero y La Rioja** constituyen el segundo.
- En el análisis de componentes principales, **Corrientes** se aleja algo de esas provincias en uno de los agrupamientos por efectos de mostrar un censo de nivel medio de ER en lo que respecta a las variables "Básicas".
Jujuy aparece junto al grupo de las peor posicionadas tal vez porque registra un nivel muy alto de ER entre las variables "Básicas" aunque pareciera haber funcionado mejor en el grupo de las "Adicionales".
- **Misiones, Tucumán y Chaco** están mejor ubicadas que los más desfavorecidos, pero cerca de ellos.
- **Entre Ríos** se ubica en una posición intermedia cerca de **Capital Federal y Santa Fe**. Estas dos provincias se ubican siempre juntas en el análisis multivariado. **La Pampa y San Luis** que sólo aplicaron cédula Ampliada, también se ubican en una posición intermedia.
- Los **19P**, el **Resto** y **Córdoba** se ubican en la tipología en posiciones intermedias pero denotan cierta particularidad en el análisis de componentes principales. Siempre están separadas, independientemente del número de agrupamiento que se elabore. Ello puede deberse a cierta heterogeneidad en el comportamiento de variables "Básicas" y "Adicionales".

Tabla 1. Censo 91. No respuesta y multimarca de viviendas por jurisdicción, según sexo y edad

Jurisdicción	Residencia principal						Residencia secundaria					
	Hombres			Mujeres			Hombres			Mujeres		
	A	B	%	A	B	%	A	B	%	A	B	%
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0-14 años	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
15-24 años	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
25-34 años	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
35-44 años	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
45-54 años	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
55-64 años	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
65 años y más	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ANEXO 1

NO RESPUESTA Y MULTIMARCA DE LAS CÉDULAS "A" Y "B" DE VIVIENDA Y POBLACION DEL CENSO 1991

Tabla 1. Censo '91. No respuesta y multimarca de variables de vivienda por jurisdicción, según cédula A y B.
En porcentajes¹

Jurisdicción	Condición de ocupación				Tipo de vivienda particular				Cantidad de hogares				
	A		B		A		B		A		B		
	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	
Total del país	1,35	2,91	1,51	3,37	1,15	0,06	0,06	0,45	0,02	0,06	0,41	0,24	0,01
Capital Federal	1,74	2,70	1,07	3,53	0,95	0,02	0,02	0,35	0,01	0,05	0,00	0,05	0,00
Buenos Aires (Total)	1,38	4,71	1,55	4,02	1,15	0,15	0,15	0,47	0,03	0,13	0,13	0,42	0,02
Buenos Aires (19P)	1,67	2,53	1,60	3,29	1,24	0,03	0,03	0,47	0,03	0,03	0,00	0,47	0,03
Buenos Aires (Resto)	1,33	5,08	1,30	7,63	1,13	0,17	0,17	0,47	0,03	0,14	0,15	0,00	0,00
Catamarca	2,30	2,81	3,27	1,94	1,84	0,01	0,01	0,61	0,01	0,05	0,00	0,03	0,00
Chaco	1,27	1,75	1,73	1,68	1,18	0,02	0,02	0,41	0,01	0,03	0,00	0,02	0,00
Chubut	0,89	2,36	0,10	4,24	1,23	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
Cordoba	1,06	2,19	1,69	1,90	0,96	0,01	0,01	0,40	0,01	0,03	4,15	0,05	0,00
Corrientes	1,49	1,74	2,23	2,49	1,25	0,02	0,02	0,49	0,01	0,03	0,00	0,03	0,00
Entre Ríos	1,55	1,79	1,63	1,35	1,17	0,01	0,01	0,47	0,01	0,02	0,00	0,03	0,00
Formosa	1,59	2,05	2,27	2,15	1,53	0,03	0,03	1,09	0,01	0,02	0,00	0,03	0,00
Jujuy	1,70	1,48	///	///	1,68	0,02	0,02	///	///	0,04	0,00	///	///
La Pampa	1,03	1,87	///	///	0,89	0,01	0,01	///	///	0,01	0,00	///	///
La Rioja	2,04	3,01	///	///	1,29	0,02	0,02	///	///	0,06	0,00	///	///
Mendoza	1,09	1,72	1,42	1,86	0,79	0,01	0,01	0,26	0,03	0,03	0,00	0,02	0,00
Misiones	1,39	1,73	2,00	2,60	1,21	0,02	0,02	0,68	0,04	0,02	0,00	0,06	0,00
Neuquén	1,43	2,43	0,15	2,54	1,06	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
Río Negro	1,14	1,92	///	///	1,12	0,02	0,02	///	///	0,02	0,00	///	///
Santiago del Estero	1,45	1,77	2,32	1,95	1,37	0,04	0,04	0,29	0,01	0,03	0,00	0,04	0,00
Salta	1,72	1,82	///	///	1,80	0,02	0,02	0,65	0,01	0,03	0,00	0,04	0,00
San Juan	0,95	2,08	1,68	1,55	0,82	0,01	0,01	0,37	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00
San Luis	1,41	1,93	///	///	1,29	0,02	0,02	///	///	0,02	0,00	///	///
Santa Cruz	0,74	1,52	///	///	0,81	0,01	0,01	///	///	0,02	0,00	///	///
Santa Fe	1,35	2,19	1,40	2,88	1,12	0,01	0,01	0,40	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00
Tucumán	1,21	1,46	2,16	1,71	1,18	0,02	0,02	0,66	0,02	0,03	0,00	0,04	0,00

¹ Los cálculos se efectuaron sobre el total de marcas "esperadas".

/// No se aplicó cédula B.

Fuentes: Archivos sin correlar del Censo 1991

Tabla 1. (continuación).

Jurisdicción	Materiales predominantes en los pisos				Provisión de agua				Procedencia de agua				Cantidad de cuartos			
	A		B		A		B		A		B		A		B	
	% No respuesta	% Multimarca respuesta	% No respuesta	% Multimarca respuesta	% No respuesta	% Multimarca respuesta	% No respuesta	% Multimarca respuesta	% No respuesta	% Multimarca respuesta	% No respuesta	% Multimarca respuesta	% No respuesta	% Multimarca respuesta	% No respuesta	% Multimarca respuesta
Total del país	0,76	0,08	1,50	0,11	2,17	0,09	0,91	0,07	1,28	0,10	1,06	0,05	2,04	0,07	1,44	0,03
Capital Federal	0,65	0,00	1,55	0,14	1,09	0,00	0,59	0,02	0,90	0,00	0,68	0,00	1,25	0,02	0,81	0,03
Buenos Aires (total)	0,62	0,19	1,38	0,11	1,25	0,20	0,87	0,08	0,96	0,21	1,14	0,07	1,84	0,15	1,48	0,04
Buenos Aires (19 P.)	0,66	0,04	1,35	0,10	1,31	0,05	0,99	0,08	1,09	0,05	1,17	0,08	2,12	0,04	1,49	0,04
Buenos Aires (Resto)	0,62	0,22	1,55	0,15	1,24	0,23	0,85	0,05	0,93	0,24	0,95	0,05	1,79	0,18	1,38	0,03
Catamarca	1,08	0,02	2,52	0,08	3,94	0,09	1,55	0,05	2,02	0,01	1,92	0,01	3,07	0,01	3,86	0,02
Chaco	1,17	0,03	1,67	0,02	4,14	0,03	1,46	0,04	1,98	0,16	1,43	0,04	2,61	0,02	1,82	0,03
Chubut	0,37	0,03	0,09	0,07	0,96	0,05	0,03	0,02	0,65	0,01	0,05	0,01	1,54	0,01	0,11	0,00
Córdoba	0,45	0,03	1,66	0,08	1,33	0,03	0,67	0,07	0,81	0,07	0,84	0,01	1,42	0,01	1,89	0,02
Corrientes	1,44	0,03	2,29	0,15	5,18	0,04	1,32	0,20	2,56	0,01	1,30	0,02	2,62	0,03	2,25	0,03
Entre Ríos	0,90	0,05	1,97	0,07	2,27	0,06	1,57	0,07	1,58	0,02	2,03	0,00	2,06	0,02	1,75	0,05
Formosa	1,49	0,03	2,24	0,19	6,40	0,03	2,02	0,10	2,79	0,19	1,74	0,00	2,83	0,03	2,33	0,02
Jujuy	1,44	0,04	///	///	3,59	0,02	///	///	2,81	0,01	///	///	3,27	0,01	///	///
La Pampa	0,52	0,03	///	///	1,16	0,01	///	///	0,81	0,11	///	///	1,36	0,02	///	///
La Rioja	0,70	0,03	///	///	2,54	0,06	///	///	1,49	0,04	///	///	3,56	0,04	///	///
Mendoza	0,38	0,01	1,31	0,11	0,98	0,02	0,46	0,05	0,60	0,04	0,59	0,00	1,60	0,01	1,07	0,03
Misiones	0,78	0,04	1,98	0,25	4,48	0,04	2,32	0,08	1,38	0,09	1,85	0,13	2,44	0,09	2,25	0,08
Neuquén	0,61	0,05	0,15	0,10	1,41	0,09	0,06	0,08	1,00	0,01	0,07	0,01	2,16	0,03	0,14	0,00
Río Negro	0,57	0,04	///	///	1,35	0,03	///	///	1,03	0,03	///	///	1,72	0,02	///	///
Santiago del Estero	1,24	0,05	1,94	0,08	6,50	0,07	1,77	0,23	2,07	0,15	1,87	0,01	2,95	0,03	2,33	0,02
Salta	1,86	0,06	2,02	0,22	5,15	0,02	1,48	0,11	3,22	0,03	1,89	0,01	3,75	0,02	2,29	0,03
San Juan	0,56	0,05	1,58	0,18	2,43	0,04	0,66	0,05	0,96	0,03	0,71	0,01	2,13	0,01	1,25	0,01
San Luis	0,80	0,05	///	///	2,25	0,07	///	///	1,54	0,07	///	///	2,85	0,02	///	///
Santa Cruz	0,62	0,02	///	///	1,00	0,03	///	///	0,94	0,01	a	a	1,58	0,02	a	a
Santa Fe	0,73	0,03	1,62	0,08	1,51	0,04	0,83	0,09	1,14	0,06	0,94	0,03	1,69	0,06	1,29	0,02
Tucumán	0,82	0,05	2,14	0,13	3,26	0,06	1,26	0,09	1,54	0,02	1,68	0,02	2,53	0,01	1,96	0,02

Los cálculos se efectuaron sobre el total de marcas "esperadas".

/// No se aplicó categoría B.

Fuente: Archivos sin correlativar del Censo 1991

Tabla 1. (continuación).

Jurisdicción	Tenencia de inodoro						Desagüe del inodoro						Régimen de tenencia de la vivienda					
	A		B		%		A		B		%		A		B		%	
	% No respuesta	Multimarca	% No respuesta	Multimarca	%	% No respuesta	Multimarca	% No respuesta	Multimarca	%	% No respuesta	Multimarca	% No respuesta	Multimarca	%	% No respuesta	Multimarca	%
Total del país	2,76	1,40	1,60	1,02	2,66	0,06	0,06	2,16	0,02	6,60	0,08	0,08	6,60	0,08	0,08	5,49	0,03	0,03
Capital Federal	1,46	0,25	1,03	0,19	1,09	0,01	0,01	0,37	0,00	5,23	0,02	0,02	5,23	0,02	0,02	2,79	0,02	0,02
Buenos Aires (Total)	1,88	1,10	1,49	1,17	2,94	0,16	0,16	1,85	0,02	7,03	0,16	0,16	7,03	0,16	0,16	5,20	0,04	0,04
Buenos Aires (19 P.)	2,23	1,21	1,52	1,28	5,70	0,06	0,06	2,05	0,03	11,37	0,05	0,05	11,37	0,05	0,05	5,37	0,04	0,04
Buenos Aires (Resto)	1,80	1,08	1,32	0,48	2,36	0,18	0,18	0,59	0,02	6,12	0,18	0,18	6,12	0,18	0,18	4,14	0,03	0,03
Catamarca	4,33	1,90	3,12	1,75	2,93	0,01	0,01	1,08	0,04	7,60	0,03	0,03	7,60	0,03	0,03	7,48	0,00	0,00
Chaco	3,55	1,92	1,84	1,77	2,31	0,02	0,02	0,98	0,03	6,45	0,03	0,03	6,45	0,03	0,03	4,72	0,02	0,02
Chubut	1,58	1,31	0,12	1,92	0,84	0,03	0,03	0,03	0,01	4,95	0,03	0,03	4,95	0,03	0,03	0,33	0,04	0,04
Córdoba	4,30	0,80	2,73	0,57	2,89	0,01	0,01	10,99	0,01	6,13	0,02	0,02	6,13	0,02	0,02	14,11	0,01	0,01
Corrientes	3,49	2,09	2,37	2,52	2,29	0,01	0,01	0,58	0,02	6,66	0,08	0,08	6,66	0,08	0,08	5,55	0,01	0,01
Entre Ríos	2,18	1,45	1,77	0,91	3,48	0,01	0,01	1,18	0,04	6,95	0,02	0,02	6,95	0,02	0,02	4,65	0,05	0,05
Formosa	3,91	3,01	2,42	1,99	2,88	0,01	0,01	1,43	0,05	6,67	0,08	0,08	6,67	0,08	0,08	6,54	0,01	0,01
Jujuy	3,71	2,14	///	///	3,32	0,00	0,00	///	///	7,82	0,05	0,05	7,82	0,05	0,05	///	///	///
La Pampa	1,47	0,56	///	///	1,58	0,00	0,00	///	///	4,80	0,01	0,01	4,80	0,01	0,01	///	///	///
La Rioja	4,92	1,65	///	///	1,20	0,01	0,01	///	///	6,87	0,02	0,02	6,87	0,02	0,02	///	///	///
Mendoza	1,78	1,23	1,03	0,73	1,79	0,01	0,01	0,29	0,00	4,27	0,01	0,01	4,27	0,01	0,01	3,51	0,00	0,00
Misiones	3,53	2,06	2,36	2,96	2,05	0,02	0,02	0,87	0,04	5,86	0,10	0,10	5,86	0,10	0,10	4,64	0,05	0,05
Neuquén	2,41	0,95	0,14	0,71	1,37	0,01	0,01	0,02	0,02	6,53	0,02	0,02	6,53	0,02	0,02	0,41	0,06	0,06
Río Negro	1,88	1,32	///	///	1,29	0,02	0,02	///	///	5,20	0,01	0,01	5,20	0,01	0,01	///	///	///
Santiago del Estero	5,22	2,25	2,69	2,78	2,88	0,04	0,04	0,63	0,02	7,48	0,18	0,18	7,48	0,18	0,18	5,79	0,02	0,02
Salta	5,48	2,53	2,61	1,24	2,18	0,01	0,01	1,75	0,00	8,09	0,10	0,10	8,09	0,10	0,10	6,38	0,01	0,01
San Juan	2,41	2,28	1,37	0,95	0,92	0,02	0,02	0,28	0,02	5,63	0,01	0,01	5,63	0,01	0,01	4,28	0,01	0,01
San Luis	3,69	1,28	///	///	1,73	0,02	0,02	///	///	7,35	0,01	0,01	7,35	0,01	0,01	///	///	///
Santa Cruz	1,96	0,65	///	///	0,61	0,01	0,01	///	///	3,51	0,01	0,01	3,51	0,01	0,01	///	///	///
Santa Fe	2,77	1,09	1,72	0,87	3,98	0,01	0,01	2,62	0,02	7,13	0,06	0,06	7,13	0,06	0,06	6,16	0,02	0,02
Tucumán	3,10	3,22	2,62	2,03	2,42	0,01	0,01	0,66	0,05	7,69	0,11	0,11	7,69	0,11	0,11	5,66	0,06	0,06

1 Los cálculos se efectuaron sobre el total de marcas "esperadas".

/// No se aplicó cálculo B.

Fuente: Archivos sin censar del Censo 1991

Tabla 2. Censo '91. No respuesta y multimarca de variables de población por jurisdicción, según cédula A y B.
En porcentajes¹

Jurisdicción	Relación de parentesco						Sexo						Edad						Lugar de nacimiento						
	A		B		%		A		B		%		A		B		%		A		B		%		
	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	% No respuesta Multimarca	%	
Total del país	0,66	0,02	1,01	0,02	1,76	0,01	0,01	1,65	0,01	0,42	1,03	0,42	0,98	2,55	0,02	1,46	0,01	0,42	1,03	0,42	0,98	2,55	0,02	1,46	0,01
Capital Federal	0,94	0,11	0,88	0,01	0,99	0,03	1,57	0,02	0,25	0,73	0,32	0,98	2,86	0,06	1,02	0,01	0,32	0,98	0,32	0,98	2,86	0,06	1,02	0,01	
Buenos Aires (Total)	0,63	0,02	1,05	0,02	1,60	0,01	1,72	0,01	0,44	1,00	0,45	1,00	2,79	0,02	1,48	0,02	0,45	1,00	0,45	1,00	2,79	0,02	1,48	0,02	
Buenos Aires (19 P.)	0,69	0,02	1,08	0,02	1,69	0,00	1,74	0,01	0,43	0,93	0,45	1,02	3,15	0,03	1,50	0,02	0,43	0,93	0,45	1,02	3,15	0,03	1,50	0,02	
Buenos Aires (Resto)	0,61	0,02	0,83	0,02	1,58	0,01	1,55	0,01	0,44	1,02	0,46	0,87	2,70	0,02	1,38	0,01	0,44	1,02	0,46	0,87	2,70	0,02	1,38	0,01	
Catamarca	0,70	0,01	1,13	0,01	2,13	0,00	1,99	0,00	0,51	1,14	0,46	1,13	3,07	0,00	2,21	0,00	0,51	1,14	0,46	1,13	3,07	0,00	2,21	0,00	
Chaco	0,98	0,01	0,99	0,02	2,40	0,01	1,75	0,00	0,36	0,93	0,42	0,86	2,65	0,02	1,85	0,01	0,36	0,93	0,42	0,86	2,65	0,02	1,85	0,01	
Chubut	0,29	0,03	0,06	0,01	1,11	0,01	0,10	0,00	0,22	0,64	0,02	0,73	2,18	0,02	0,07	0,01	0,22	0,64	0,02	0,73	2,18	0,02	0,07	0,01	
Córdoba	0,75	0,01	1,07	0,01	1,57	0,00	1,67	0,00	0,32	0,73	0,42	1,00	2,32	0,01	1,63	0,01	0,32	0,73	0,42	1,00	2,32	0,01	1,63	0,01	
Corrientes	0,85	0,02	1,31	0,01	2,33	0,01	2,27	0,01	0,51	1,38	0,62	1,85	2,98	0,01	2,02	0,01	0,51	1,38	0,62	1,85	2,98	0,01	2,02	0,01	
Entre Ríos	0,88	0,01	1,27	0,01	2,04	0,00	1,84	0,00	0,53	1,29	0,43	1,19	2,50	0,01	2,03	0,01	0,53	1,29	0,43	1,19	2,50	0,01	2,03	0,01	
Formosa	0,83	0,03	1,20	0,01	2,62	0,01	1,97	0,01	0,85	1,34	0,86	1,31	2,48	0,03	1,93	0,00	0,85	1,34	0,86	1,31	2,48	0,03	1,93	0,00	
Jujuy	0,97	0,01	///	///	2,46	0,00	///	///	0,82	1,68	///	///	2,09	0,02	///	///	0,82	1,68	///	///	2,09	0,02	///	///	
La Pampa	0,44	0,00	///	///	1,22	0,00	///	///	0,21	0,74	///	///	1,80	0,01	///	///	0,21	0,74	///	///	1,80	0,01	///	///	
La Rioja	0,49	0,01	///	///	1,78	0,01	///	///	0,47	1,28	///	///	2,51	0,01	///	///	0,47	1,28	///	///	2,51	0,01	///	///	
Mendoza	0,31	0,01	0,43	0,01	1,01	0,01	0,91	0,01	0,22	0,44	0,21	0,32	1,42	0,02	0,87	0,01	0,22	0,44	0,21	0,32	1,42	0,02	0,87	0,01	
Misiones	0,68	0,01	1,14	0,02	1,95	0,01	1,87	0,01	0,44	1,17	0,59	1,26	2,60	0,03	1,91	0,03	0,44	1,17	0,59	1,26	2,60	0,03	1,91	0,03	
Neuquén	0,45	0,01	0,08	0,01	1,11	0,01	0,14	0,01	0,24	0,55	0,05	0,83	1,92	0,02	0,10	0,01	0,24	0,55	0,05	0,83	1,92	0,02	0,10	0,01	
Río Negro	0,44	0,01	///	///	1,27	0,00	///	///	0,24	0,68	///	///	2,08	0,03	///	///	0,24	0,68	///	///	2,08	0,03	///	///	
Santiago del Estero	0,94	0,02	0,80	0,02	2,81	0,01	1,76	0,00	0,72	1,90	0,46	1,02	3,87	0,01	1,58	0,00	0,72	1,90	0,46	1,02	3,87	0,01	1,58	0,00	
Salta	0,92	0,01	0,88	0,01	2,49	0,00	1,61	0,00	0,61	1,48	0,40	1,13	2,91	0,01	1,82	0,00	0,61	1,48	0,40	1,13	2,91	0,01	1,82	0,00	
San Juan	0,34	0,01	0,45	0,01	1,14	0,01	0,99	0,00	0,23	0,45	0,27	0,45	1,91	0,01	1,11	0,00	0,23	0,45	0,27	0,45	1,91	0,01	1,11	0,00	
San Luis	0,48	0,01	///	///	1,47	0,01	///	///	0,33	0,81	///	///	3,01	0,01	///	///	0,33	0,81	///	///	3,01	0,01	///	///	
Santa Cruz	0,33	0,02	///	///	1,06	0,00	///	///	0,19	0,57	///	///	1,75	0,02	///	///	0,19	0,57	///	///	1,75	0,02	///	///	
Santa Fe	0,89	0,01	1,10	0,01	1,78	0,00	1,41	0,00	0,38	1,03	0,32	0,97	2,28	0,01	1,70	0,01	0,38	1,03	0,32	0,97	2,28	0,01	1,70	0,01	
Tucumán	0,70	0,01	0,87	0,02	2,08	0,00	1,78	0,00	0,46	1,09	0,50	0,95	2,63	0,01	1,85	0,03	0,46	1,09	0,50	0,95	2,63	0,01	1,85	0,03	

¹ Los cálculos se efectuaron sobre el total de marcas "esperadas".

/// No se aplicó cédula B.

Fuentes: Archivos sin censillar del Censo 1991

Tabla 2. (continuación).

Jurisdicción	Asistencia escolar												Nivel más alto que cursó						Completó ese nivel																	
	A				B				A				B				A				B															
	% No respuesta	% habilitada	% desempeñada	% no asistió	% No respuesta	% habilitada	% desempeñada	% no asistió	% No respuesta	% habilitada	% desempeñada	% no asistió	% No respuesta	% habilitada	% desempeñada	% no asistió	% No respuesta	% habilitada	% desempeñada	% no asistió	% No respuesta	% habilitada	% desempeñada	% no asistió												
Total del país	2,17	0,07	3,77	0,15	1,13	0,06	7,72	0,14	0,75	0,05	2,10	0,07	1,22	0,24	2,00	0,01	0,75	0,02	2,17	0,07	3,77	0,15	1,13	0,06	7,72	0,14	0,75	0,05	2,10	0,07	1,22	0,24	2,00	0,01	0,75	0,02
Capital Federal	1,80	0,17	3,71	0,22	1,21	0,20	9,04	0,10	0,98	1,05	1,03	0,24	1,09	0,24	0,95	0,01	0,77	0,01	1,80	0,17	3,71	0,22	1,21	0,20	9,04	0,10	0,98	1,05	1,03	0,24	1,09	0,24	0,95	0,01	0,77	0,01
Buenos Aires (Total)	1,70	0,08	3,90	0,16	1,47	0,10	8,58	0,17	1,71	0,04	2,14	0,12	1,24	0,28	1,81	0,01	0,76	0,02	1,70	0,08	3,90	0,16	1,47	0,10	8,58	0,17	1,71	0,04	2,14	0,12	1,24	0,28	1,81	0,01	0,76	0,02
Buenos Aires (19 P)	1,89	0,10	3,90	0,16	1,36	0,11	8,72	0,18	0,58	0,04	1,77	0,16	1,24	0,30	1,79	0,02	0,76	0,02	1,89	0,10	3,90	0,16	1,36	0,11	8,72	0,18	0,58	0,04	1,77	0,16	1,24	0,30	1,79	0,02	0,76	0,02
Buenos Aires (Resto)	1,65	0,08	3,90	0,16	1,49	0,10	7,58	0,09	1,98	0,04	2,23	0,11	1,31	0,17	1,81	0,01	0,78	0,02	1,65	0,08	3,90	0,16	1,49	0,10	7,58	0,09	1,98	0,04	2,23	0,11	1,31	0,17	1,81	0,01	0,78	0,02
Catamarca	2,74	0,05	3,90	0,07	0,97	0,02	5,26	0,01	0,45	0,00	2,58	0,00	1,74	0,02	2,16	0,00	1,16	0,00	2,74	0,05	3,90	0,07	0,97	0,02	5,26	0,01	0,45	0,00	2,58	0,00	1,74	0,02	2,16	0,00	1,16	0,00
Chaco	1,53	0,04	3,38	0,04	1,05	0,01	4,42	0,01	0,36	0,02	2,58	0,01	1,37	0,01	4,05	0,01	0,74	0,00	1,53	0,04	3,38	0,04	1,05	0,01	4,42	0,01	0,36	0,02	2,58	0,01	1,37	0,01	4,05	0,01	0,74	0,00
Chubut	1,69	0,05	3,05	0,08	0,80	0,02	4,89	0,07	0,34	0,02	1,45	0,03	1,06	0,06	1,71	0,01	0,69	0,01	1,69	0,05	3,05	0,08	0,80	0,02	4,89	0,07	0,34	0,02	1,45	0,03	1,06	0,06	1,71	0,01	0,69	0,01
Córdoba	2,50	0,07	4,93	0,09	1,21	0,04	8,00	0,02	0,43	0,02	3,01	0,03	1,89	0,04	3,20	0,01	1,01	0,01	2,50	0,07	4,93	0,09	1,21	0,04	8,00	0,02	0,43	0,02	3,01	0,03	1,89	0,04	3,20	0,01	1,01	0,01
Corrientes	1,94	0,05	3,99	0,05	0,91	0,02	5,21	0,06	0,42	0,02	2,24	0,02	1,59	0,09	2,29	0,01	0,92	0,01	1,94	0,05	3,99	0,05	0,91	0,02	5,21	0,06	0,42	0,02	2,24	0,02	1,59	0,09	2,29	0,01	0,92	0,01
Entre Ríos	2,19	0,08	3,41	0,09	0,99	0,02	4,30	0,02	0,30	0,02	2,46	0,01	2,25	0,02	3,30	0,01	1,16	0,01	2,19	0,08	3,41	0,09	0,99	0,02	4,30	0,02	0,30	0,02	2,46	0,01	2,25	0,02	3,30	0,01	1,16	0,01
Formosa	2,50	0,07	///	///	0,63	0,02	///	///	0,34	0,02	2,25	0,02	///	///	2,52	0,01	///	///	2,50	0,07	///	///	0,63	0,02	///	///	0,34	0,02	2,25	0,02	///	///	2,52	0,01	///	///
Jujuy	1,51	0,04	///	///	0,91	0,02	///	///	0,44	0,02	1,28	0,04	///	///	1,50	0,00	///	///	1,51	0,04	///	///	0,91	0,02	///	///	0,44	0,02	1,28	0,04	///	///	1,50	0,00	///	///
La Pampa	2,39	0,08	///	///	0,93	0,04	///	///	0,45	0,03	1,82	0,03	///	///	2,15	0,01	///	///	2,39	0,08	///	///	0,93	0,04	///	///	0,45	0,03	1,82	0,03	///	///	2,15	0,01	///	///
La Rioja	1,58	0,05	2,99	0,07	0,83	0,06	3,10	0,07	0,14	0,03	1,65	0,03	0,69	0,07	1,37	0,01	0,33	0,02	1,58	0,05	2,99	0,07	0,83	0,06	3,10	0,07	0,14	0,03	1,65	0,03	0,69	0,07	1,37	0,01	0,33	0,02
Mendoza	2,78	0,09	4,74	0,08	1,02	0,04	7,07	0,02	0,29	0,03	2,29	0,03	1,80	0,08	2,86	0,01	0,89	0,01	2,78	0,09	4,74	0,08	1,02	0,04	7,07	0,02	0,29	0,03	2,29	0,03	1,80	0,08	2,86	0,01	0,89	0,01
Misiones	1,56	0,05	0,26	0,05	0,69	0,05	0,45	0,11	0,28	0,04	1,31	0,07	0,10	0,12	1,74	0,01	0,07	0,00	1,56	0,05	0,26	0,05	0,69	0,05	0,45	0,11	0,28	0,04	1,31	0,07	0,10	0,12	1,74	0,01	0,07	0,00
Neuquén	1,61	0,06	///	///	0,89	0,03	///	///	0,31	0,01	1,78	0,03	///	///	1,72	0,01	///	///	1,61	0,06	///	///	0,89	0,03	///	///	0,31	0,01	1,78	0,03	///	///	1,72	0,01	///	///
Río Negro	3,02	0,09	3,21	0,05	1,35	0,06	5,08	0,02	0,52	0,03	2,93	0,03	1,55	0,06	3,34	0,01	0,81	0,00	3,02	0,09	3,21	0,05	1,35	0,06	5,08	0,02	0,52	0,03	2,93	0,03	1,55	0,06	3,34	0,01	0,81	0,00
Santiago del Estero	2,83	0,07	3,64	0,07	1,00	0,06	3,89	0,06	0,91	0,04	2,66	0,04	1,16	0,09	3,24	0,01	0,87	0,00	2,83	0,07	3,64	0,07	1,00	0,06	3,89	0,06	0,91	0,04	2,66	0,04	1,16	0,09	3,24	0,01	0,87	0,00
Salta	2,07	0,04	3,03	0,05	0,72	0,05	3,35	0,01	0,21	0,04	1,18	0,04	0,91	0,04	1,68	0,01	0,50	0,01	2,07	0,04	3,03	0,05	0,72	0,05	3,35	0,01	0,21	0,04	1,18	0,04	0,91	0,04	1,68	0,01	0,50	0,01
San Juan	2,22	0,07	///	///	1,13	0,02	///	///	0,51	0,02	1,95	0,03	///	///	1,99	0,01	///	///	2,22	0,07	///	///	1,13	0,02	///	///	0,51	0,02	1,95	0,03	///	///	1,99	0,01	///	///
San Luis	1,10	0,05	///	///	0,50	0,02	///	///	0,24	0,04	0,88	0,03	///	///	1,23	0,01	///	///	1,10	0,05	///	///	0,50	0,02	///	///	0,24	0,04	0,88	0,03	///	///	1,23	0,01	///	///
Santa Cruz	3,63	0,05	3,72	0,12	1,28	0,03	7,03	0,09	0,35	0,02	2,39	0,06	1,34	0,12	1,62	0,01	0,88	0,01	3,63	0,05	3,72	0,12	1,28	0,03	7,03	0,09	0,35	0,02	2,39	0,06	1,34	0,12	1,62	0,01	0,88	0,01
Santa Fe	2,57	0,07	4,71	0,09	1,05	0,03	6,16	0,10	0,44	0,03	2,06	0,05	1,37	0,15	2,39	0,01	0,75	0,01	2,57	0,07	4,71	0,09	1,05	0,03	6,16	0,10	0,44	0,03	2,06	0,05	1,37	0,15	2,39	0,01	0,75	0,01
Tucumán																																				

Los cálculos se efectuaron sobre el total de marcas "aspirantes".

/// No se aplicó código B.

Fuente: Archivos sin censurar del Censo 1991

Tabla 3. Censo '91. No respuesta y multimarca de variables "adicionales" de población y vivienda por jurisdicción, según cédula A.
En porcentajes¹

Jurisdicción	Tipo de vivienda colectiva		Material de las paredes		Material del techo		Electricidad		Combustible para cocinar		Jubilación o pensión		Residencia habitual	
	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca
Total del país	3,02	3,79	1,01	0,14	1,26	0,20	1,54	0,05	3,09	0,22	3,45	0,01	2,31	0,03
Capital Federal	12,78	0,32	0,81	0,02	1,56	0,08	0,86	0,00	2,45	0,01	2,31	0,03	1,87	0,05
Buenos Aires (Total)	2,13	4,25	1,66	0,25	1,85	0,34	1,91	0,14	3,48	0,32	4,31	0,01	3,15	0,03
Buenos Aires (19 P.)	12,63	0,27	0,66	0,15	0,90	0,20	0,98	0,01	2,99	0,03	3,14	0,01	2,03	0,03
Buenos Aires (Resto)	1,89	4,34	1,86	0,27	2,04	0,37	2,09	0,17	3,59	0,38	4,59	0,01	3,42	0,03
Catamarca	9,68	0,00	1,53	0,10	1,86	0,11	1,84	0,01	4,28	0,05	3,69	0,00	2,44	0,03
Chaco	10,67	0,74	0,82	0,13	1,23	0,11	1,91	0,01	3,44	0,16	3,34	0,01	2,16	0,03
Chubut	4,26	1,04	0,70	0,09	0,92	0,12	0,61	0,00	2,46	0,23	2,15	0,01	1,08	0,02
Córdoba	3,46	0,41	0,43	0,03	0,65	0,10	0,71	0,01	2,03	0,10	2,38	0,01	1,83	0,02
Corrientes	11,31	9,13	0,84	0,14	1,16	0,12	2,45	0,01	3,44	0,14	3,57	0,01	2,57	0,03
Entre Ríos	7,04	1,24	0,73	0,09	1,04	0,17	1,39	0,01	2,87	0,27	3,63	0,00	2,11	0,03
Formosa	2,00	1,15	1,05	0,22	1,50	0,15	2,80	0,00	3,69	0,13	3,43	0,01	2,10	0,03
Jujuy	2,82	0,00	1,03	0,06	1,34	0,13	2,41	0,00	4,22	0,12	3,59	0,00	1,97	0,02
La Pampa	19,90	0,51	0,57	0,03	0,70	0,09	0,75	0,01	2,00	0,20	1,79	0,00	1,06	0,02
La Rioja	9,43	0,70	0,79	0,11	1,17	0,09	1,24	0,01	4,53	0,10	3,23	0,01	1,78	0,04
Mendoza	7,60	3,40	0,36	0,07	0,52	0,09	0,60	0,01	2,17	0,07	1,49	0,01	1,00	0,03
Misiones	1,79	6,87	0,64	0,18	0,97	0,12	1,46	0,01	3,09	0,59	3,37	0,01	2,15	0,05
Neuquén	9,63	0,71	0,68	0,17	0,84	0,12	0,98	0,01	2,88	0,15	1,89	0,01	1,14	0,03
Río Negro	1,43	0,72	0,66	0,09	0,86	0,13	0,90	0,01	2,35	0,26	2,19	0,00	1,29	0,02
Santiago del Estero	4,21	0,44	1,07	0,22	1,37	0,17	2,68	0,01	3,68	0,17	4,89	0,01	3,32	0,04
Salta	2,36	0,85	1,70	0,17	2,25	0,22	3,52	0,01	5,14	0,14	4,44	0,01	3,09	0,04
San Juan	2,20	0,48	0,58	0,09	0,90	0,05	0,95	0,01	2,91	0,09	2,01	0,01	1,45	0,03
San Luis	4,13	5,11	0,86	0,09	1,15	0,15	1,24	0,01	3,67	0,16	2,82	0,01	1,85	0,02
Santa Cruz	5,90	0,00	0,59	0,09	0,75	0,05	0,75	0,01	2,43	0,11	1,82	0,01	0,77	0,02
Santa Fe	3,14	1,64	0,46	0,04	0,67	0,11	1,09	0,01	2,36	0,15	2,87	0,01	1,86	0,02
Tucumán	13,11	0,57	0,70	0,17	1,04	0,27	1,40	0,01	3,28	0,12	4,66	0,00	2,22	0,04

¹ Los ceros se efectúan sobre el total de marcas "esperadas".
Fuentes: Archivos sin consolidar del Censo 1991

Tabla 3. (continuación).

Jurisdicción	Residencia habitual hace 5 años		Obra social		Plan médico o mutual		Alfabetismo		Último grado aprobado		Trabajo	
	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca
Total del país	2,51	0,02	2,17	0,01	4,62	0,00	2,52	0,01	1,27	0,06	4,39	0,02
Capital Federal	1,83	0,06	2,56	0,03	4,85	0,00	1,83	0,01	2,40	0,06	3,19	0,01
Buenos Aires (Total)	3,29	0,02	3,12	0,01	6,63	0,01	3,42	0,01	2,22	0,07	5,15	0,02
Buenos Aires (19 P.)	2,32	0,04	1,98	0,02	4,65	0,01	2,31	0,01	1,62	0,07	3,79	0,02
Buenos Aires (Resto)	3,52	0,02	3,38	0,01	7,10	0,00	3,68	0,01	2,36	0,07	5,47	0,02
Catamarca	2,96	0,02	2,10	0,01	4,22	0,00	2,83	0,01	0,99	0,05	4,08	0,01
Chaco	2,36	0,02	1,96	0,01	4,11	0,00	2,59	0,02	0,80	0,04	5,00	0,03
Chubut	1,64	0,03	1,15	0,01	3,77	0,00	1,59	0,01	0,87	0,06	2,44	0,02
Córdoba	1,92	0,02	1,61	0,01	4,17	0,00	1,82	0,01	0,86	0,04	3,71	0,02
Corrientes	2,52	0,02	2,16	0,01	3,96	0,00	2,63	0,01	0,84	0,06	5,21	0,02
Entre Ríos	2,18	0,02	1,90	0,01	4,37	0,00	2,06	0,01	0,92	0,05	4,55	0,02
Formosa	2,23	0,03	1,74	0,01	3,12	0,00	2,40	0,01	0,91	0,07	4,84	0,02
Jujuy	1,84	0,02	1,52	0,01	2,71	0,00	2,12	0,01	0,62	0,06	3,57	0,02
La Pampa	1,44	0,01	1,31	0,01	3,80	0,00	1,59	0,00	0,57	0,03	2,35	0,01
La Rioja	2,10	0,03	1,71	0,01	4,91	0,00	2,54	0,01	0,81	0,05	4,86	0,03
Mendoza	1,37	0,03	0,76	0,01	1,83	0,01	1,13	0,01	0,27	0,06	1,99	0,01
Misiones	2,56	0,04	1,55	0,01	3,71	0,00	2,24	0,01	0,72	0,09	4,47	0,03
Neuquén	1,72	0,03	1,19	0,01	2,76	0,01	1,96	0,01	0,68	0,06	2,46	0,01
Río Negro	1,53	0,03	1,36	0,01	3,20	0,00	1,73	0,01	0,81	0,04	2,80	0,01
Santiago del Estero	3,30	0,02	2,86	0,01	4,84	0,00	3,27	0,01	0,87	0,08	6,39	0,02
Salta	3,15	0,02	2,50	0,01	4,11	0,00	3,06	0,01	1,35	0,06	5,20	0,02
San Juan	1,83	0,02	1,09	0,01	1,94	0,00	1,67	0,01	0,61	0,04	3,71	0,01
San Luis	2,33	0,02	1,75	0,01	3,79	0,00	2,23	0,01	0,86	0,06	4,13	0,01
Santa Cruz	1,22	0,03	0,69	0,01	2,19	0,00	1,27	0,00	0,47	0,05	1,82	0,01
Santa Fe	2,33	0,02	1,91	0,01	4,21	0,00	1,93	0,01	0,69	0,05	4,05	0,01
Tucumán	2,28	0,02	2,04	0,01	4,05	0,00	2,95	0,01	1,01	0,05	5,17	0,02

1. Los odiosos se efectúan sobre el total de marcas "esperadas".
Fuentes: Archivos sin consistir del Censo 1991.

Tabla 3. (continuación).

Jurisdicción	Hizo algo en su casa		Estuvo de licencia		Buscó trabajo		Categoría ocupacional		Tamaño del establecimiento		Jurisdicción	
	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca
Total del país	4,36	0,03	3,21	0,04	2,07	0,01	2,77	0,73	8,60	0,18	2,76	0,31
Capital Federal	4,82	0,02	3,14	0,04	1,71	0,00	2,05	1,01	6,42	0,01	1,76	0,26
Buenos Aires (Total)	5,04	0,02	3,13	0,03	1,84	0,00	2,65	0,91	11,73	0,01	2,42	0,30
Buenos Aires (19 P.)	5,88	0,02	3,75	0,03	1,72	0,00	2,58	1,04	8,31	0,01	2,54	0,29
Buenos Aires (Resto)	4,83	0,02	2,97	0,03	1,87	0,00	2,87	0,88	12,59	0,01	2,40	0,30
Catamarca	4,39	0,01	4,39	0,01	3,01	0,01	3,52	0,51	9,41	0,00	1,69	0,26
Chaco	4,77	0,02	3,79	0,02	2,70	0,01	2,95	0,58	12,31	0,01	2,91	0,11
Chubut	4,50	0,02	3,07	0,03	1,84	0,00	1,85	0,58	7,07	0,01	1,41	0,23
Córdoba	4,59	0,02	3,19	0,02	1,82	0,00	2,50	0,72	9,93	0,00	1,53	0,21
Corrientes	3,87	0,02	3,95	0,04	2,81	0,03	3,89	0,87	10,49	0,01	2,32	0,45
Entre Ríos	3,55	0,02	2,48	0,02	2,14	0,00	3,07	0,74	10,90	0,01	2,79	0,27
Formosa	4,02	0,02	3,79	0,02	3,04	0,00	3,79	0,46	11,29	0,00	2,13	0,11
Jujuy	3,35	0,02	3,73	0,01	2,55	0,00	2,95	0,47	8,19	0,00	2,36	0,16
La Pampa	3,49	0,03	2,42	0,03	1,65	0,01	1,91	0,51	9,91	0,00	1,58	0,14
La Rioja	4,90	0,02	4,06	0,02	3,05	0,01	3,44	0,69	10,99	0,00	1,64	0,15
Mendoza	2,45	0,01	1,88	0,02	1,44	0,00	1,89	0,41	7,32	0,00	2,01	0,14
Misiones	4,82	0,29	3,29	0,13	2,60	0,12	3,02	0,83	11,09	0,02	2,75	1,89
Neuquén	3,04	0,02	3,09	0,03	1,94	0,00	1,90	0,49	6,37	0,01	1,34	0,10
Río Negro	4,37	0,02	3,19	0,03	1,74	0,00	2,15	0,59	8,06	0,00	2,04	0,09
Santiago del Estero	4,60	0,02	5,60	0,02	3,18	0,00	4,64	0,69	12,21	0,01	3,17	0,14
Salta	5,32	0,02	4,37	0,03	2,63	0,00	3,31	0,60	10,22	0,01	10,22	0,01
San Juan	3,79	0,02	3,79	0,02	2,13	0,00	2,94	0,52	9,15	0,01	2,23	0,15
San Luis	4,74	0,01	3,48	0,03	2,39	0,00	2,90	0,62	8,75	0,01	2,18	0,10
Santa Cruz	3,41	0,01	2,47	0,03	1,44	0,00	1,78	0,45	6,15	0,01	1,11	0,09
Santa Fe	3,77	0,02	2,17	0,08	1,84	0,05	2,69	0,76	2,69	0,76	2,39	0,96
Tucumán	4,23	0,02	4,65	0,02	2,40	0,00	3,51	0,74	10,05	0,01	2,67	0,12

1 Los cálculos se efectuaron sobre el total de marcas "separadas".
Fuente: Archivos sin consolidar del Censo 1991

Tabla 3. (continuación).

Jurisdicción	Descuento jubilatorio		Situación conyugal		Hijos nacidos vivos		Hijos actualmente vivos		Hijos nacidos en el último año	
	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca	% No respuesta	% Multimarca
Total del país	4,58	0,01	1,52	0,03	5,85	0,35	0,81	0,67	12,96	0,06
Capital Federal	4,14	0,01	0,90	0,03	3,49	0,38	1,00	0,44	12,59	0,00
Buenos Aires (Total)	4,38	0,01	1,90	0,03	6,68	0,37	0,90	0,42	14,85	0,01
Buenos Aires (19 P.)	4,33	0,01	1,23	0,03	5,74	0,37	1,10	0,49	15,17	0,02
Buenos Aires (Resto)	4,40	0,01	2,05	0,03	6,90	0,37	0,85	0,41	14,77	0,01
Catamarca	5,77	0,00	1,39	0,01	6,27	0,24	0,85	0,25	13,33	0,01
Chaco	5,18	0,01	1,73	0,02	7,86	0,34	1,04	0,34	15,07	0,01
Chubut	3,45	0,01	1,04	0,03	3,72	0,28	0,60	0,31	10,14	0,01
Córdoba	4,12	0,00	1,71	0,01	4,55	0,42	0,77	0,56	12,88	0,01
Corrientes	6,00	0,00	1,65	0,02	7,50	0,47	1,26	0,54	14,99	0,01
Entre Ríos	5,39	0,01	1,10	0,02	5,78	0,24	0,81	0,26	12,60	0,01
Formosa	6,70	0,01	1,68	0,02	7,15	0,27	1,16	0,32	13,57	0,01
Jujuy	4,58	0,00	1,12	0,01	4,63	0,16	0,59	0,16	8,88	0,00
La Pampa	3,72	0,00	0,83	0,01	3,48	0,26	0,46	0,27	9,15	0,01
La Rioja	4,81	0,00	1,38	0,04	6,46	0,37	0,82	1,40	12,62	0,01
Mendoza	2,83	0,00	0,65	0,01	3,22	0,17	0,35	0,16	7,82	0,01
Misiones	5,03	0,01	1,72	0,02	6,56	0,45	0,97	0,51	13,37	0,42
Neuquén	2,95	0,01	1,08	0,02	4,05	0,19	0,48	0,19	8,41	0,00
Río Negro	3,76	0,01	1,07	0,02	4,17	0,31	0,53	7,57	9,74	0,01
Santiago del Estero	6,60	0,01	1,90	0,02	7,83	0,36	0,94	0,37	16,30	0,01
Salta	5,83	0,00	1,91	0,03	6,37	0,27	0,89	0,39	13,18	0,01
San Juan	4,46	0,00	0,92	0,02	4,08	0,12	0,82	0,13	11,01	0,01
San Luis	4,54	0,00	1,44	0,03	5,65	0,33	0,85	0,40	12,12	0,00
Santa Cruz	3,26	0,00	0,79	0,01	3,06	0,19	0,48	0,08	6,11	0,01
Santa Fe	4,26	0,00	1,47	0,08	5,36	0,58	0,73	0,57	13,03	0,25
Tucumán	6,04	0,00	1,41	0,02	6,69	0,28	0,85	0,29	13,84	0,01

† Los ceros se efectúan sobre el total de marcas "esperadas".
Fuente: Archivos sin censitar del Censo 1991

ANEXO 2

**NIVEL DE ERROR DE VARIABLES "BÁSICAS" DE LAS
CÉDULAS "A" Y "B" DE VIVIENDA Y POBLACIÓN DEL CENSO 1991**

Tabla 1. Censo '91. Nivel de error (NR y MM) de variables "básicas" de vivienda (en porcentajes) y de Dimensiones construidas, por jurisdicción.

Jurisdicción	Condición de ocupación	Total D1	Tipo de vivienda	Cantidad de hogares	Total D2	Material de piso	Provisión de agua	Procedencia de agua	Total D3	Cantidad de cuartos
Total del país	4,53	4,53	0,78	0,36	1,15	1,23	1,70	1,24	4,17	1,79
Capital Federal	4,69	4,69	0,44	0,05	0,49	1,56	0,67	0,71	2,94	0,89
Buenos Aires (19 P.)	4,77	4,77	0,58	0,45	1,03	1,38	1,10	1,24	3,72	1,60
Buenos Aires (Resto)	6,92	6,92	0,80	0,25	1,05	1,02	1,70	1,13	3,85	1,84
Catamarca	5,07	5,07	1,45	0,05	1,50	1,59	3,25	2,00	6,83	3,35
Chaco	3,10	3,10	0,98	0,03	1,01	1,34	3,42	1,95	6,71	2,41
Chubut	3,44	3,44	0,98	0,02	1,00	0,35	0,80	0,54	1,69	1,24
Córdoba	3,37	3,37	0,72	2,41	3,13	1,04	1,09	0,86	2,99	1,65
Corrientes	3,56	3,56	1,08	0,03	1,11	1,71	4,31	2,26	8,28	2,56
Entre Ríos	3,24	3,24	1,02	0,02	1,04	1,21	2,16	1,70	5,07	2,01
Formosa	3,83	3,83	1,43	0,02	1,45	1,79	5,18	2,62	9,59	2,71
Jujuy	3,15	3,15	1,70	0,04	1,74	1,48	3,61	2,82	7,91	3,29
Mendoza	3,00	3,00	0,56	0,02	0,58	0,88	0,77	0,62	2,26	1,37
Misiones	3,39	3,39	1,13	0,03	1,15	1,10	4,09	1,57	6,76	2,49
Neuquén	3,42	3,42	0,71	0,01	0,72	0,51	1,01	0,68	2,20	1,45
Santiago del Estero	3,49	3,49	1,08	0,03	1,11	1,51	5,18	2,11	8,81	2,78
Salta	3,51	3,51	1,44	0,03	1,47	2,03	4,02	2,82	8,86	3,28
San Juan	3,09	3,09	0,82	0,02	0,84	1,16	1,63	0,86	3,65	1,71
Santa Fe	3,82	3,82	0,82	0,02	0,83	1,18	1,27	1,10	3,55	1,56
Tucumán	3,15	3,15	0,97	0,03	1,01	1,47	2,47	1,62	5,56	2,30

Fuente: Archivos básicos sin consistir del Censo 1991

Tabla 1. (continuación)

Jurisdicción	Total D4	Tenencia de inodoro	Desague del inodoro	Total D5	Régimen de tenencia	Total D6	Total
Total del país	1,79	3,35	2,43	5,78	6,09	6,09	23,50
Capital Federal	0,89	1,28	0,46	1,75	3,12	3,12	13,88
Buenos Aires (19 P.)	1,60	2,85	2,46	5,30	6,04	6,04	22,46
Buenos Aires (Resto)	1,84	2,63	2,10	4,73	5,82	5,82	24,21
Catamarca	3,35	5,71	2,19	7,90	7,58	7,58	32,23
Chaco	2,41	4,87	1,79	6,67	5,98	5,98	25,87
Chubut	1,24	2,62	0,69	3,31	3,99	3,99	14,67
Córdoba	1,65	4,26	6,80	11,06	9,77	9,77	31,97
Corrientes	2,56	5,33	1,75	7,09	6,43	6,43	29,02
Entre Ríos	2,01	3,37	2,88	6,25	6,42	6,42	24,04
Formosa	2,71	6,05	2,32	8,37	6,69	6,69	32,63
Jujuy	3,29	5,77	3,32	9,09	7,86	7,86	33,03
Mendoza	1,37	2,40	1,01	3,41	3,91	3,91	14,54
Misiones	2,49	5,46	1,72	7,18	5,69	5,69	26,67
Neuquén	1,45	2,44	0,86	3,30	4,36	4,36	15,46
Santiago del Estero	2,78	6,82	1,91	8,73	7,08	7,08	32,00
Salta	3,28	6,52	2,00	8,52	7,58	7,58	33,22
San Juan	1,71	3,51	0,60	4,11	4,99	4,99	18,19
Santa Fe	1,56	3,28	3,35	6,63	6,74	6,74	23,14
Tucumán	2,30	5,51	1,57	7,09	6,89	6,89	25,99

Fuente: Archivos básicos sin consistir del Censo 1991

Tabla 2. Censo '91. Valor ajustado de las Dimensiones por cantidad de indicadores por Dimensión¹. Variables "básicas" de vivienda, por jurisdicción.

Jurisdicción	D1/1	D2/2	D3/2	D4/1	D5/2	D6/1	Total
Total del país	4,53	0,57	2,09	1,79	2,89	6,09	17,96
Capital Federal	4,69	0,25	1,47	0,89	0,87	3,12	11,28
Buenos Aires (19 P.)	4,77	0,52	1,86	1,60	2,65	6,04	17,43
Buenos Aires (Resto)	6,92	0,52	1,93	1,84	2,36	5,82	19,39
Catamarca	5,07	0,75	3,42	3,35	3,95	7,58	24,11
Chaco	3,10	0,50	3,35	2,41	3,33	5,98	18,68
Chubut	3,44	0,50	0,84	1,24	1,65	3,99	11,67
Córdoba	3,37	1,57	1,50	1,65	5,53	9,77	23,38
Corrientes	3,56	0,55	4,14	2,56	3,54	6,43	20,79
Entre Ríos	3,24	0,52	2,54	2,01	3,13	6,42	17,85
Formosa	3,83	0,72	4,79	2,71	4,19	6,69	22,93
Jujuy	3,15	0,87	3,95	3,29	4,54	7,86	23,67
Mendoza	3,00	0,29	1,13	1,37	1,70	3,91	11,41
Misiones	3,39	0,58	3,38	2,49	3,59	5,69	19,12
Neuquén	3,42	0,36	1,10	1,45	1,65	4,36	12,35
Santiago del Estero	3,49	0,55	4,40	2,78	4,36	7,08	22,68
Salta	3,51	0,74	4,43	3,28	4,26	7,58	23,79
San Juan	3,09	0,32	1,82	1,71	2,05	4,99	13,99
Santa Fe	3,82	0,42	1,78	1,56	3,32	6,74	17,63
Tucumán	3,15	0,50	2,78	2,30	3,54	6,89	19,16

¹ Se divide el valor total de error por el número de indicadores que componen la dimensión

Fuente: Archivos sin consistir del Censo 1991

Tabla 3. Censo '91. Nivel de error (NR y MM) de variables "básicas" de Población (en porcentajes) y de Dimensiones construidas, por jurisdicción.

Jurisdicción	Relación de parentesco	Sexo	Edad	Total D1	Lugar de nacimiento	Total D2
Total del país	0,84	1,70	1,41	3,95	2,01	2,01
Capital Federal	0,92	1,50	1,25	3,67	1,33	1,33
Buenos Aires (19 P.)	1,06	1,74	1,45	4,25	1,69	1,69
Buenos Aires (Resto)	0,67	1,58	1,43	3,69	2,44	2,44
Catamarca	0,94	1,90	1,62	4,45	2,62	2,62
Chaco	0,78	2,22	1,29	4,29	2,45	2,45
Chubut	0,26	0,80	0,84	2,00	1,75	1,75
Córdoba	0,98	1,64	1,29	3,91	1,86	1,86
Corrientes	0,83	2,32	1,98	5,13	2,75	2,75
Entre Ríos	0,83	2,00	1,77	4,60	2,40	2,40
Formosa	0,96	2,44	2,03	5,43	2,34	2,34
Jujuy	0,98	2,46	2,29	5,72	2,11	2,11
Mendoza	0,38	0,98	0,80	1,95	1,18	1,18
Misiones	0,79	1,94	1,65	4,38	2,50	2,50
Neuquén	0,33	0,79	0,82	1,94	1,32	1,32
Santiago del Estero	0,91	2,51	2,27	5,69	3,20	3,20
Salta	0,92	2,20	1,91	5,03	2,50	2,50
San Juan	0,40	1,07	0,70	2,17	1,55	1,55
Santa Fe	0,99	1,62	1,36	3,97	2,04	2,04
Tucumán	0,79	1,96	1,51	4,25	2,23	2,23

Fuente: Archivo básico sin consistir del Censo de 1991

Tabla 3. (continuación)

Jurisdicción	Asistencia	Nivel que cursa	Nivel más alto que cursó	Completó ese nivel	Total D3	Total
Total del país	3,05	4,40	1,86	1,41	10,72	16,68
Capital Federal	3,58	8,06	1,34	0,82	13,80	18,80
Buenos Aires (19 P.)	3,83	8,13	1,61	0,90	14,46	20,41
Buenos Aires (Resto)	2,22	2,99	2,24	1,61	9,06	15,19
Catamarca	3,41	3,39	2,15	1,64	10,58	17,65
Chaco	2,68	2,14	2,25	3,12	10,19	16,93
Chubut	1,29	0,66	1,17	1,47	4,60	8,34
Córdoba	2,68	3,73	1,24	1,04	8,69	14,45
Corrientes	3,18	3,20	2,78	2,68	11,84	19,72
Entre Ríos	2,48	2,08	2,13	1,98	8,68	15,67
Formosa	2,63	2,07	2,41	2,67	9,79	17,56
Jujuy	2,56	0,65	2,27	2,52	8,01	15,85
Mendoza	2,15	2,00	1,25	0,90	6,31	9,44
Misiones	3,24	2,37	2,24	2,49	10,34	17,21
Neuquén	1,17	0,68	0,98	1,18	4,01	7,27
Santiago del Estero	3,16	2,71	2,56	2,58	11,02	19,90
Salta	3,16	2,07	2,21	2,44	9,89	17,42
San Juan	2,56	2,00	1,09	1,14	6,78	10,50
Santa Fe	3,75	4,06	2,04	1,32	11,17	17,19
Tucumán	3,55	3,39	1,87	1,72	10,53	17,01

Fuente: Archivo básico sin consistir del Censo de 1991

Tabla 4. Censo '91. Valor ajustado de las Dimensiones por cantidad de indicadores por Dimensión¹. Variables "básicas" de Población, por jurisdicción.

Jurisdicción	D1/3	D2/1	D3/4	Total
Total del país	1,32	2,01	2,68	6,01
Capital Federal	1,22	1,33	3,45	6,01
Buenos Aires (19 P.)	1,42	1,69	3,62	6,73
Buenos Aires (Resto)	1,23	2,44	2,27	5,93
Catamarca	1,48	2,62	2,65	6,75
Chaco	1,43	2,45	2,55	6,42
Chubut	0,67	1,75	1,15	3,56
Córdoba	1,30	1,86	2,17	5,33
Corrientes	1,71	2,75	2,96	7,42
Entre Ríos	1,53	2,40	2,17	6,10
Formosa	1,82	2,34	2,45	6,60
Jujuy	1,91	2,11	2,00	6,02
Mendoza	0,65	1,18	1,58	3,41
Misiones	1,46	2,50	2,58	6,54
Neuquén	0,65	1,32	1,00	2,97
Santiago del Estero	1,90	3,20	2,75	7,85
Salta	1,68	2,50	2,47	6,65
San Juan	0,72	1,55	1,70	3,97
Santa Fe	1,80	2,04	2,79	6,63
Tucumán	1,42	2,23	2,63	6,28

¹ Se divide el valor total de error por el número de indicadores que componen la dimensión

Fuente: Archivo básico sin consistir del Censo de 1991

Tabla 5. Censo '91. Puntaje asignado a las provincias sobre la base de los valores obtenidos en dimensiones de vivienda y población (variables "básicas").

Jurisdicción	Dimensiones vivienda	Dimensiones población	Puntaje "Básicas"
Total del país	17,96	6,01	23,96
Capital Federal	11,28	6,01	17,29
Buenos Aires (19 P)	17,43	6,73	24,16
Buenos Aires (Resto)	19,39	5,93	25,32
Catamarca	24,11	6,75	30,86
Chaco	18,68	6,42	25,10
Chubut	11,67	3,56	15,24
Córdoba	23,38	5,33	28,71
Corrientes	20,79	7,42	28,21
Entre Ríos	17,85	6,10	23,95
Formosa	22,93	6,60	29,53
Jujuy	23,67	6,02	29,69
Mendoza	11,41	3,41	14,82
Misiones	19,12	6,54	25,66
Neuquén	12,35	2,97	15,32
Santiago del Estero	22,68	7,85	30,53
Salta	23,79	6,65	30,44
San Juan	13,99	3,97	17,96
Santa Fe	17,63	6,63	24,27
Tucumán	19,16	6,28	25,44

Fuente: Tablas 2 y 4 del Anexo 2

ANEXO 3

**NIVEL DE ERROR DE LAS VARIABLES "ADICIONALES" DE LA
CÉDULA "A" DE VIVIENDA Y POBLACIÓN DEL CENSO 1991**

Tabla 1. Censo '91. Nivel de error (NR y MM) de variables "Adicionales" de vivienda y de Dimensión construida, por jurisdicción.

Jurisdicción	Vivienda colectiva	D1	Material paredes	Material techo	D2	ElectricidadCombustible	D3	Total
Total del país	1,21	1,21	1,15	1,46	2,61	1,59	3,30	8,72
Capital Federal	0,98	0,98	0,83	1,64	2,47	0,87	2,46	6,77
Buenos Aires (19 P.)	1,27	1,27	0,80	1,10	1,90	0,99	3,02	7,18
Buenos Aires (Resto)	1,30	1,30	2,13	2,41	4,55	2,26	3,97	12,08
Catamarca	1,84	1,84	1,63	1,97	3,60	1,84	4,33	11,61
Chaco	1,20	1,20	0,95	1,34	2,28	1,93	3,60	9,01
Chubut	1,24	1,24	0,79	1,04	1,82	0,62	2,69	6,37
Córdoba	0,97	0,97	0,46	0,75	1,21	0,72	2,13	5,03
Corrientes	1,27	1,27	0,98	1,29	2,27	2,46	3,59	9,58
Entre Ríos	1,19	1,19	0,82	1,20	2,02	1,39	3,14	7,74
Formosa	1,56	1,56	1,27	1,65	2,92	2,80	3,82	11,10
Jujuy	1,70	1,70	1,09	1,47	2,56	2,41	4,34	11,01
La Pampa	0,89	0,89	0,61	0,79	1,40	0,76	2,21	5,26
La Rioja	1,30	1,30	0,90	1,25	2,16	1,25	4,62	9,33
Mendoza	0,80	0,80	0,43	0,61	1,04	0,61	2,24	4,69
Misiones	1,23	1,23	0,82	1,09	1,91	1,48	3,68	8,30
Neuquén	1,08	1,08	0,85	0,96	1,81	0,99	3,03	6,91
Río Negro	1,14	1,14	0,75	1,00	1,75	0,91	2,61	6,40
Santiago del Estero	1,41	1,41	1,29	1,54	2,82	2,99	3,85	10,78
Salta	1,81	1,81	1,87	2,47	4,34	3,53	5,28	14,96
San Juan	0,83	0,83	0,67	0,94	1,62	0,95	3,00	6,40
San Luis	1,31	1,31	0,95	1,30	2,25	1,25	3,83	8,64
Santa Cruz	0,81	0,81	0,68	0,80	1,49	0,76	2,54	5,60
Santa Fe	1,13	1,13	0,50	0,78	1,28	1,06	2,50	6,01
Tucumán	1,20	1,20	0,87	1,30	2,17	1,41	3,41	8,19

Fuente: Archivo ampliado sin consistir del Censo 1991

Tabla 2. Censo '91. Valor ajustado de las dimensiones por cantidad de indicadores por Dimensión¹. Variables "adicionales" de vivienda, por jurisdicción.

Jurisdicción	D1	D2	D3	Total
Total del país	1,21	1,31	2,45	4,97
Capital Federal	0,98	1,24	1,66	3,87
Buenos Aires (19 P.)	1,27	0,95	2,01	4,22
Buenos Aires (Resto)	1,30	2,27	3,12	6,69
Catamarca	1,84	1,80	3,09	6,73
Chaco	1,20	1,14	2,76	5,10
Chubut	1,24	0,91	1,66	3,80
Córdoba	0,97	0,61	1,42	3,00
Corrientes	1,27	1,14	3,02	5,43
Entre Ríos	1,19	1,01	2,27	4,46
Formosa	1,56	1,46	3,31	6,33
Jujuy	1,70	1,28	3,38	6,35
La Pampa	0,89	0,70	1,48	3,07
La Rioja	1,30	1,08	2,94	5,32
Mendoza	0,80	0,52	1,42	2,74
Misiones	1,23	0,96	2,58	4,76
Neuquén	1,08	0,90	2,01	4,00
Río Negro	1,14	0,87	1,76	3,77
Santiago del Estero	1,41	1,41	3,27	6,10
Salta	1,81	2,17	4,41	8,39
San Juan	0,83	0,81	1,98	3,62
San Luis	1,31	1,12	2,54	4,97
Santa Cruz	0,81	0,74	1,65	3,21
Santa Fe	1,13	0,64	1,80	3,57
Tucumán	1,20	1,09	2,41	4,69

¹ Se divide el valor total de error por el número de indicadores que componen la dimensión

Fuente: Archivo ampliado sin consistir del Censo 1991

Tabla 3. Censo '91 Nivel de error (NR y MM) de variables "Adicionales" de población (en porcentajes) y de Dimensiones construidas, por jurisdicción.

Jurisdicción	Jubilación / Pensión	Total D1	Residencia habitual	Residencia habitual hace 5 años	Total D2	Obra social	Plán médico o mutual	Total D3
Total del país	3,46	3,46	2,34	2,54	4,88	2,18	4,62	6,80
Capital Federal	2,35	2,35	1,93	1,88	3,81	2,59	4,86	7,45
Buenos Aires (19 P.)	3,15	3,15	2,06	2,36	4,42	2,00	4,65	6,65
Buenos Aires (Resto)	4,60	4,60	3,44	3,54	6,99	3,40	7,10	10,50
Catamarca	3,69	3,69	2,47	2,67	5,15	2,11	4,22	6,33
Chaco	3,34	3,34	2,19	2,38	4,57	1,97	4,11	6,08
Chubut	2,16	2,16	1,10	1,67	2,77	1,16	3,77	4,93
Córdoba	2,38	2,38	1,85	1,94	3,79	1,61	4,18	5,79
Corrientes	3,58	3,58	2,61	2,54	5,15	2,16	3,96	6,12
Entre Ríos	3,63	3,63	2,14	2,20	4,34	1,91	4,37	6,28
Formosa	3,43	3,43	2,13	2,26	4,40	1,74	3,13	4,87
Jujuy	3,59	3,59	1,99	1,86	3,84	1,53	2,71	4,24
La Pampa	1,79	1,79	1,08	1,45	2,53	1,32	3,80	5,12
La Rioja	3,24	3,24	1,82	2,13	3,95	1,72	4,91	6,63
Mendoza	1,51	1,51	1,02	1,40	2,42	0,77	1,83	2,60
Misiones	3,38	3,38	2,20	2,60	4,80	1,57	3,72	5,28
Neuquén	1,90	1,90	1,17	1,75	2,92	1,21	2,77	3,97
Río Negro	2,19	2,19	1,31	1,56	2,87	1,37	3,20	4,57
Santiago del Estero	4,90	4,90	3,36	3,33	6,69	2,87	4,85	7,72
Salta	4,45	4,45	3,12	3,17	6,29	2,50	4,11	6,62
San Juan	2,01	2,01	1,48	1,85	3,32	1,10	1,95	3,05
San Luis	2,83	2,83	1,87	2,35	4,22	1,76	3,80	5,56
Santa Cruz	1,83	1,83	0,79	1,25	2,04	0,70	2,19	2,89
Santa Fe	2,87	2,87	1,89	2,35	4,23	1,92	4,21	6,13
Tucumán	4,67	4,67	2,26	2,30	4,56	2,05	4,05	6,09

Fuente: Archivo ampliado sin consistir del Censo 1991

Tabla 3. (continuación)

Jurisdicción	Afabetismo	Grado o año	Último grado aprobado	Total D4	Trabajo
Total del país	2,53	0,80	1,33	4,66	4,41
Capital Federal	1,84	1,73	2,46	6,04	3,21
Buenos Aires (19 P.)	2,32	0,62	1,69	4,64	3,81
Buenos Aires (Resto)	3,69	2,01	2,43	8,14	5,48
Catamarca	2,84	0,45	1,04	4,33	4,09
Chaco	2,61	0,38	0,84	3,83	5,03
Chubut	1,61	0,35	0,73	2,70	2,46
Córdoba	1,83	0,36	0,90	3,09	3,73
Corrientes	2,64	0,46	0,89	3,99	5,23
Entre Ríos	2,06	0,45	0,97	3,48	4,56
Formosa	2,41	0,32	0,98	3,71	4,85
Jujuy	2,13	0,35	0,69	3,17	3,59
La Pampa	1,59	0,46	0,61	2,66	2,36
La Rioja	2,55	0,48	0,86	3,88	4,89
Mendoza	1,14	0,16	0,33	1,64	2,01
Misiones	2,26	0,32	0,81	3,39	4,49
Neuquén	1,67	0,31	0,74	2,71	2,48
Río Negro	1,74	0,33	0,85	2,91	2,81
Santiago del Estero	3,28	0,55	0,95	4,78	6,41
Salta	3,07	0,95	1,41	5,44	5,22
San Juan	1,68	0,25	0,64	2,57	3,72
San Luis	2,24	0,53	0,92	3,68	4,14
Santa Cruz	1,27	0,28	0,51	2,07	1,82
Santa Fe	1,93	0,37	0,74	3,04	4,07
Tucumán	2,65	0,47	1,05	4,17	5,19

Fuente: Archivo ampliado sin consistir del Censo 1991

Tabla 3. (continuación)

Jurisdicción	Hizo algo en su casa	Estuvo de licencia	Buscó trabajo	Total D5	Categoría ocupacional	Tamaño de establecimiento	Jurisdicción	Descuento jubilatorio	Total D6
Total del país	4,39	3,24	2,08	14,12	3,51	8,78	3,07	4,58	19,94
Capital Federal	4,84	3,17	1,71	12,93	3,07	6,43	2,03	4,14	15,66
Buenos Aires (19 P.)	5,90	3,78	1,72	15,21	3,62	8,32	2,82	4,34	19,10
Buenos Aires (Resto)	4,84	3,00	1,87	15,20	3,55	12,80	2,70	4,40	23,25
Catamarca	4,40	4,40	3,02	15,91	4,03	9,41	1,94	5,77	21,15
Chaco	4,80	3,81	2,70	16,34	3,54	12,31	3,02	5,18	24,06
Chubut	4,51	3,09	1,84	11,91	2,43	7,07	1,64	3,46	14,60
Córdoba	4,61	3,21	1,82	13,36	3,22	8,93	1,75	4,13	19,02
Corrientes	3,89	3,99	2,84	15,95	4,57	10,51	2,77	6,00	23,84
Entre Ríos	3,57	2,50	2,14	12,78	3,81	10,91	3,06	5,39	23,17
Formosa	4,05	3,81	3,04	15,75	4,25	11,29	2,23	6,71	24,49
Jujuy	3,37	3,74	2,56	13,26	3,43	8,19	2,52	4,59	18,73
La Pampa	3,51	2,45	1,65	9,97	2,42	9,91	1,73	3,72	17,78
La Rioja	4,92	4,08	3,06	16,96	4,14	10,99	1,79	4,82	21,73
Mendoza	2,47	1,91	1,45	7,82	2,30	7,32	2,15	2,83	14,60
Misiones	5,10	3,42	2,72	15,74	3,85	11,08	4,65	5,04	24,62
Neuquén	3,05	3,12	1,94	10,59	2,39	6,38	1,45	2,95	13,17
Río Negro	4,39	3,22	1,74	12,16	2,74	8,07	2,14	3,77	16,72
Santiago del Estero	4,62	5,62	3,18	19,83	5,33	12,22	3,31	6,61	27,47
Salta	5,34	4,40	2,63	17,59	3,92	10,23	10,23	5,63	30,00
San Juan	3,81	3,80	2,13	13,46	3,46	9,15	2,38	4,46	19,46
San Luis	4,75	3,52	2,39	14,79	3,52	8,76	2,28	4,55	19,10
Santa Cruz	3,42	2,50	1,45	9,20	2,23	6,16	1,20	3,26	12,85
Santa Fe	3,79	2,26	1,89	12,01	3,45	3,45	3,35	4,27	14,51
Tucumán	4,25	4,67	2,41	16,51	4,25	10,06	2,80	6,05	23,15

Fuente: Archivo ampliado sin consistir del Censo 1991

Tabla 3. (conclusión)

Jurisdicción	Situación conyugal	Total D7	Hijos nacidos vivos	Hijos actualmente vivos	Hijos nacidos en el último año	Total D6	Total
Total del país	1,55	1,55	6,20	1,48	13,01	20,70	76,11
Capital Federal	0,92	0,92	3,88	1,45	12,59	17,92	67,07
Buenos Aires (19 P.)	1,27	1,27	6,11	1,59	15,19	22,89	77,33
Buenos Aires (Resto)	2,08	2,08	7,27	1,26	14,78	23,31	94,07
Catamarca	1,41	1,41	6,52	1,11	13,34	20,96	78,93
Chaco	1,75	1,75	8,21	1,37	15,08	24,66	84,63
Chubut	1,08	1,08	3,99	0,91	10,15	15,05	55,18
Córdoba	1,72	1,72	4,96	1,32	12,68	18,97	68,12
Corrientes	1,67	1,67	7,98	1,79	14,99	24,76	85,06
Entre Ríos	1,12	1,12	6,02	1,06	12,61	19,70	74,50
Formosa	1,70	1,70	7,42	1,48	13,58	22,48	80,82
Jujuy	1,13	1,13	4,80	0,76	8,88	14,43	62,39
La Pampa	0,84	0,84	3,73	0,72	9,16	13,61	54,31
La Rioja	1,43	1,43	6,84	2,02	12,63	21,49	79,30
Mendoza	0,65	0,65	3,39	0,51	7,83	11,73	42,97
Misiones	1,74	1,74	7,01	1,48	13,79	22,29	81,24
Neuquén	1,08	1,08	4,24	0,68	8,41	13,33	49,67
Río Negro	1,09	1,09	4,48	8,10	9,74	22,33	64,83
Santiago del Estero	1,91	1,91	8,19	1,32	16,31	25,82	99,11
Salta	1,94	1,94	6,64	1,27	13,19	21,10	93,43
San Juan	0,93	0,93	4,20	0,75	11,02	15,98	60,79
San Luis	1,47	1,47	5,97	1,24	12,13	19,34	71,00
Santa Cruz	0,81	0,81	3,25	0,56	6,12	9,92	41,60
Santa Fe	1,55	1,55	5,93	1,30	13,28	20,51	64,86
Tucumán	1,43	1,43	6,97	1,14	13,85	21,97	82,56

Fuente: Archivo ampliado sin consistir del Censo 1991

Tabla 4. Censo '91. Valor ajustado de las dimensiones por la cantidad de indicadores por Dimensión¹. Variables "adicionales" de población, por jurisdicción.

Jurisdicción	D1/1	D2/2	D3/2	D4/4	D5/4	D6/4	D7	D8/3	Total
Total del país	3,48	2,44	3,40	1,18	3,53	4,99	1,55	6,90	27,43
Capital Federal	2,35	1,90	3,73	1,51	3,23	3,92	0,92	5,97	23,53
Buenos Aires (19P.)	3,15	2,21	3,33	1,16	3,80	4,78	1,27	7,63	27,32
Buenos Aires (Resto)	4,60	3,49	5,25	2,04	3,80	5,81	2,08	7,77	34,84
Catamarca	3,69	2,57	3,17	1,08	3,98	5,29	1,41	6,99	28,17
Chaco	3,34	2,29	3,04	0,96	4,09	6,01	1,75	8,22	29,70
Chubut	2,16	1,38	2,46	0,67	2,98	3,65	1,06	5,02	19,39
Córdoba	2,38	1,89	2,90	0,77	3,34	4,76	1,72	6,32	24,08
Corrientes	3,58	2,58	3,06	1,00	3,99	5,96	1,67	8,25	30,08
Entre Ríos	3,63	2,17	3,14	0,87	3,20	5,79	1,12	6,57	26,49
Formosa	3,43	2,20	2,43	0,93	3,94	6,12	1,70	7,49	28,24
Jujuy	3,59	1,92	2,12	0,79	3,31	4,68	1,13	4,81	22,36
La Pampa	1,79	1,27	2,56	0,67	2,49	4,44	0,84	4,54	18,60
La Rioja	3,24	1,98	3,32	0,97	4,24	5,43	1,43	7,16	27,76
Mendoza	1,51	1,21	1,30	0,41	1,96	3,65	0,65	3,91	14,60
Misiones	3,38	2,40	2,64	0,85	3,93	6,15	1,74	7,43	28,53
Neuquén	1,90	1,46	1,99	0,68	2,65	3,29	1,08	4,44	17,49
Río Negro	2,19	1,44	2,28	0,73	3,04	4,18	1,09	7,44	22,39
Santiago del Estero	4,90	3,34	3,86	1,19	4,96	6,87	1,91	8,61	35,64
Salta	4,45	3,14	3,31	1,36	4,40	7,50	1,94	7,03	33,13
San Juan	2,01	1,66	1,52	0,64	3,37	4,86	0,93	5,33	20,33
San Luis	2,83	2,11	2,78	0,92	3,70	4,78	1,47	6,45	25,03
Santa Cruz	1,83	1,02	1,44	0,52	2,30	3,21	0,81	3,31	14,44
Santa Fe	2,87	2,12	3,07	0,76	3,00	3,63	1,55	6,84	23,83
Tucumán	4,67	2,28	3,05	1,04	4,13	5,79	1,43	7,32	29,71

¹ Se divide el valor total de error por el número de indicadores que componen la dimensión

Fuente: Archivo ampliado sin consistir del Censo 1991

Tabla 5. Censo '91. Puntaje asignado a las provincias sobre la base de los valores obtenidos en Dimensiones de Vivienda y Población (Variables "Adicionales") y Puntaje Total ("Básicas" y "Adicionales").

Jurisdicción	Dimensiones vivienda	Dimensiones población	Puntaje "Adicionales"	Puntaje "Básicas"	Puntaje Total
Total del país	4,97	27,43	32,40	23,96	56,36
Capital Federal	3,87	23,53	27,40	17,29	44,69
Buenos Aires (19P.)	4,22	27,32	31,55	24,16	55,71
Buenos Aires (Resto)	6,69	34,84	41,54	25,32	66,86
Catamarca	6,73	28,17	34,90	30,86	65,76
Chaco	5,10	29,70	34,80	25,10	59,90
Chubut	3,80	19,39	23,20	15,24	38,44
Córdoba	3,00	24,08	27,09	28,71	55,80
Corrientes	5,43	30,08	35,51	28,21	63,72
Entre Ríos	4,46	26,49	30,95	25,95	56,90
Formosa	6,33	28,24	34,57	29,53	64,10
Jujuy	6,35	22,36	28,71	29,69	58,40
La Pampa	3,07	18,60	21,67	///	///
La Rioja	5,32	27,76	33,08	///	///
Mendoza	2,74	14,60	17,34	14,82	32,16
Misiones	4,76	28,53	33,29	25,66	58,95
Neuquén	4,00	17,49	21,48	15,32	36,80
Río Negro	3,77	22,39	26,16	///	///
Santiago del Estero	6,10	35,64	41,73	30,53	72,26
Salta	8,39	33,13	41,52	30,44	71,96
San Juan	3,62	20,33	23,95	17,96	41,91
San Luis	4,97	25,03	30,00	///	///
Santa Cruz	3,21	14,44	17,64	///	///
Santa Fe	3,57	23,83	27,40	24,27	51,67
Tucumán	4,69	29,71	34,40	25,44	59,84

/// No se aplicó cédula B.

Fuente: Tablas 2 y 4 del Anexo 3 y Tabla 5 del Anexo 2.

ANEXO 4

**ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES
COMPARACIÓN DE CLASIFICACIONES JERARQUICAS
VARIABLES "BÁSICAS" Y "ADICIONALES"**

Tabla 1. Análisis de errores en las Variables y Dimensiones de Variables "Básicas"

Jurisdicción		Clasificación según					
		Variables			Dimensiones		
		En tres	En cuatro	En cinco	En tres	En cuatro	En cinco
Capital Federal	Cap	1	1	1	1	1	1
Buenos Aires (19 P.)	GBA	1	1	1	1	1	1
Santa Fe	SFe	1	1	1	1	1	1
Resto	Res	1	1	1	1	1	1
San Juan	SJu	2	3	3	2	2	2
Mendoza	Mza	2	3	3	2	2	2
Neuquén	Neu	2	3	3	2	2	2
Chubut	Chu	2	3	3	2	2	2
Córdoba	Cba	1	2	2	3	3	3
Tucumán	Tuc	3	4	4	3	4	4
Entre Ríos	ERi	3	4	4	3	4	4
Chaco	Cha	3	4	4	3	4	4
Misiones	Mis	3	4	4	3	4	4
Corrientes	Crn	3	4	5	3	4	5
Santiago del Estero	Sgo	3	4	5	3	4	5
Catamarca	Cat	3	4	5	3	4	5
Salta	Sal	3	4	5	3	4	5
Formosa	For	3	4	5	3	4	5
Jujuy	Juj	3	4	5	3	4	5

Tabla 2. Análisis de errores en las Variables y Dimensiones de Variables "Adicionales"

Jurisdicción		Clasificación según					
		Variables			Dimensiones		
		En tres	En cuatro	En cinco	En tres	En cuatro	En cinco
Buenos Aires (19 P.)	GBA	1	1	1	1	1	1
San Luis	SLu	1	1	1	1	1	1
Entre Ríos	ERi	1	1	1	1	1	1
Capital Federal	Cap	1	1	1	3	3	4
Santa Fe	SFe	1	1	1	3	3	4
La Rioja	Rja	1	2	2	1	1	1
Tucumán	Tuc	1	2	2	1	1	1
Misiones	Mis	1	2	2	1	1	1
Chaco	Cha	1	2	2	1	1	1
Corrientes	Crn	1	2	2	1	1	1
Formosa	For	1	2	2	1	1	2
Catamarca	Cat	1	2	2	1	1	2
Jujuy	Juj	1	2	2	1	1	2
Santiago	Sgo	2	3	4	2	2	3
Salta	Sal	2	3	4	2	2	3
Resto	Res	2	3	3	2	2	3
Córdoba	Cba	3	4	5	3	3	4
Río Negro	RNg	3	4	5	3	4	5
San Juan	SJu	3	4	5	3	4	5
La Pampa	Pmp	3	4	5	3	4	5
Chubut	Chu	3	4	5	3	4	5
Neuquén	Neu	3	4	5	3	4	5
Santa Cruz	SCr	3	4	5	3	4	5
Mendoza	Mza	3	4	5	3	4	5

ANEXO 5
CÉDULAS CENSALES

CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA
ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO

A

Ubicación geográfica de la vivienda

CUANDO PARA UN HOGAR SEA NECESARIO UTILIZAR OTRA U OTRAS CÉDULAS LLENE ESTE CÍRCULO A PARTIR DE LA SEGUNDA CÉDULA QUE UTILICE.



CALLE: _____ N°: _____

PISO: _____ DEPTO./PIEZA: _____ LOCALIDAD PARAJE: _____

DEPTO. O PARTIDO: _____

PROVINCIA: _____

FRACCIÓN: RADIO: SEGMENTO:

MANZANA N°			N° DE ORDEN DE LA VIVIENDA			N° DE ORDEN DEL HOGAR EN LA VIVIENDA		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
4	5	6	4	5	6	4	5	6
7	8	9	7	8	9	7	8	9
10	11	12	10	11	12	10	11	12
13	14	15	13	14	15	13	14	15
16	17	18	16	17	18	16	17	18
19	20	21	19	20	21	19	20	21
22	23	24	22	23	24	22	23	24

Vivienda

I - CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA - PARA EL HOGAR UNICO O PARA EL PRIMER HOGAR

1. CONDICIÓN DE OCUPACIÓN

OCUPADA (viven uno o más hogares)

Con moradores presentes.....

Con moradores ausentes.....

DESOCUPADA (no viven hogares)

Se usa para veraneo fin de semana.....

Está en alquiler o venta.....

Está en construcción.....

Se usa con fines no habitacionales.....

Otra razón.....

Ignorado.....

FIN DE LA CÉDULA

3. CANTIDAD DE HOGARES EN LA VIVIENDA PARTICULAR

Hogar es un grupo de personas que viven juntas y comparten sus gastos de alimentación. Las personas que viven solas se cuentan, cada una, como un hogar.

Un hogar Dos hogares y más

PARA EL PRIMER HOGAR CONTÍNUE EN PREG. 4
PARA EL SEGUNDO HOGAR Y SIGUIENTES
COMPLETE OTRA CÉDULA. LLENE UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y SIGA A LA VUELTA.

6. ¿ CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS ?

Cerámica, baldosa, mosaico, madera, alfombra o plástico.....

Cemento o ladrillo fijo.....

Tierra.....

Otros.....

2. TIPO DE VIVIENDA

COLECTIVA	PARTICULAR
Hogar de ancianos..... <input type="radio"/>	Casa..... <input type="radio"/>
Hogar de menores..... <input type="radio"/>	Rancho o Casilla..... <input type="radio"/>
Colegio internado..... <input type="radio"/>	Departamento..... <input type="radio"/>
Campamento obrador..... <input type="radio"/>	Casa de inquilinato..... <input type="radio"/>
Hospital..... <input type="radio"/>	Pensión u hotel..... <input type="radio"/>
Prisión..... <input type="radio"/>	Local no construido para habitación..... <input type="radio"/>
Cuartel..... <input type="radio"/>	Vivienda móvil..... <input type="radio"/>
Hogar de religiosos..... <input type="radio"/>	
Hotel..... <input type="radio"/>	

PASE A POBLACIÓN

4. ¿ CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES ?

Ladrillo, piedra, bloque, hormigón.....

Adobe.....

Madera.....

Chapas de metal o fibrocemento.....

Chorizo, cartón, o desecho.....

Otros.....

5. ¿ CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LA CUBIERTA EXTERIOR DEL TECHO ?

Baldosa, cubierta asfáltica o membrana.....

Tejas.....

Chapas metálicas.....

Chapas de fibrocemento o plásticas.....

Chapas de cartón.....

Caña, talles o paja con barro, paja sola.....

Otros.....

Ignorado.....

7. ¿ TIENE ELECTRICIDAD ...

por red pública o privada ?.....

por generación propia ?.....

No tiene.....

8. ¿ TIENE AGUA ...

por cañería dentro de la vivienda ?.....

fuera de la vivienda, pero dentro del terreno?.....

fuera del terreno ?.....

9. ¿ OBTIENE EL AGUA A TRAVÉS DE ...

red pública (agua corriente) ?.....

perforación con bomba a motor ?.....

perforación con bomba manual ?.....

pozo ?.....

agua de lluvia ?.....

transporte por cisterna ?.....

rio, canal, arroyo, etc. ?.....

SIGA A LA VUELTA

11 - CARACTERISTICAS HABITACIONALES DEL HOGAR - PARA TODOS LOS HOGARES

10. ¿ CUÁNTOS CUARTOS DE USO EXCLUSIVO TIENE EL HOGAR, SIN CONTAR BAÑO Y COCINA ? (Incluye comedor, sala, living, dormitorio)

- Ninguno cinco
 uno seis
 dos siete
 tres ocho o más
 cuatro

11. ¿ QUÉ COMBUSTIBLE USA PRINCIPALMENTE PARA COCINAR ?

- Gas de red
 Gas envasado (garraldas, tubos, etc.)
 Querosén
 Electricidad
 Leña o carbón
 Otro

12. EN EL BAÑO, ¿ TIENE INODORO O RETRETE CON DESCARGA DE AGUA (A BOTÓN, CADENA, ETC.)...

de uso exclusivo de los miembros del hogar ?

de uso compartido con otro hogar ?

No tiene inodoro o retrete con descarga de agua en el baño

13. ¿ EL DESAGÜE DEL INODORO O RETRETE ES...

- a red pública (cloaca) ?
 a cámara séptica y pozo ciego ?
 sólo a pozo ciego ?
 ignorado

14. ¿ 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

15. ¿ CUÁLES SON LOS NOMBRES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE EN EL HOGAR ? (NO OLVIDE A LOS NIÑOS MENORES DE UN AÑO)

INCLUYA:

- A las personas que pasaron la noche en el hogar y se encuentran presentes;
- A las personas que pasaron la noche en el hogar pero se encuentran momentáneamente ausentes y no serán censadas en otro lugar;
- A las personas que no pasaron la noche en el hogar pero se encuentran presentes y no fueron censadas en otro lugar;
- A las personas fallecidas después de la hora 0

EXCLUYA:

- A los niños nacidos después de la hora 0, aunque se encuentren presentes en el hogar

ORDENE:

- A las personas empezando por el Jefe o la Jefa del hogar y continuando con las otras personas en el orden siguiente:
- a) Cónyuge o pareja;
- b) Hijos(a), hijastros(a);
- c) Padres/ suegros;
- d) Yerno/ nuera;
- e) Nieto(a);
- f) Otros familiares;
- g) Servicio doméstico y sus familiares
- h) Otros no familiares.

Nº DE ORDEN	NOMBRE
01	JEFE
	JEFA

LLENE LOS CUESTIONARIOS DE POBLACIÓN UTILIZANDO ESTE MISMO ORDEN

16. ¿ CUÁL ES LA CANTIDAD TOTAL DE PERSONAS EN EL HOGAR ?

- 0 0
 1 1
 2 2
 3 3
 4 4
 5 5
 6 6
 7 7
 8 8
 9 9

SI HAY MÁS DE 6 PERSONAS EN EL HOGAR LLENE EL CÍRCULO Y UTILICE OTRA CÉDULA SEGÚN INSTRUCCIONES, EN ESTE CASO COMPLETE LA PREGUNTA 16 EN LA ÚLTIMA CÉDULA QUE UTILICE.

Población

PERSONA N°

PARA TODAS LAS PERSONAS (NO OLVIDE A LOS NIÑOS)

1. ¿ CUÁL ES EL PARENTESCO O RELACIÓN CON EL JEFE O LA JEFA DEL HOGAR ?

Jefe o Jefa.....
Residente en vivienda colectiva.....

2. SEXO

Varón
Mujer

3. ¿ CUÁL ES LA EDAD ACTUAL EN AÑOS CUMPLIDOS ?

(Menores de un año
llene 00)
0 0
1 1
Mayores de 99 años
llene 99)
2 2
3 3
4 4
5 5
6 6
7 7
8 8
9 9
IGNORADO

4. ¿ RECIBE ALGUNA PENSIÓN O JUBILACIÓN ?

SI
NO
IGNORADO

5. ¿ DÓNDE VIVE HABITUALMENTE ? (Lugar donde vive desde hace 6 meses o más o está decidido a fijar su residencia)

En esta localidad..... Localidad o paraje: _____
En otra localidad argentina..... Departamento o Partido: _____
Provincia: _____
(Considere Capital Federal como una provincia)
En un país extranjero..... PAÍS EXTRANJERO: _____
Ignorado.....

6. ¿ DÓNDE VIVÍA HABITUALMENTE HACE CINCO AÑOS ?

En esta localidad..... Localidad o paraje: _____
En otra localidad argentina..... Departamento o Partido: _____
Provincia: _____
(Considere Capital Federal como una provincia)
En un país extranjero..... PAÍS EXTRANJERO: _____
Ignorado.....

7. ¿ DÓNDE NACIÓ ?

En esta provincia..... Provincia: _____
(Considere Capital Federal como una provincia)
En otra provincia argentina..... Provincia: _____
(Considere Capital Federal como una provincia)
En Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay o Uruguay..... País extranjero: _____
En otro país..... Año de llegada a la Argentina: (Antes de 1900 anote 00) 19__ Ignorado

8. ¿ TIENE ALGUNA OBRA SOCIAL ?

SI
NO
IGNORADO

9. ¿ ESTÁ ASOCIADO A ALGÚN PLAN MÉDICO O MUTUAL ?

SI
NO
IGNORADO

10. ¿ SABE LEER Y ESCRIBIR ?

SI
NO
IGNORADO

USO INTERNO

5
0 0 0 0
1 1 1 1
2 2 2 2
3 3 3 3
4 4 4 4
5 5 5 5
6 6 6 6
7 7 7 7
8 8 8 8
9 9 9 9

6
0 0 0 0
1 1 1 1
2 2 2 2
3 3 3 3
4 4 4 4
5 5 5 5
6 6 6 6
7 7 7 7
8 8 8 8
9 9 9 9

7a
0 0 0
1 1 1
2 2 2
3 3 3
4 4 4
5 5 5
6 6 6
7 7 7
8 8 8
9 9 9

PARA TODAS LAS PERSONAS DE 3 AÑOS O MAS

11. ¿ ASISTE A ALGÚN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL ?

ASISTE a establecimiento público
ASISTE a establecimiento privado

NO ASISTE, PERO ASISTIÓ.....

NUNCA ASISTIÓ.....

IGNORADO.....

SIGA A LA VUELTA

12. ¿ QUÉ NIVEL CURSA ?

Jardín o Preescolar..... FIN DE ESTA PERSONA
Primario.....
Secundario.....
Terciario.....
Universitario.....
Ignorado.....

14. ¿ CUÁL ES EL NIVEL MAS ALTO QUE CURSÓ ?

Jardín o Preescolar..... SIGA A LA VUELTA
Primario.....
Secundario.....
Terciario.....
Universitario.....
Ignorado.....

13. ¿ EN QUÉ GRADO O AÑO ESTÁ ?

1° 2° 3° 4°

5° 6° 7° o mayor Ignorado

15. ¿ CUÁL ES EL ÚLTIMO GRADO O AÑO QUE APROBÓ EN ESE NIVEL ?

No aprobó 1° SIGA A LA VUELTA
1° 2° 3° 4°

5° 6° 7° o mayor Ignorado

SIGA A LA VUELTA

SIGA A LA VUELTA

16. ¿ COMPLETÓ ESE NIVEL ?

SI
NO
IGNORADO

7c
0 0
1 1
2 2
3 3
4 4
5 5
6 6
7 7
8 8
9 9

PARA TODAS LAS MUJERES Y VARONES DE 14 AÑOS O MAS

17. ¿ DURANTE LA SEMANA PASADA, TRABAJO AUNQUE SEA POR POCAS HORAS ?

SI

NO

IGNORADO → FASE A PREG. 25

18. ¿ HIZO ALGO EN SU CASA PARA AFUERA O AYUDÓ A ALGUIEN EN UN NEGOCIO, CHACRA O TRABAJO ?

SI

NO

IGNORADO → FASE A PREG. 25

19. ¿ ESTUVO DE LICENCIA POR ENFERMEDAD, VACACIONES, ETC. ?

SI

NO

IGNORADO → FASE A PREG. 25

20. DURANTE LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS, ¿ BUSCÓ TRABAJO ?

SI

NO

IGNORADO

21. EN EL TRABAJO PRINCIPAL, EN EL QUE TRABAJA MÁS HORAS, ES...

¿ Patrón ? (tiene obreros o empleados).....

¿ Obrero o empleado del sector privado ?.....

¿ Obrero o empleado del sector público ?.....

¿ Empleado en servicio doméstico ?.....

¿ Trabajador por cuenta propia ?.....

¿ Trabajador familiar sin remuneración fija ?.....

Ignorado.....

¿ CUÁNTOS OBREROS Y EMPLEADOS HAY EN EL ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA ?

1 a 5

6 o más

Ignorado

Nacional

Provincial

Municipal

Ignorado

22. ¿ A QUÉ SE DEDICA O QUÉ PRODUCE EL LUGAR O ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA ?

(Ej.: Fabricación de cocinas; transporte colectivo de pasajeros; fabricación de zapatos de cuero; enseñanza primaria; elaboración y ventas de tortas.)

.....

.....

23. ¿ QUÉ TAREAS HACE EN ESE TRABAJO ?

(Ej.: Administrativa: calcula los sueldos /Chofer: maneja colectivos /Coseador: cosea zapatos de cuero con máquina eléctrica /Portero: limpia y cuida la escuela /Pastelera: hace tortas y masitas para vender afuera.)

.....

.....

24. POR ESE TRABAJO ¿ LE DESCUELTAN PARA JUBILACIÓN ?

SI

NO

IGNORADO

25. ACTUALMENTE ES...

¿ Unida(a) ?.....

¿ Casada(a) en unión legal ?.....

¿ Separada(a) de unión o matrimonio ?.....

¿ Divorceda(a) de matrimonio ?.....

¿ Viuda(a) de unión o matrimonio ?.....

¿ Soltera(a) nunca unido ?.....

Ignorado.....

PARA TODAS LAS MUJERES DE 14 AÑOS O MAS (NO OLVIDE LAS SOLTERAS)

26. ¿ CUÁNTOS HIJOS E HIJAS NACIDOS VIVOS HA TENIDO ?

Ninguno → FIN DE ESTA PERSONA

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16 o más

Ignorado gg → FIN DE ESTA PERSONA

27. ¿ CUÁNTOS HIJOS E HIJAS ESTÁN VIVOS ACTUALMENTE ?

Ninguno

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16 o más

Ignorado gg

28. ¿ HA TENIDO HIJAS O HIJOS NACIDOS VIVOS DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES ?

SÓLO PARA MUJERES DE 14 A 49 AÑOS

Sí, uno.....

Sí, dos o más.....

No.....

Ignorado.....

USO INTERNO

0 0 0

1 1 1

2 2 2

3 3 3

4 4 4

5 5 5

6 6 6

7 7 7

8 8 8

9 9 9

22

0 0 0

1 1 1

2 2 2

3 3 3

4 4 4

5 5 5

6 6 6

7 7 7

8 8 8

9 9 9

23

0 0 0

1 1 1

2 2 2

3 3 3

4 4 4

5 5 5

6 6 6

7 7 7

8 8 8

9 9 9

0 0

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA
ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO



Ubicación geográfica de la vivienda

CUANDO PARA UN HOGAR SEA NECESARIO UTILIZAR OTRA U OTRAS CÉDULAS LLENE ESTE CIRCULO A PARTIR DE LA SEGUNDA CÉDULA QUE UTILICE



CALLE _____ N° _____

PISO _____ DEPTO./PIEZA _____ LOCALIDAD _____
PARAJE _____

DEPTO. O PARTIDO _____

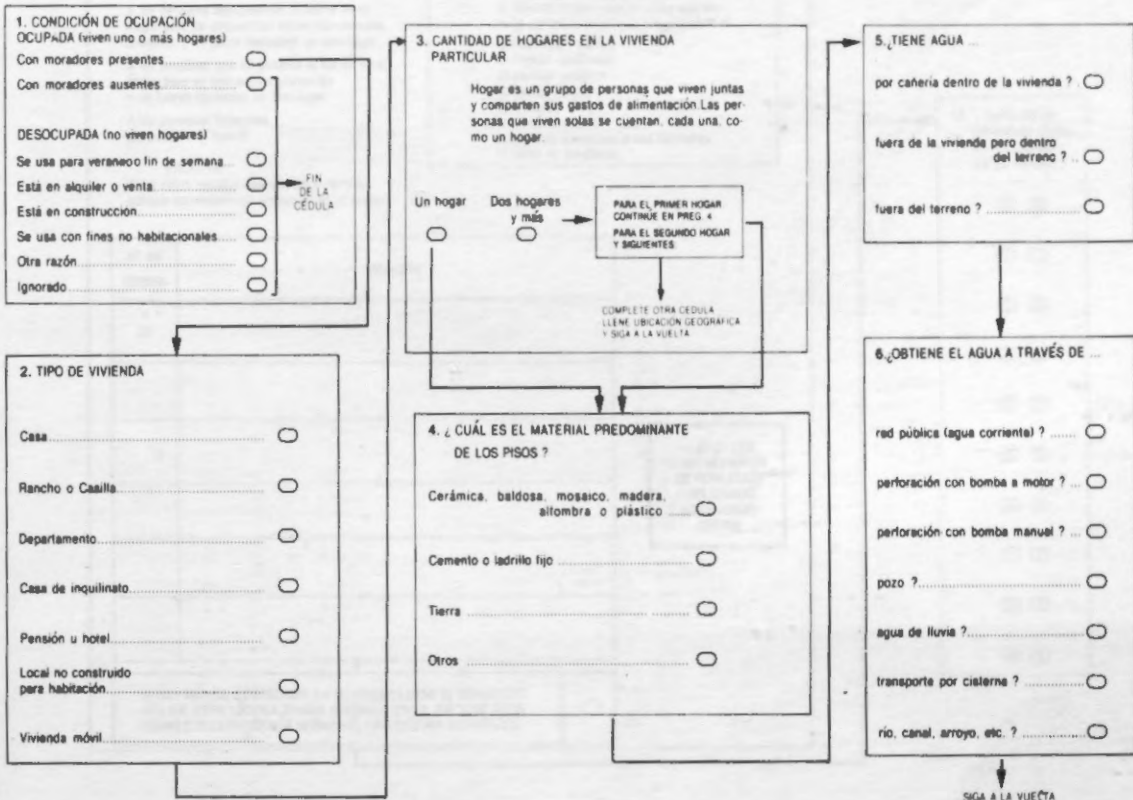
PROVINCIA _____

FRACCIÓN RADIO SEGMENTO:

MANZANA N°			N° DE ORDEN DE LA VIVIENDA		N° DE ORDEN DEL HOGAR EN LA VIVIENDA	
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

Vivienda

I - CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA - PARA EL HOGAR UNICO O PARA EL PRIMER HOGAR



II - CARACTERISTICAS HABITACIONALES DEL HOGAR - PARA TODOS LOS HOGARES

7. ¿ CUÁNTOS CUARTOS DE USO EXCLUSIVO TIENE EL HOGAR, SIN CONTAR BAÑO Y COCINA ?
(Incluye comedor, sala, living, dormitorio)

ninguno cinco

uno seis

dos siete

tres ocho o más

cuatro

8. EN EL BAÑO, ¿ TIENE INODORO O RETRETE CON DESCARGA DE AGUA (A BOTÓN, CADENA, ETC.)...

de uso exclusivo de los miembros del hogar ?

de uso compartido con otro hogar ?

No tiene inodoro o retrete con descarga de agua en el baño

9. ¿ EL DESAGUE DEL INODORO O RETRETE ES...

a red pública (cloaca) ?

a cámara séptica y pozo ciego ?

sólo a pozo ciego ?

ignorado

10. ¿ 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

11. ¿ CUÁLES SON LOS NOMBRES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE EN EL HOGAR ?
(NO OLVIDE A LOS NIÑOS MENORES DE UN AÑO)

INCLUYA:

- A las personas que pasaron la noche en el hogar y se encuentran presentes.
- A las personas que pasaron la noche en el hogar pero se encuentran momentáneamente ausentes y no serán censadas en otro lugar.
- A las personas que no pasarán la noche en el hogar pero se encuentran presentes y no fueron censadas en otro lugar.
- A las personas fallecidas después de la hora 0.

EXCLUYA:

- A los niños nacidos después de la hora 0, aunque se encuentren presentes en el hogar.

ORDENE

A las personas empezando por el Jefe o la Jefa del hogar y continuando con las otras personas en el orden siguiente

a) Cónyuge o pareja;
b) Hijos(a), hijastros(a);
c) Padres/ suegros;
d) Yerno/ nuera;
e) Nietos(a);
f) Otros familiares;
g) Servicio doméstico y sus familiares;
h) Otros no familiares.

Nº DE ORDEN	NOMBRE
01	

LLENE LOS CUESTIONARIOS DE POBLACIÓN UTILIZANDO ESTE MISMO ORDEN

SI HAY MÁS DE 6 PERSONAS EN EL HOGAR LLENE EL CÍRCULO Y UTILICE OTRA CÉDULA SEGÚN INSTRUCCIONES. EN ESTE CASO COMPLETE LA PREGUNTA 12 EN LA ÚLTIMA CÉDULA QUE UTILICE.

12. ¿ CUÁL ES LA CANTIDAD TOTAL DE PERSONAS EN EL HOGAR ?

0 1

2 3

4 5

6 7

8 9

Población

PARA TODAS LAS PERSONAS (NO OLVIDE A LOS NIÑOS)

PERSONA N°	PERSONA N°	PERSONA N°
1 ¿Cuál es el parentesco o relación con el jefe o la jefa del hogar?	Jefe o Jefa <input type="checkbox"/>	Cónyuge o pareja <input type="checkbox"/> Hijo(a) / hijastro(a) <input type="checkbox"/> Padre o Madre / Suegro(a) <input type="checkbox"/> Yerno / nuera <input type="checkbox"/> Nieto / nieta <input type="checkbox"/> Otro familiar <input type="checkbox"/> Servicio doméstico y sus familiares <input type="checkbox"/> Otro no familiar <input type="checkbox"/>
2 Sexo	Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
3 ¿Cuál es la edad actual en años cumplidos?	(Menores de un año llene 00) 0 0 1 1 Mayores de 99 años llene 99) 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 IGNORADO <input type="checkbox"/>	(Menores de un año llene 00) 0 0 1 1 Mayores de 99 años llene 99) 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 IGNORADO <input type="checkbox"/>
4 ¿Donde nació? (Considere Capital Federal como una provincia)	En esta provincia <input type="checkbox"/> En otra provincia argentina <input type="checkbox"/> En Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay o Uruguay <input type="checkbox"/> En otro país <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>	En esta provincia <input type="checkbox"/> En otra provincia argentina <input type="checkbox"/> En Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay o Uruguay <input type="checkbox"/> En otro país <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>

PARA TODAS LAS PERSONAS DE 3 AÑOS O MAS

5 ¿Asiste a algún establecimiento educacional?	Asiste a establ. público <input type="checkbox"/> Asiste a establ. privado <input type="checkbox"/> No asiste pero asistió <input type="checkbox"/> Nunca asistió <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>	Asiste a establ. público <input type="checkbox"/> Asiste a establ. privado <input type="checkbox"/> No asiste pero asistió <input type="checkbox"/> Nunca asistió <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>
6. ¿CUÁL ES EL NIVEL MÁS ALTO QUE CURSÓ? Jardín o Preescolar <input type="checkbox"/> Primario <input type="checkbox"/> Secundario <input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>	7. ¿QUÉ NIVEL CURSA? Jardín o Preescolar <input type="checkbox"/> Primario <input type="checkbox"/> Secundario <input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>	6. ¿CUÁL ES EL NIVEL MÁS ALTO QUE CURSÓ? Jardín o Preescolar <input type="checkbox"/> Primario <input type="checkbox"/> Secundario <input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>
8. ¿COMPLETÓ EL NIVEL? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>	FIN DE ESTA PERSONA	8. ¿COMPLETÓ EL NIVEL? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>



EVALUACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE LA EDAD EN LOS CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 1950 Y 1961. ANÁLISIS DEL GRUPO Q A 4 AÑOS DE EDAD, CON ESPECIAL REFERENCIA A LA EDAD 6.

1. INTRODUCCIÓN

Las estructuras por edad y sexo de una población se reflejan en los niveles en los que se sitúa el índice de fecundidad. La mayor o menor fecundidad depende, entre otros factores, de las variaciones demográficas del mundo. A la vez, se establece un mecanismo de retroalimentación que permite evaluar la influencia de la fecundidad futura en el nivel de natalidad actual y viceversa.

A partir de la estructura por edad y sexo se definen también los cambios demográficos y demográficos en la actividad poblacional en otros aspectos, en el caso de trabajar, migrar, etc., en el caso de la migración de los medios en la ciudad de origen.

La selección empírica de métodos para el análisis de la calidad de un censo estadístico comienza por edad y sexo. Consecuentemente, el análisis de la calidad de los censos de la población y vivienda de los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1950 y 1961 comienza con la edad y el sexo.

Sección 3

La deficiente declaración de la edad en un censo estadístico puede ser intencional, puede ser producto de un error humano o puede ser el resultado de una declaración con la intención de ocultar la edad real de los individuos. En el caso de la declaración de la edad en un censo estadístico, una buena declaración de la edad (Censos, 1955), ha sido el resultado de una declaración con la intención de ocultar la edad real de los individuos.

En el caso de la declaración de la edad en un censo estadístico, una buena declaración de la edad (Censos, 1955), ha sido el resultado de una declaración con la intención de ocultar la edad real de los individuos.

La exactitud en la declaración de la edad en un censo estadístico puede ser el resultado de una declaración con la intención de ocultar la edad real de los individuos.

En la primera parte de esta tesis se analiza la calidad de la declaración de la edad en los Censos de 1950 y 1961, considerando los aspectos demográficos y estadísticos.

En la segunda parte de esta tesis se analiza la calidad de la declaración de la edad en los Censos de 1950 y 1961, considerando los aspectos demográficos y estadísticos.

2. METODOLOGÍA

EVALUACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE LA EDAD EN LOS CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 1980 Y 1991. ANÁLISIS DEL GRUPO 0 A 4 AÑOS DE EDAD, CON ESPECIAL REFERENCIA A LA EDAD 0.¹

1. INTRODUCCIÓN

La estructura por edad y sexo de una población es la base fundamental en la que se apoya el análisis demográfico. La misma es el resultado del comportamiento pasado de las variables determinantes del crecimiento. A la vez, su estado en un momento dado aporta indicios que permiten establecer hipótesis acerca de su evolución futura, es decir se constituye en el punto de partida de las proyecciones de población.

A partir de la estructura por edad y sexo se definen también los segmentos asociados a distintos roles en la sociedad: población en edad escolar, en edad de trabajar, mujeres en edad fértil y la implicancia de los mismos en la demanda global.

Lo antedicho explica la importancia que reviste el conocimiento de la calidad de las estadísticas censales por edad y sexo. Consecuentemente con ello este capítulo se orienta al análisis de la calidad de los datos de los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1980 y 1991, con referencia a la variable edad.

La deficiente declaración de la edad en un operativo censal es consecuencia de diferentes factores: puede ser intencional, puede ser producto del desconocimiento real de la edad o bien puede estar asociada con la tendencia generalizada por redondear la edad o con la preferencia por declarar edades terminadas en ciertos dígitos de la edad (generalmente 0 y 5).

En el caso de la Argentina los censos de población han presentado una buena declaración de la edad (Cerisola, 1985), hecho probablemente asociado con el nivel de instrucción de la población.

La exactitud en la declaración de la edad se mide a través de distintos índices, los cuales además de su finalidad concreta, agilizan las comparaciones en el tiempo y para diferentes poblaciones.

En la primera parte de este trabajo, y con la finalidad de evaluar la calidad de la declaración de la edad en los Censos de 1980 y 1991, se utilizaron las técnicas desarrolladas por Whipple, Myers y Naciones Unidas.

En la segunda parte del informe, se analiza con mayor profundidad la población de 0 a 4 años de edad, haciendo especial referencia a las edades 0 y 1 año. Dado que en el Censo de 1980 se había detectado una irregularidad en la conformación interna de dicho grupo (Cerisola, 1985), y ante la existencia de indicios de un posible abultamiento de la edad cero en el Censo de 1991, se intentaron algunos ejercicios de evaluación especialmente referidos a dicha edad.

2. METODOLOGÍA

¹ Elaborado por Cristina Massa, de la Dirección de Estadísticas Poblacionales del INDEC.

Los posibles errores de los datos censales, en relación con la edad, pueden vincularse con una deficiente declaración en el momento de captación del dato, un registro equivocado del mismo o con errores en el procesamiento de la información².

La mala o deficiente declaración de la edad se relaciona con tres tipos de errores estrechamente ligados entre sí: la preferencia por ciertos dígitos finales de la edad, o por algunas edades, o bien la traslación de la edad.

La **preferencia de dígitos** es un error asociado a la tendencia por redondear sistemáticamente el dígito final de la edad. En este caso existe un traslado desde edades próximas (mayores y menores) hacia el dígito de atracción. Este tipo de error es considerado insesgado debido a que los dígitos finales que sobreestiman la edad estarían compensando la subestimación generada por los otros dígitos.

La **preferencia o rechazo de edades** es un error de declaración en el que se advierte la concentración de personas en algunas edades en particular. Se trata también de un error insesgado pero que a diferencia del anterior sólo estaría afectando al tramo de edades que circunda a la edad o edades de atracción.

La **traslación de la edad** implica un cambio en la edad sistemáticamente por debajo o por encima de la edad verdadera. Se trata en este caso, a diferencia de los dos anteriores, de un error sesgado que puede sobreestimar o subestimar la edad media del grupo en estudio (Kamps, 1976).

Los resultados obtenidos de la aplicación de los índices permitieron estimar la calidad de la información censal, expresando dicha evaluación el efecto combinado de los tres tipos de errores mencionados precedentemente.

Se detallan a continuación las particularidades de cada uno de los índices utilizados para el análisis de la calidad de la declaración de la edad.

El **Índice de Whipple** expresa la preferencia por sólo dos dígitos finales de la edad: el 0 y el 5³.

El rango teórico de variación del Índice de Whipple se encuentra entre 100 y 500, alcanzándose el valor 100 cuando los datos son correctos (no hay atracción ni rechazo por ninguno de estos dígitos de la edad) y el valor 500 cuando la totalidad de la población estudiada declara edades terminadas en 0 ó en 5. Sin embargo, el Índice de Whipple podría alcanzar el valor 0 en el caso hipotético en que ninguna persona declarase edades terminadas en los mencionados dígitos finales de la edad.

El **Índice de Myers** mide la intensidad en la preferencia o rechazo de cada dígito de la edad (0 a 9) y además proporciona un "índice resumen"⁴ que permite clasificar el poder de atracción de todos los dígitos finales de la edad en las estadísticas por edad⁵.

El "índice resumen" debería variar teóricamente entre 0 y 180. Se alcanza el valor máximo (180) cuando toda la población declara edades terminadas en un sólo dígito final y el valor mínimo (0) cuando la edad es correctamente declarada: una vez distribuida la población objeto de estudio⁶ según el dígito de la edad, cada subpoblación debería representar el 10% del total de la población (en realidad de la población combinada)⁷.

A partir de dicha información, las diferencias con respecto al 10% esperado son interpretadas como atracción o rechazo por ese dígito; y la suma de los valores absolutos de los mencionados desvíos confor-

² En los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1980 y 1991, se incorporaron programas de computación para el procesamiento de la información. Por intermedio de ellos se asignó la edad en cada caso individual en el que el dato no fue captado. En consecuencia, uno de los temas que debería tenerse presente a efectos de evaluar la calidad de la información por edad sería el número total de casos asignados en cada una de las jurisdicciones, información que se entrega en otras publicaciones de esta serie.

³ Los datos básicos utilizados para el cálculo de este índice corresponden a la población por edades simples entre los 23 y 62 años de edad.

⁴ En adelante denominaremos Índice de Myers al «índice resumen» mencionado precedentemente.

⁵ Kamps (1976) establece los siguientes niveles de atracción de los dígitos de la edad: muy alto (+ 30,1); alto (15,1 a 30,0); mediano (5,1 a 15,0) y bajo (0,0 a 5,0).

⁶ Los datos básicos utilizados corresponden a la población por edades simples (entre los 10 y 79 años de edad), discriminada por sexo, dado que la calidad de la declaración de la edad ha presentado comportamientos diferenciales en ese aspecto.

⁷ El Índice de Myers se calcula separadamente con dos subpoblaciones, clasificadas a partir de la edad (10 a 69 años y 20 a 79 años), las cuales mediante un artificio matemático dan origen a la "población combinada" (Kamps, 1976).

man el índice resumen o Índice de Myers.

El cálculo del **Índice de las Naciones Unidas** incluye diferentes etapas: el cálculo del "índice de regularidad" por sexo y el "cociente de edades" en cada sexo particular. A partir de ellos se obtiene el "índice resumen" o "Índice de Naciones Unidas" (INU)⁸.

El "índice de regularidad" por sexo consiste en calcular los índices de masculinidad y luego obtener las diferencias sucesivas entre un grupo de edad y el siguiente. Se sintetiza mediante el promedio de la suma (en valores absolutos) de dichas diferencias sucesivas.

El "cociente de edades" se obtiene como resultado de dividir el número de personas en un grupo etario determinado por el promedio o media aritmética correspondiente a los dos grupos de edades contiguos.

El supuesto básico para el cálculo del "cociente de edades" se basa en asimilar la población real a una población en que el número de personas decrece con la edad según una progresión aritmética de primer grado. Si la hipótesis se cumpliera, el índice debería ser exactamente igual a 100. Una medida resumen de los cocientes calculados para cada sexo se obtiene mediante la suma (en valores absolutos) de los desvíos, con respecto de 100, y se divide por el número total de desvíos calculados.

Una de las ventajas del "Índice de Naciones Unidas" es que permite evaluar la calidad de los datos por grupos quinquenales de edad, reflejando errores por preferencia de dígitos como todo tipo de irregularidades en los datos. Esta causa misma conlleva la desventaja de una difícil interpretación del valor del INU pues además de reflejar irregularidades en los datos por sexo y edad, sufre la influencia de perturbaciones reales, que no se deben a defectos o deficiencias en la calidad de los datos⁹.

Con respecto a la **población de 0 a 4 años de edad**, que generalmente resulta subenumerada en los censos de población, el análisis consistió en el cálculo de su distribución relativa por edades simples en cada una de las provincias a partir de los datos censales de 1991. De esta forma fue posible analizar si se mantenía a nivel provincial el comportamiento apreciado en el total del país.

Para completar el análisis, se procedió a estimar para el total del país la población de 0 y 1 año de edad, al 1º/1/91 a partir del registro de hechos vitales. Dicha estimación se realizó en base a los datos publicados por la Secretaría de Salud y Acción Social de la Nación (Ministerio de Salud y Acción Social, 1991a y 1991b).

Con este fin se utilizó la siguiente información por sexo: nacimientos correspondientes a los años 1989 y 1990 y defunciones de menores de un año (edad 0) y de un año de edad (edad 1), de esos mismos años. En forma complementaria se recurrió a los factores de separación de las defunciones de edad 0 (f_0), y para cada sexo en particular, de los mismos años, los cuales fueron calculados mediante la aplicación del método tradicional (Bankirer, 1993). Además se utilizó el factor de Gloger para la edad 1 (f_1) (Ortega, 1987).

La preparación de la información básica exigió en primer lugar la distribución de las defunciones con sexo ignorado, en base al peso relativo de los decesos de cada sexo, en el total de cada edad. Posteriormente, y mediante el empleo de los factores de separación f_0 y f_1 , se estimaron las defunciones α y δ correspondientes a las edades 0 y 1 año, y a los años 1989 y 1990.

⁸ El Índice de Naciones Unidas (INU) resulta de la combinación ponderada de los índices mencionados anteriormente, otorgándosele mayor ponderación al índice de regularidad por sexo. Ello se debe a que la información correspondiente al índice de regularidad por sexo es más confiable y refleja mejor los errores de los datos, y además a que los índices de regularidad por edad están más afectados por perturbaciones reales, cambios en la fecundidad o movimientos migratorios (Chackiel y Macció, 1978).

⁹ Como el «Índice de Naciones Unidas» parte de la distribución de la población por sexo y grupos quinquenales de edad, la cual guarda estrecha relación con la incidencia de los movimientos migratorios, se podría decir que el valor del índice de Naciones Unidas evidencia, además de la calidad de la declaración de la edad, el efecto de los movimientos migratorios sobre la composición por edad y sexo de la población en cuestión. Por esta causa sus resultados deben ser tomados con cautela al momento de evaluar la calidad de la declaración de la edad.

3. LA DECLARACIÓN DE LA EDAD

Los valores correspondientes a los Índices de Whipple, Myers¹⁰ y de Naciones Unidas para cada una de las provincias y en los dos primeros casos para cada sexo en particular permiten disponer de una aproximación acerca de la declaración de la edad en cada momento censal, así como de los cambios operados en la calidad de la información captada en relación con esta variable de fundamental importancia en el análisis demográfico.

Los valores del Índice de Whipple (IW) permiten señalar que la declaración de la edad puede caracterizarse como buena en 1991 (Gráfico 1), habiendo mejorado respecto al Censo de 1980 tanto entre la población masculina como femenina (Cuadro 1). Se aprecia además en 1991 una reducción del diferencial por sexo, manteniéndose la mayor inexactitud en la declaración de la edad entre la población femenina como se había registrado en 1980 y en censos anteriores.

Cuadro 1. Argentina, 1980 y 1991. Índice de Whipple por sexo y jurisdicción. (*)

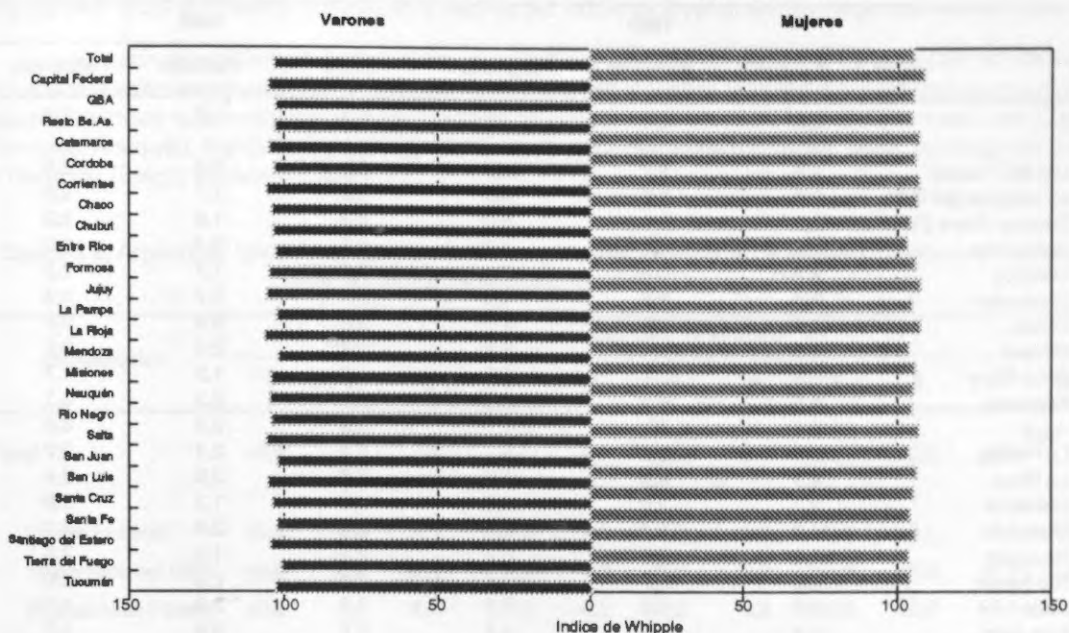
Jurisdicción	1980			1991		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Total	106,9	105,5	108,3	104,2	103,3	105,2
Capital Federal	107,6	105,4	109,5	106,7	105,0	108,2
19 partidos del GBA	106,1	104,8	107,5	103,8	102,7	104,9
Buenos Aires (Resto)	106,0	104,7	107,4	103,7	102,9	104,5
Catamarca	109,0	107,8	110,2	105,8	104,9	106,6
Córdoba	106,4	104,9	107,9	104,2	103,0	105,3
Corrientes	110,3	108,3	112,2	108,1	105,5	106,8
Chaco	108,4	106,6	110,3	104,9	103,9	106,0
Chubut	106,6	106,2	107,1	103,7	103,6	103,7
Entre Ríos	106,3	105,2	107,5	102,9	102,6	103,1
Formosa	109,9	108,5	111,5	105,3	104,8	105,8
Jujuy	109,6	108,0	111,2	106,3	105,5	107,0
La Pampa	105,5	104,3	106,9	103,4	102,4	104,5
La Rioja	109,1	108,4	109,8	106,9	106,3	107,5
Mendoza	106,8	105,6	108,0	102,7	101,7	103,5
Misiones	108,4	107,6	109,2	104,9	104,1	105,8
Neuquén	109,1	109,0	109,1	104,6	104,4	104,8
Río Negro	109,0	108,3	109,7	104,2	104,1	104,4
Salta	111,5	109,9	113,0	106,0	105,5	106,4
San Juan	110,1	109,3	110,8	102,7	102,1	103,3
San Luis	109,5	109,1	110,0	105,5	105,2	105,9
Santa Cruz	107,9	107,4	108,7	104,2	103,7	104,8
Santa Fe	105,2	103,9	106,4	103,3	102,4	104,1
Santiago del Estero	111,7	109,9	113,4	104,7	104,2	105,3
Tierra del Fuego	106,7	106,3	107,5	102,0	100,9	103,4
Tucumán	107,7	106,4	109,0	103,2	102,7	103,7

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC.

(*) El rango de variabilidad de este Índice es entre 100 y 500

¹⁰ Si bien se disponía de información acerca del valor del Índice de Myers para cada provincia, obtenida a partir de los datos censales de 1980 (INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980, Serie b), el procesamiento de la información mediante el empleo del Paquete de Análisis Demográfico (PANDEM) (CELADE, 1988) arrojó valores sensiblemente diferentes. Este hecho planteó la necesidad de disponer de datos para 1980 y 1991 procesados de igual manera, lo que llevó a decidir el ingreso y procesamiento de la información de ambos censos.

Gráfico 1. Argentina, 1991. Índice de Whipple por sexo.



Mientras en 1980, la población femenina de algunas provincias presentaba valores del IW superiores a 110.0 (Catamarca, Corrientes, Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, San Juan, San Luis y Santiago del Estero), en 1991 en cambio no se observaron valores superiores a 108.2 (Capital Federal).

Este hecho está evidenciando un mejoramiento en la calidad de la declaración de la edad en las provincias (menor tendencia a declarar edades con dígito final 0 ó 5), así como una reducción de los diferenciales interprovinciales que existían en 1980.

Los resultados del Índice de Myers (Gráfico 2) permiten señalar que en 1991 la calidad de la información por edad, en ambos sexos, es muy buena en todas las provincias pues su valor se ubica siempre por debajo de 5.0. Esto expresa la existencia de un bajo nivel de atracción de los dígitos finales de la edad y, en consecuencia, un mejoramiento en la declaración de la edad en el último censo nacional (Cuadro 2).

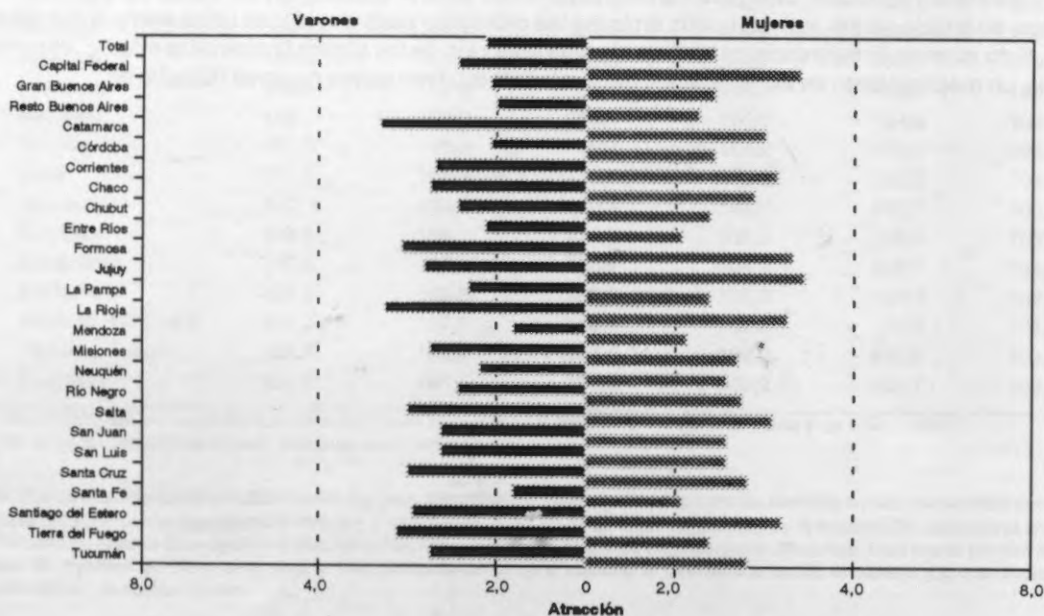
Cuadro 2. Argentina, 1980 y 1991. Índice de Myers por sexo y jurisdicción (*)

Jurisdicción	1980			1991		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Total	2,9	2,4	3,4	2,1	1,8	2,3
Capital Federal	3,5	2,7	4,2	3,1	2,3	3,8
19 partidos del GBA	2,6	2,2	3,0	2,0	1,7	2,3
Buenos Aires (Resto)	2,5	2,1	3,0	1,8	1,6	2,0
Catamarca	4,4	4,0	4,9	3,5	3,7	3,2
Córdoba	2,7	2,4	3,0	1,9	1,7	2,3
Corrientes	3,4	3,5	4,3	3,1	2,7	3,4
Chaco	4,0	4,1	4,0	2,9	2,8	3,0
Chubut	4,0	5,4	3,4	2,2	2,3	2,2
Entre Ríos	2,6	2,7	2,7	1,8	1,8	1,7
Formosa	5,5	5,1	6,1	3,5	3,3	3,7
Jujuy	4,4	4,1	4,7	3,4	2,9	3,9
La Pampa	2,6	2,2	3,1	2,1	2,1	2,2
La Rioja	4,0	4,2	4,0	3,6	3,6	3,6
Mendoza	2,7	2,3	3,2	1,6	1,3	1,8
Misiones	4,0	4,0	4,0	2,8	2,8	2,7
Neuquén	4,8	7,0	3,7	2,2	1,9	2,5
Río Negro	3,6	3,7	3,8	2,4	2,3	2,8
Salta	5,0	4,9	5,2	3,3	3,2	3,3
San Juan	4,3	4,1	4,7	2,5	2,6	2,5
San Luis	4,1	4,2	4,3	2,5	2,6	2,5
Santa Cruz	5,5	7,4	3,4	2,0	3,2	2,9
Santa Fe	2,2	1,7	2,7	1,5	1,3	1,7
Santiago del Estero	5,4	5,2	6,0	3,1	3,1	3,5
Tierra del Fuego	10,4	15,3	5,3	1,8	3,4	2,2
Tucumán	4,0	3,7	4,3	2,8	2,8	2,9

(*) El rango de variabilidad de este índice es entre 0 y 180.

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC

Gráfico 2. Argentina, 1991. Índice de Myers por sexo.



En 1980, si bien prácticamente todas las provincias presentaron bajo nivel de atracción de los dígitos finales de la edad (expresado por los bajos valores del Índice de Myers), existían algunas excepciones.

La población masculina de Tierra del Fuego mostraba en 1980 un alto nivel de atracción de los dígitos finales de la edad (expresado por un valor de 15,3). Para ese entonces también otras provincias presentaban valores del Índice que mostraban un nivel mediano de atracción, ya sea entre la población masculina (Chubut, Formosa, Neuquén, Santa Cruz y Santiago del Estero) como femenina (Formosa, Salta, Santiago del Estero y Tierra del Fuego) (Cuadros 3 a 6).

Cuadro 3. Argentina, 1980. Preferencia o rechazo por cada dígito final de la edad, obtenido de la aplicación del índice de Myers a la población masculina.

Jurisdicción	Dígito final de la edad										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Total	+0,6	-0,7	0,0	-0,1	-0,2	+0,3	-0,1	-0,1	+0,3	0,0	2,4
Capital Federal	+0,8	-0,5	+0,1	-0,2	-0,3	+0,2	-0,2	-0,1	+0,2	+0,1	2,7
19 partidos del GBA	+0,6	-0,5	+0,1	0,0	-0,2	+0,2	-0,2	0,0	+0,2	-0,1	2,1
Buenos Aires (Resto)	+0,6	-0,5	+0,1	0,0	-0,2	+0,2	-0,2	0,0	+0,2	+0,1	2,1
Catamarca	+1,0	-1,1	+0,1	-0,1	-0,3	+0,2	+0,1	-0,3	+0,6	-0,2	4,0
Córdoba	+0,6	-0,6	0,0	-0,1	-0,3	+0,2	-0,1	-0,1	+0,3	+0,1	2,4
Corrientes	+0,5	-1,1	-0,1	0,0	-0,2	+0,4	0,0	-0,3	+0,4	+0,5	3,5
Chaco	+0,8	-1,0	+0,1	+0,2	0,0	+0,5	+0,1	-0,1	+0,4	-0,9	4,1
Chubut	+0,5	-1,1	0,0	+0,3	-0,5	-0,1	-0,4	-0,4	+0,5	+1,6	5,4
Entre Ríos	+0,4	-0,6	-0,2	-0,1	-0,3	+0,3	0,0	-0,1	+0,2	+0,5	2,7
Formosa	+0,7	-1,3	+0,3	+0,3	0,0	+0,5	+0,2	-0,5	+0,6	-0,7	5,1
Jujuy	+0,8	-1,1	+0,2	0,0	-0,1	+0,4	-0,1	-0,4	+0,7	-0,3	4,1
La Pampa	+0,3	-0,7	0,0	-0,1	0,0	+0,5	-0,1	0,0	+0,3	-0,2	2,2
La Rioja	+0,9	-0,9	+0,1	-0,3	-0,4	+0,4	+0,1	-0,4	+0,7	0,0	4,2
Mendoza	+0,5	-0,6	0,0	0,0	-0,3	+0,3	-0,1	0,0	+0,4	-0,1	2,3
Misiones	+0,6	-1,0	0,0	+0,2	-0,1	+0,6	+0,2	-0,3	+0,4	-0,6	4,0
Neuquén	+0,6	-1,3	-0,4	-0,2	-0,4	0,0	-0,3	-0,9	+0,3	+2,6	7,0
Río Negro	+0,9	-1,0	+0,1	0,0	0,0	+0,5	-0,1	-0,1	+0,4	-0,6	3,7
Salta	+1,1	-1,3	+0,1	0,0	-0,2	+0,5	+0,1	-0,4	+0,7	-0,5	4,9
San Juan	+0,8	-1,0	0,0	-0,1	-0,4	+0,6	+0,1	-0,1	+0,5	-0,4	4,0
San Luis	+0,9	-1,1	-0,3	-0,1	-0,5	+0,7	-0,2	0,0	+0,3	+0,3	4,2
Santa Cruz	+0,8	-0,8	-0,4	-0,2	-0,5	-0,2	-0,6	-0,9	+0,2	+2,8	7,4
Santa Fe	+0,4	-0,5	0,0	0,0	-0,1	+0,3	0,0	-0,1	+0,1	-0,2	1,7
Santiago del Estero	+1,0	-1,3	+0,1	+0,1	-0,3	+0,7	+0,1	-0,3	+0,5	-0,8	5,2
Tierra del Fuego	+2,5	-0,7	-0,4	-1,2	-1,5	-1,2	-1,5	-1,2	+0,3	+4,8	15,3
Tucumán	+0,8	-0,9	+0,1	+0,1	-0,4	+0,3	-0,1	-0,1	+0,6	-0,3	3,7

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC.

Cuadro 4. Argentina, 1991. Preferencia o rechazo por cada dígito final de la edad, obtenido de la aplicación del índice de Myers a la población masculina.

Jurisdicción	Dígito final de la edad										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Total	+0,5	-0,4	0,0	+0,1	-0,2	+0,1	0,0	-0,2	+0,1	-0,2	1,8
Capital Federal	+0,7	-0,3	0,0	-0,1	-0,3	+0,3	-0,1	-0,2	+0,2	-0,1	2,3
19 partidos del GBA	+0,4	-0,3	0,0	+0,1	-0,2	+0,1	-0,1	-0,2	+0,2	-0,1	1,7
Buenos Aires (Resto)	+0,5	-0,3	0,0	+0,1	-0,2	+0,1	0,0	-0,1	+0,1	-0,2	1,6
Catamarca	+0,7	-0,6	+0,3	+0,3	-0,3	+0,2	+0,4	-0,4	0,0	-0,5	3,7
Córdoba	+0,5	-0,3	+0,1	+0,1	-0,3	0,0	0,0	-0,2	+0,1	-0,1	1,7
Corrientes	+0,5	-0,5	0,0	+0,2	-0,2	+0,1	+0,3	-0,2	+0,2	-0,5	2,7
Chaco	+0,6	-0,6	0,0	+0,3	-0,1	0,0	+0,3	-0,2	+0,2	-0,5	2,8
Chubut	+0,6	-0,5	-0,1	+0,2	-0,2	+0,1	+0,1	-0,2	+0,2	-0,1	2,3
Entre Ríos	+0,3	-0,4	0,0	+0,2	-0,2	+0,1	+0,2	-0,2	+0,1	-0,1	1,8
Formosa	+0,5	-0,9	0,0	+0,5	+0,1	+0,1	+0,3	-0,2	+0,1	-0,6	3,3
Jujuy	+0,6	-0,6	+0,1	+0,1	-0,2	+0,3	+0,2	-0,2	+0,2	-0,4	2,9
La Pampa	+0,1	-0,6	-0,1	+0,2	-0,1	+0,3	+0,2	-0,1	+0,2	-0,2	2,1
La Rioja	+0,8	-0,6	+0,3	+0,2	-0,4	+0,1	+0,3	-0,1	+0,1	-0,7	3,6
Mendoza	+0,3	-0,3	0,0	+0,2	-0,4	0,0	0,0	0,0	+0,1	0,0	1,3
Misiones	+0,5	-0,5	0,0	+0,3	-0,1	+0,1	+0,4	-0,2	+0,1	-0,6	2,8
Neuquén	+0,6	-0,6	-0,1	+0,1	-0,1	0,0	+0,2	-0,1	0,0	-0,1	1,9
Río Negro	+0,5	-0,6	+0,1	+0,1	-0,2	+0,1	+0,2	0,0	+0,1	-0,4	2,3
Salta	+0,7	-0,7	+0,1	+0,2	-0,2	+0,1	+0,4	-0,2	+0,1	-0,5	3,2
San Juan	+0,3	-0,6	+0,1	+0,1	-0,4	-0,1	+0,5	+0,2	+0,1	-0,2	2,6
San Luis	+0,6	-0,5	+0,1	+0,3	-0,2	+0,2	+0,1	-0,2	-0,2	-0,2	2,6
Santa Cruz	+0,9	-0,5	+0,1	-0,1	-0,4	0,0	0,0	-0,4	-0,2	+0,6	3,2
Santa Fe	+0,3	-0,2	+0,1	+0,1	-0,1	+0,1	0,0	-0,1	+0,1	-0,2	1,3
Santiago del Estero	+0,6	-0,6	+0,1	+0,3	-0,2	-0,1	+0,3	-0,2	+0,2	-0,5	3,1
Tierra del Fuego	+1,0	-0,3	-0,1	+0,1	-0,7	-0,3	-0,2	+0,2	+0,1	+0,3	3,3
Tucumán	+0,5	-0,6	+0,4	+0,2	-0,2	-0,1	+0,1	-0,1	+0,2	-0,4	2,8

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC.

Cuadro 5. Argentina, 1980. Preferencia o rechazo por cada dígito final de la edad, obtenido de la aplicación del índice de Myers a la población femenina.

Jurisdicción	Dígito final de la edad										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Total	+1,0	-0,8	0,0	-0,1	-0,3	+0,4	-0,1	-0,2	+0,2	-0,2	3,4
Capital Federal	+1,3	-0,9	+0,1	-0,3	-0,3	+0,6	-0,2	-0,2	+0,2	-0,1	4,2
19 partidos del GBA	+0,9	-0,7	+0,1	-0,1	-0,3	+0,3	-0,2	-0,1	+0,2	-0,1	3,0
Buenos Aires (Resto)	+0,9	-0,7	0,0	-0,1	-0,3	+0,4	-0,2	-0,1	+0,2	-0,1	3,0
Catamarca	+1,3	-1,4	+0,3	0,0	-0,3	+0,4	0,0	+0,4	+0,4	-0,4	4,9
Córdoba	+1,0	-0,8	-0,1	-0,2	-0,2	+0,3	-0,1	-0,1	+0,2	0,0	3,0
Corrientes	+1,3	-1,1	0,0	-0,1	-0,1	+0,7	+0,1	-0,3	+0,1	-0,5	4,3
Chaco	+1,3	-1,2	0,0	0,0	-0,2	+0,6	0,0	-0,3	+0,1	-0,3	4,0
Chubut	+0,9	-1,1	+0,1	+0,1	-0,2	+0,2	+0,1	-0,1	+0,3	-0,3	3,4
Entre Ríos	+0,8	-0,6	-0,1	-0,2	-0,3	+0,4	0,0	-0,1	+0,1	-0,1	2,7
Formosa	+1,4	-1,4	+0,2	+0,3	-0,2	+0,7	-0,1	-0,7	+0,5	-0,6	6,1
Jujuy	+1,3	-1,2	+0,1	-0,1	-0,3	+0,6	-0,1	-0,3	+0,3	-0,4	4,7
La Pampa	+0,8	-0,8	+0,1	-0,1	+0,1	+0,4	-0,1	-0,4	+0,2	-0,1	3,1
La Rioja	+1,3	-1,4	+0,2	0,0	-0,2	+0,3	-0,1	0,0	+0,2	-0,3	4,0
Mendoza	+1,0	-0,9	0,0	0,0	-0,4	+0,4	0,0	-0,1	+0,3	-0,1	3,2
Misiones	+0,9	-1,1	+0,1	+0,2	-0,3	+0,5	+0,1	-0,1	+0,2	-0,5	4,0
Neuquén	+1,1	-1,0	0,0	+0,1	-0,1	+0,5	+0,1	-0,2	+0,1	-0,5	3,7
Río Negro	+1,2	-1,2	0,0	-0,1	0,0	+0,3	-0,1	+0,3	+0,1	-0,5	3,8
Salta	+1,6	-1,3	+0,2	-0,2	-0,4	+0,5	0,0	-0,2	+0,3	-0,5	5,2
San Juan	+1,3	-1,0	+0,1	-0,3	-0,4	+0,5	-0,2	-0,3	+0,4	-0,2	4,7
San Luis	+1,2	-1,2	-0,1	-0,3	-0,2	+0,5	-0,1	-0,1	+0,4	-0,2	4,3
Santa Cruz	+1,3	-1,0	0,0	-0,3	-0,4	+0,2	0,0	0,0	+0,1	-0,1	3,4
Santa Fe	+0,8	-0,7	-0,1	-0,1	-0,2	+0,3	-0,2	-0,1	+0,2	0,0	2,7
Santiago del Estero	+1,8	-1,5	+0,2	+0,1	-0,3	+0,7	-0,2	-0,5	+0,2	-0,5	6,0
Tierra del Fuego	+1,3	-0,3	-0,2	+0,4	-0,3	+0,4	-0,3	-0,4	+0,5	-1,2	5,3
Tucumán	+1,3	-1,1	+0,1	0,0	-0,3	+0,4	-0,2	-0,2	+0,4	-0,3	4,3

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC.

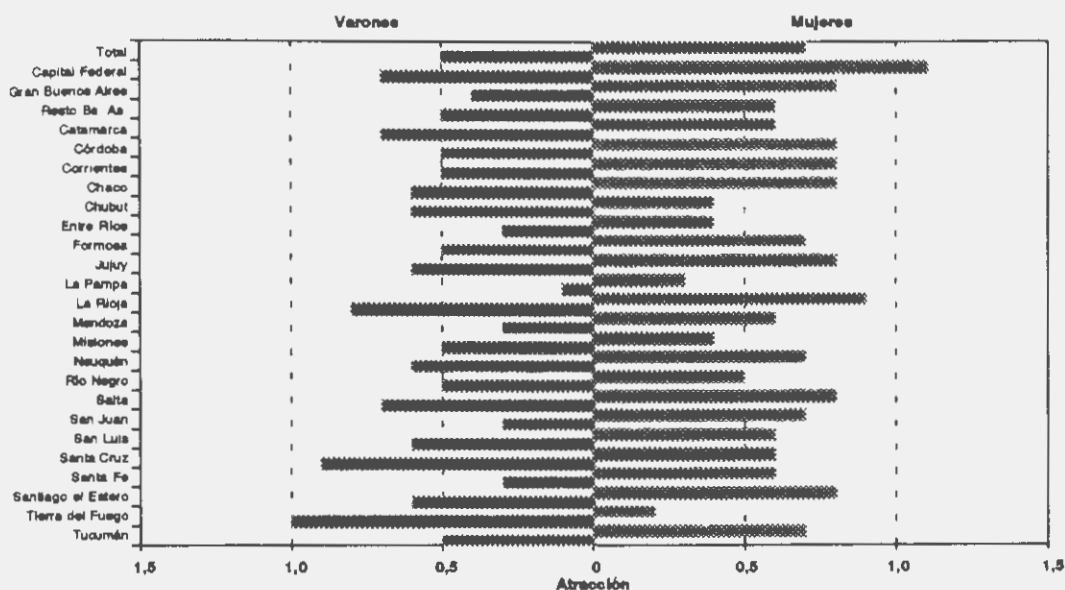
Cuadro 6. Argentina, 1991. Preferencia o rechazo por cada dígito final de la edad, obtenido de la aplicación del índice de Myers a la población femenina.

Jurisdicción	Dígito final de la edad										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Total	+0,7	-0,5	0,0	0,0	-0,2	+0,2	+0,1	-0,2	+0,1	-0,3	2,3
Capital Federal	+1,1	-0,5	0,0	-0,3	-0,4	+0,5	-0,2	-0,3	+0,2	-0,3	3,8
19 partidos del GBA	+0,8	-0,4	0,0	0,0	-0,2	+0,1	0,0	-0,3	+0,2	-0,3	2,3
Buenos Aires (Resto)	+0,6	-0,4	0,0	0,0	-0,2	+0,2	0,0	-0,2	+0,1	-0,3	2,0
Catamarca	+0,6	-0,7	+0,1	+0,1	-0,1	+0,5	+0,3	-0,3	-0,2	-0,4	3,3
Córdoba	+0,8	-0,3	0,0	-0,1	-0,3	+0,2	0,0	-0,2	+0,2	-0,2	2,3
Corrientes	+0,8	-0,5	0,0	+0,2	-0,2	+0,4	+0,2	-0,3	+0,1	-0,7	3,4
Chaco	+0,8	-0,5	0,0	0,0	-0,1	+0,3	+0,4	-0,2	0,0	-0,7	3,0
Chubut	+0,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	+0,2	+0,1	0,0	+0,3	-0,6	2,2
Entre Ríos	+0,4	-0,4	0,0	+0,1	-0,1	+0,1	+0,2	-0,1	0,0	-0,3	1,7
Formosa	+0,7	-0,6	-0,1	+0,3	+0,1	+0,3	+0,4	-0,5	0,0	-0,7	3,7
Jujuy	+0,8	-0,9	0,0	0,0	-0,2	+0,4	+0,5	-0,2	+0,2	-0,7	3,9
La Pampa	+0,3	-0,5	-0,1	+0,1	0,0	+0,4	+0,3	-0,2	0,0	-0,3	2,2
La Rioja	+0,9	-1,0	+0,2	+0,2	-0,2	+0,2	+0,2	-0,2	0,0	-0,5	3,6
Mendoza	+0,6	-0,5	0,0	+0,2	-0,3	+0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	1,8
Misiones	+0,4	-0,6	0,0	+0,2	-0,1	+0,4	+0,2	-0,2	+0,1	-0,5	2,7
Neuquén	+0,7	-0,8	0,0	0,0	0,0	+0,1	+0,2	0,0	+0,2	-0,5	2,5
Río Negro	+0,5	-0,6	-0,2	+0,1	+0,1	+0,3	+0,3	0,0	+0,1	-0,6	2,8
Salta	+0,8	-0,8	+0,1	+0,1	-0,2	+0,3	+0,3	-0,2	0,0	-0,5	3,3
San Juan	+0,7	-0,7	+0,1	+0,2	-0,4	-0,1	+0,2	0,0	+0,1	0,0	2,5
San Luis	+0,6	-0,5	+0,1	+0,1	-0,3	+0,4	-0,1	0,0	-0,1	-0,3	2,5
Santa Cruz	+0,6	-0,4	0,0	0,0	-0,2	+0,2	+0,4	+0,1	+0,2	-0,8	2,9
Santa Fe	+0,6	-0,3	+0,1	0,0	-0,1	+0,1	0,0	-0,2	+0,1	-0,2	1,7
Santiago del Estero	+0,8	-0,8	0,0	+0,5	0,0	+0,1	+0,4	-0,2	-0,1	-0,6	3,5
Tierra del Fuego	+0,2	-0,6	+0,1	-0,2	+0,1	+0,2	+0,3	+0,2	0,0	-0,3	2,2
Tucumán	+0,7	-0,7	+0,2	+0,2	-0,1	+0,1	+0,1	-0,2	+0,2	-0,4	2,9

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC.

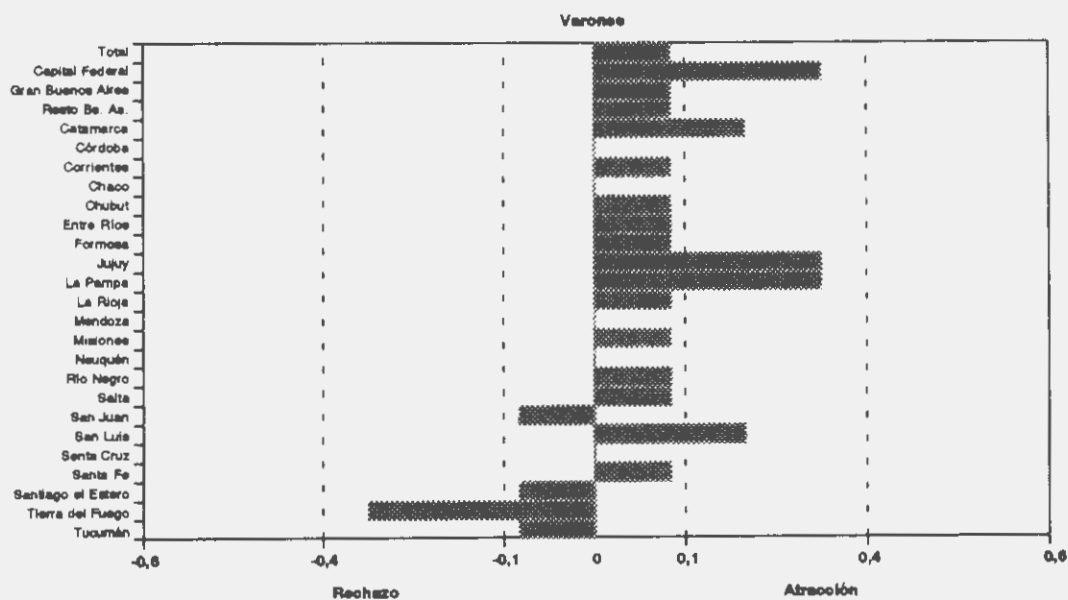
En cuanto a la atracción o rechazo ejercido por cada dígito final de la edad, en el Censo de 1991 se aprecia que, al igual que en el de 1980, y tal como ocurre en otras poblaciones, el mayor nivel de atracción le corresponde al dígito cero. Si bien es de atracción en todas las provincias, tiene mayor fuerza entre la población femenina, aunque no en todas las provincias (Gráfico 3).

Gráfico 3. Argentina, 1991. Atracción del dígito cero de la edad



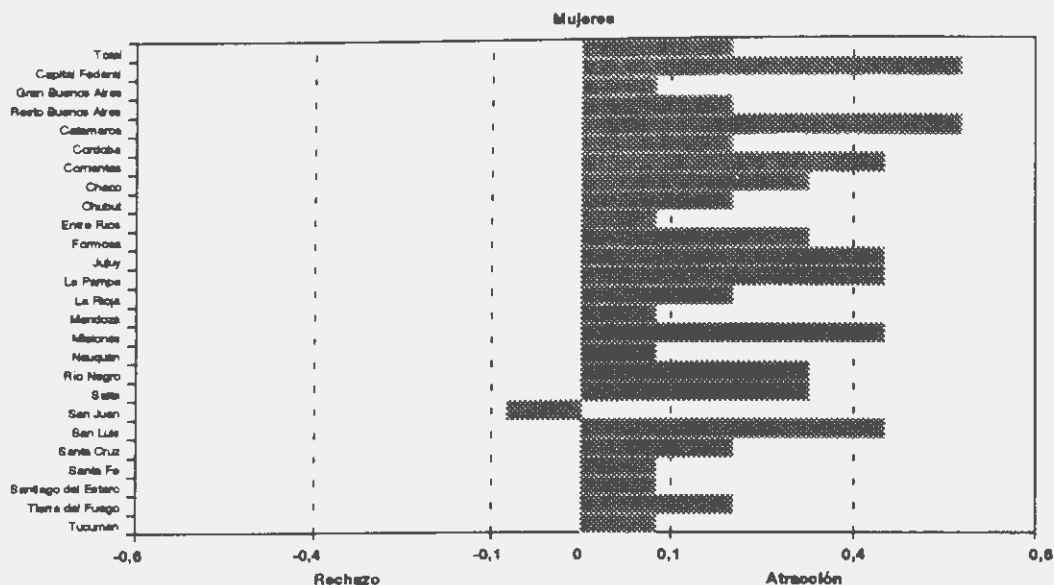
En cuanto al dígito 5 de la edad, en 1991 la población masculina de las provincias de San Juan, Santiago del Estero, Tierra del Fuego y Tucumán muestra rechazo por dicho dígito mientras que en Córdoba, Chaco, Mendoza, Neuquén y Santa Cruz el índice de Myers alcanza un valor de 0,0, el cual estaría expresando que no existiría ni atracción ni rechazo (Gráfico 4).

Gráfico 4. Argentina, 1991. Atracción del dígito cinco de la edad



Sin embargo se observa que este dígito tiene mayor poder de atracción entre la población femenina, llegando a alcanzar un valor de 0,5 (por encima del 10% esperado) en Capital Federal y la provincia de Catamarca y de 0,4 en Corrientes, Jujuy, La Pampa, Misiones y San Luis (Gráfico 5).

Gráfico 5. Argentina, 1991. Atracción del dígito cinco de la edad

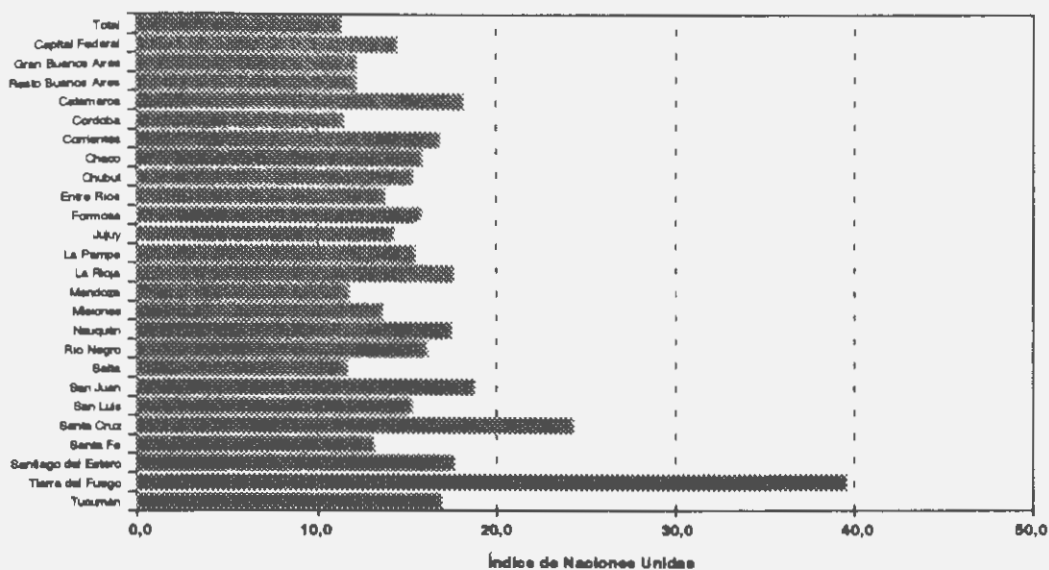


Por otro lado y a diferencia de lo que se observó en 1980, en 1991 el dígito 8 de edad parecería haber neutralizado su poder de atracción, tanto entre los varones como entre las mujeres.

También podría decirse que mientras en 1980 se había apreciado cierto grado de atracción por parte del dígito 2, en 1991 habría perdido fuerza especialmente entre la población femenina. Sin embargo, tanto entre la población masculina como femenina de algunas provincias habría cobrado poder de atracción el dígito 6 de la edad (Cuadros 4 a 6).

Con respecto al Índice de Naciones Unidas (INU) es posible señalar que en 1991 la información por edad puede clasificarse como de calidad satisfactoria (Gráfico 6). Se observa un notorio mejoramiento respecto a 1980, encontrándose la mayoría de las provincias con valores del INU por debajo de 20 (Cuadro 7). Las únicas excepciones a esta situación son las provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego, las cuales por presentar valores del INU inferiores a 40 deberían ser identificadas como de calidad intermedia.

Gráfico 6. Argentina, 1991. Índice de Naciones Unidas



Cuadro 7. Argentina 1980 y 1991. Índice de Naciones Unidas por sexo y jurisdicción.

Jurisdicción	1980	1991
Total	11,8	11,3
Capital Federal	20,2	14,4
19 partidos del GBA	13,6	12,1
Buenos Aires (Resto)	11,9	12,1
Catamarca	15,0	18,1
Córdoba	11,6	11,4
Corrientes	18,5	16,8
Chaco Chubut	15,5	15,8
Entre Ríos	25,2	15,3
Formosa	14,9	13,8
Jujuy	18,0	15,8
La Pampa	17,5	14,2
La Rioja	21,2	15,4
Mendoza	18,8	17,5
Misiones	12,9	11,7
Misiones	15,4	13,6
Neuquén	30,9	17,4
Río Negro	17,9	16,1
Salta	16,0	11,6
San Juan	19,5	18,7
San Luis	16,6	15,2
Santa Cruz	42,4	24,3
Santa Fe	13,3	13,1
Santiago del Estero	17,4	17,5
Tierra del Fuego	89,1	39,5
Tucumán	17,4	16,9

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC.

Una situación distinta existía en 1980, las provincias de Chubut, La Pampa, Neuquén y la Capital Federal presentaban valores del INU que expresarían una calidad intermedia de las estadísticas por edad, mientras que las provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego presentaban valores superiores a 40, es decir que hacían referencia a una información por edad de deficiente calidad.

Cabe recordar aquí, como se expresó anteriormente, que la incidencia sobre la estructura por edad y sexo de los movimientos migratorios puede generar valores del INU que no guardarían una correspondencia directa con la calidad de las estadísticas por edad. Por lo tanto, los resultados del análisis realizado a partir de este índice deben tomarse con cierto recaudo.

4. Población de 0 a 4 años de edad

El análisis realizado del grupo de menores de 5 años en el Censo de 1991, a nivel nacional y provincial, ha permitido comprobar una menor participación relativa de la población de edad 1.

El Censo de 1980 había mostrado un comportamiento distinto: subenumeración de la población de 0 años de edad. En ese entonces, el subregistro de población de edad cero estuvo asociado con aquellas poblaciones en las que se había aplicado el formulario básico únicamente, como consecuencia de que se había localizado al reverso del formulario censal las instrucciones para consignar la edad de los menores de un año (Cerisola, 1985).

Por el contrario, el Censo de 1991 no presentó deficiencias en ese sentido. Quizás podría atribuirse esta situación a una mayor insistencia durante la capacitación de los censistas acerca de la forma de captar la edad de los menores de un año.

De hecho, el Censo de 1991 muestra en ambos sexos una posible subenumeración de la población de edad 1, que podría estar relacionada con una aparente sobreenumeración de la edad cero.

En el Cuadro 8 puede apreciarse la distribución relativa de la población de 0 a 4 años por edades simples, en cada sexo y provincia. Estos datos muestran que mientras las edades de 1 a 4 años concentran cada una de ellas alrededor del 20% de la población del grupo quinquenal de 0 a 4 años, la población de edad 1 sólo constituye el 18 % de este total en todas las provincias.

Si se analiza el peso relativo de la población de edad 1, en el grupo quinquenal de 0 a 4 años de cada sexo, se aprecia que la menor participación relativa afecta tanto a la población masculina como femenina. Sin embargo, en el mayor número de provincias la población femenina representa porcentajes menores en el respectivo grupo etareo.

Cuadro 8. Argentina 1980 y 1991. Distribución porcentual de la población de 0 a 4 por edades simples y sexo.

Jurisdicción	Total	Sexo		Jurisdicción	Total	Sexo	
		Varones	Mujeres			Varones	Mujeres
Total país	100,0	100,0	100,0	Capital Federal	100,0	100,0	100,0
0	20,9	20,9	20,9	0	20,3	20,3	20,3
1	18,1	18,2	18,0	1	18,3	18,4	18,2
2	20,2	20,2	20,2	2	20,4	20,5	20,4
3	20,2	20,1	20,3	3	20,2	20,1	20,3
4	20,6	20,8	20,5	4	20,8	20,7	20,8

Cuadro 8. (continuación)

Jurisdicción	Total	Sexo		Jurisdicción	Total	Sexo	
		Varones	Mujeres			Varones	Mujeres
Buenos Aires	100,0	100,0	100,0	Jujuy	100,0	100,0	100,0
0	20,4	20,4	20,4	0	20,6	20,5	20,8
1	18,2	18,2	18,1	1	17,5	17,4	17,7
2	20,4	20,4	20,4	2	19,6	19,5	19,6
3	20,4	20,3	20,4	3	20,9	21,0	20,8
4	20,7	20,7	20,7	4	21,4	21,6	21,2
Catamarca	100,0	100,0	100,0	La Pampa	100,0	100,0	100,0
0	21,5	21,8	21,2	0	21,1	21,2	21,1
1	17,5	17,6	17,4	1	18,3	18,0	18,5
2	19,9	20,0	19,7	2	20,2	20,6	19,8
3	20,3	20,2	20,4	3	19,9	20,1	19,7
4	20,8	20,4	21,3	4	20,4	20,1	20,8
Córdoba	100,0	100,0	100,0	La Rioja	100,0	100,0	100,0
0	21,2	21,1	21,2	0	22,0	22,2	21,8
1	18,5	18,6	18,4	1	17,4	17,1	17,7
2	20,1	20,1	20,1	2	20,5	20,3	20,7
3	19,9	19,9	20,0	3	20,3	20,6	19,9
4	20,4	20,4	20,4	4	19,8	19,8	19,9
Corrientes	100,0	100,0	100,0	Mendoza	100,0	100,0	100,0
0	21,6	21,6	21,6	0	21,0	21,0	21,1
1	18,0	18,0	18,1	1	18,1	18,3	17,8
2	19,9	20,1	19,8	2	20,0	20,0	20,0
3	20,0	19,7	20,3	3	20,3	20,1	20,5
4	20,5	20,7	20,2	4	20,6	20,7	20,6
Chaco	100,0	100,0	100,0	Misiones	100,0	100,0	100,0
0	21,8	22,0	21,6	0	21,8	21,5	22,1
1	17,9	17,9	18,0	1	18,2	18,2	18,2
2	20,1	20,1	20,0	2	20,1	20,3	20,0
3	20,0	19,6	20,4	3	20,0	20,2	19,9
4	20,2	20,3	20,1	4	19,9	19,9	19,9
Chubut	100,0	100,0	100,0	Neuquén	100,0	100,0	100,0
0	20,6	20,8	20,3	0	21,5	21,4	21,6
1	17,9	17,9	18,0	1	18,3	18,5	18,2
2	19,6	19,4	19,8	2	20,5	20,6	20,3
3	20,8	20,9	20,8	3	20,1	20,0	20,2
4	21,0	21,0	21,1	4	19,6	19,5	19,7
Entre Ríos	100,0	100,0	100,0	Río Negro	100,0	100,0	100,0
0	21,6	21,6	21,6	0	20,9	21,1	20,7
1	18,6	18,7	18,4	1	18,2	18,2	18,1
2	20,1	20,1	20,1	2	20,3	20,1	20,5
3	19,6	19,5	19,6	3	20,3	20,3	20,3
4	20,2	20,1	20,2	4	20,3	20,4	20,3
Formosa	100,0	100,0	100,0	Salta	100,0	100,0	100,0
0	21,4	21,6	21,2	0	21,4	21,2	21,6
1	17,8	17,5	18,0	1	17,5	17,6	17,4
2	20,0	20,3	19,7	2	19,9	19,8	19,9
3	20,7	20,2	21,2	3	20,6	20,5	20,6
4	20,1	20,4	19,9	4	20,7	20,8	20,5

Cuadro 8. (conclusión)

Jurisdicción	Total	Sexo		Jurisdicción	Total	Sexo	
		Varones	Mujeres			Varones	Mujeres
San Juan	100,0	100,0	100,0	Santa Fe	100,0	100,0	100,0
0	21,3	21,2	21,5	0	21,2	21,2	21,3
1	17,7	17,9	17,6	1	18,4	18,6	18,2
2	20,2	20,1	20,4	2	20,0	20,0	20,1
3	20,2	20,1	20,2	3	19,8	19,7	19,9
4	20,5	20,7	20,3	4	20,6	20,6	20,6
San Luis	100,0	100,0		Santiago del Estero	100,0	100,0	100,0
0	21,6	21,2	22,0	0	21,2	21,1	21,4
1	18,7	19,0	18,4	1	17,4	17,6	17,2
2	20,4	20,2	20,6	2	20,3	20,3	20,4
3	19,6	19,5	19,7	3	20,2	20,1	20,3
4	19,7	20,2	19,2	4	20,8	21,0	20,7
Santa Cruz	100,0	100,0	100,0	Tierra del Fuego	100,0	100,0	100,0
0	21,2	20,9	21,5	0	21,0	21,3	20,7
1	18,9	18,5	19,2	1	19,4	18,6	20,4
2	20,2	20,4	20,1	2	21,0	21,3	20,7
3	20,1	20,5	19,6	3	19,6	19,3	19,8
4	19,6	19,7	19,6	4	19,0	19,5	18,5
				Tucumán	100,0	100,0	100,0
				0	21,6	21,6	21,6
				1	17,4	17,5	17,3
				2	20,0	20,0	19,9
				3	20,2	20,3	20,2
				4	20,8	20,6	21,0

Fuente: Elaboración a partir de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y de 1991, INDEC.

Esta situación estaría evidenciando que las causas de esta distorsión en la declaración de la edad entre los menores de 5 años actuaron con igual sentido e intensidad en todas las provincias.

Por otro lado, el análisis de la población censal de 0 y 1 año de edad se realizó a través de un procedimiento que, partiendo de los nacimientos registrados anualmente en el país, y en base a los decesos por edad y cohorte de nacimiento, permite obtener una estimación de población en una fecha determinada.

En este caso, y tal como se mencionó, se partió de los nacimientos registrados en 1989 y 1990, y de las defunciones de 0 y 1 año de edad, a fin de obtener una estimación de población al 01/01/1991¹¹ (año en el que se levantó el último censo nacional). Este dato pudo ser comparado con el total de población que para ese momento se obtuvo de correr la población del Censo con la tasa de crecimiento medio anual intercensal 1980/1991¹².

¹¹Población estimada al 1º/1/91 a partir del registro de nacimientos y defunciones.

¹²Población censal al 1º/1/1991.

A continuación se presentan los totales de población de edad 0 y 1 año, derivados de cada una de las estimaciones realizadas al 01/01/1991:

Población estimada a partir del registro de nacimientos y defunciones.				Población censal corrida			
Edad	Total	Sexo		Edad	Total	Sexo	
		Varones	Mujeres			Varones	Mujeres
0	663947	339624	324323	0	697054	352905	344149
1	649311	332690	316621	1	605357	307314	298043

Esta información permite detectar las inconsistencias existentes entre ambas fuentes.

A modo de síntesis se menciona que:

• la población censal de edad 0, al 1º/1/1991, es más alta que la derivada de las estadísticas vitales para la misma fecha (en un 3,9% y 6,1% para varones y mujeres respectivamente).

• la población censal de edad 1, al 1º/1/1991 es más baja que la derivada de las estadísticas vitales para la misma fecha (en un 8,3% y 6,2% para varones y mujeres respectivamente).

Las inconsistencias anotadas muestran lo riesgoso de intentar alguna corrección de las estadísticas vitales a partir de los datos censales analizados.

5. CONCLUSIONES

El Censo de 1991 presenta una buena declaración de la edad, tanto a nivel nacional como provincial, apreciándose además entre 1980 y 1991 una reducción de los diferenciales interprovinciales en cuanto al nivel de atracción de los dígitos finales de la edad.

Tal como se observó en otros censos, y a pesar de la buena declaración de la edad, las mayores deficiencias se observan en la población femenina, tanto para el total del país como para la mayor parte de las provincias.

En líneas generales puede mencionarse que los dígitos 0 y 5 de la edad son los que presentan mayor nivel de atracción. Sin embargo, a diferencia de lo observado en 1980, habría cobrado importancia el dígito 6 y la habría neutralizado el dígito 8.

Sin embargo, el grupo de 0 a 4 años de edad, y en particular las edades 0 y 1 presentan en el Censo de 1991 problemas de registro, los cuales indicarían subenumeración de la población de edad 1 en todas las provincias, sin que pueda hablarse de una significativa sobreenumeración de la población de edad 0.

Si bien esta situación no es novedosa, dado que en los censos de población existen antecedentes acerca de la tendencia por captar a los menores de un año como de un año de edad, sería conveniente pensar en alguna alternativa que permita disponer de información adicional a efectos de corregir probables inconvenientes en el registro de estas edades en censos posteriores.

Una posible solución podría ser la incorporación de una pregunta control únicamente para la captación de la edad de los niños de un año de edad y de los menores de un año. De esta forma, a partir de la fecha de nacimiento se corregirían posibles errores en la captación de la edad de este grupo en particular.

De todos modos, sería necesario analizar detalladamente la factibilidad y conveniencia de tal incorporación, básicamente en cuanto al riesgo de introducir factores adicionales que pudieran perturbar en algún otro sentido la información censal por edad.

BIBLIOGRAFÍA

BANKIRER, M. (1993). *Factores de separación para las defunciones de menores de un año. Período 1980-1990*. Buenos Aires, Dirección de Estadísticas Poblacionales, Programa de Análisis Demográfico, Documento de Trabajo n. 7 (mimeo).

CEPAL-CELADE (1988). *Paquete para análisis demográfico por microcomputador (PANDEM)*. Manual del Usuario. Santiago de Chile (LC/DEM/G.69).

CERISOLA, M.J.E.(1985). *Evaluación de la declaración por sexo y edad en el Censo de 1980. Especial referencia a la edad de 0 años, en INDEC, Los Censos de Población del 80*. Taller de Análisis y Evaluación. Buenos Aires, INDEC, Serie Estudios, n.2, p.89-100.

CHACKIEL, J. Y MACCIÓ, G. (1978). *Evaluación y corrección de datos demográficos*. Santiago de Chile, CELADE (Serie B,n.39).

HAWLEY, A.H. (1975). *Composición de la población, en Hauser, P.M. y Duncan, O.D. El estudio de la población*, Santiago de Chile, CELADE, v.2., p. 490-523 (Serie E, Nº 15).

INDEC (1993). *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Resultados Definitivos, Serie B*, Buenos Aires, INDEC.

KAMPS, J.E.(1976). *La Declaración de la Edad en los Censos de Población de la América Latina*. San José de Costa Rica, CELADE (Serie C, Nº 1004).

MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL. SECRETARIA DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL. (1991a). *Programa Nacional de Estadísticas de Salud. 1991a*. Estadísticas Vitales, Información Básica, Nro.32, Buenos Aires.

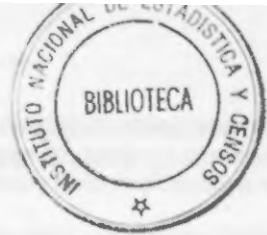
MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL. SECRETARIA DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL. (1991b). *Programa Nacional de Estadísticas de Salud. 1991b*. Estadísticas Vitales, Información Básica, Nro.33, Buenos Aires.

NACIONES UNIDAS (1955). *Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los cálculos de la población*. Manuales sobre métodos de cálculo de la población, n. II (ST/SOA/Serie A, Estudios sobre población, 23).

ORTEGA, A. (1987). *Tablas de mortalidad*. San José de Costa Rica, CELADE (Serie E, Nº 1004).

RINCÓN, M.J. (1984). *Conciliación censal y determinación de la población base, en CELADE, Métodos para proyecciones demográficas*, San José de Costa Rica, 1984, p.13-42.

Sección 4



ACERCA DE LA CONFIABILIDAD DE LAS VARIABLES QUE PERMITEN ESTIMAR LA 'FECUNDIDAD' Y LA 'MORTALIDAD EN LA INFANCIA Y LA NIÑEZ'.¹

1. INTRODUCCIÓN

La investigación acerca de la fecundidad y la mortalidad en la infancia y la niñez a través de los censos de población es de larga data en Argentina. Preguntas relativas al "número de hijos nacidos vivos" ya formaban parte del formulario censal de 1895, aunque el universo al que debía aplicárselas estaba restringido a las mujeres alguna vez casadas. Es a partir de 1947 que se incluye la pregunta relativa al "número de hijos sobrevivientes o actualmente vivos" y desde 1980 se incorpora el ítem "hijos nacidos vivos en los últimos doce meses". Por otra parte, los censos levantados en la primera mitad del actual siglo también poseen contenidos, no incluidos en los censos más recientes, de valiosa potencialidad analítica, como por ejemplo, años de matrimonio o unión -1895, 1914 y 1947- y edad al casamiento -1914 y 1947-. (López, 1988; Torrado, 1993; INDEC, 1995a).

Aún en países que cuentan con estadísticas vitales aceptables, la inclusión de este tipo de preguntas en el censo contribuye a que éste sea una herramienta sumamente idónea para estimar la 'fecundidad' y 'la mortalidad en la infancia y la niñez', y vincular su comportamiento con información de índole social y económica para distintos niveles de agregación geográfico-espacial. Es por ello que la necesidad de mejorar la captación de estas variables demográficas en el futuro censo de población argentino, constituye una exigencia metodológica de máxima prioridad.

Es sabido que la preparación y realización de los relevamientos nacionales involucra la ejecución de múltiples y variadas operaciones. En emprendimientos de enormes dimensiones, es inevitable que la información relevada contenga errores de distinta índole y magnitud. De esta manera, las actividades de evaluación devienen una obligación insoslayable, no sólo en la medida en que informan sobre la exactitud de los resultados que los censos arrojan, sino también, porque al detectar la naturaleza y los patrones de esos errores, provee de insumos esenciales tanto para la interpretación de los datos como para la organización de los censos venideros.

En consecuencia, el objetivo general de este trabajo, consiste en evaluar la confiabilidad de la información relevada en el Censo de 1991 que faculta estimar la fecundidad acumulada, la fecundidad actual y la mortalidad en la infancia y la niñez². En este caso, el término confiabilidad alude a su sentido amplio, es decir a la medida en que cada indicador provee de registros no ambiguos (Zetterberg; 1981).

La evaluación que se presenta consta de dos objetivos específicos claramente diferenciados³. El primero, desarrollado en el capítulo 2, refiere al estudio del 'error de secuencia' y de la integridad de las preguntas sobre cantidad de "hijos nacidos vivos" (HNV), "hijos sobrevivientes" (HS) e "hijos nacidos vivos en el último año" (HNVA) (preguntas 26, 27 y 28 de la cédula ampliada respectivamente), así como de los factores

¹ Elaborado por Mariela Goldberg y Gladys Massé, de la Dirección de Estadísticas Poblacionales del INDEC.

² Agradecemos los comentarios de la Dra Alejandra Pantelides durante el proceso de investigación.

³ La implementación de técnicas de muestreo en las zonas más densamente pobladas requirió el diseño y aplicación de dos tipos de cédulas: Una básica (B) y otra ampliada (A). Las variables que se evalúan en este documento fueron incorporadas en el segundo tipo de cédula y corresponde al denominado grupo de variables "adicionales", mencionado en otro documento de esta publicación.

asociados a la falta de dato en la primera y la última de las variables mencionadas. El segundo, por su parte, se concentra en evaluar la exactitud de la información que contribuye a estimar la fecundidad actual, a partir de un análisis de su nivel y estructura, se presenta en el capítulo 3.

Como ya se mencionara en otro capítulo de esta serie, el 'error de secuencia' indica el número de individuos que presentan marca en la categoría de una variable que no debían responder. Su incidencia puede afectar la calidad del dato en el que se detecta el error y aquellos que se relevan a continuación. En efecto, la existencia de una respuesta innecesaria (como consecuencia de una pregunta igualmente innecesaria) extiende el tiempo de la entrevista y abulta inutilmente las posteriores tareas de procesamiento.

El concepto de integridad⁴, por su parte, refiere al 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 en las variables investigadas⁵.

⁴ Otros autores denominan este concepto con el nombre de cobertura (Hauser & Duncan; 1985)

⁵ En este punto es necesario establecer la distinción entre el concepto de 'no respuesta' y el de la categoría 'ignorado' que, eventualmente, puede estar incorporada al cuestionario como categoría válida, como es el caso del Censo de 1991. La marca en esa última alternativa no se considera falla de integridad ya que es una respuesta válida. Sin embargo en el caso en que ella se encuentre sobrerrepresentada, podría indicar problemas de validez en el indicador seleccionado.

2. ACERCA DEL 'ERROR DE SECUENCIA' Y LA 'NO RESPUESTA' EN LAS VARIABLES QUE CONTRIBUYEN A ESTIMAR LA 'FECUNDIDAD' Y 'LA MORTALIDAD EN LA INFANCIA Y LA NIÑEZ'⁶.

Desde el punto de vista metodológico, un primer aspecto de la evaluación consiste en detectar el 'error de secuencia' y la 'no respuesta' en las variables que contribuyen a medir la fecundidad total o acumulada, la fecundidad actual y la mortalidad en la infancia y la niñez. En el primero de los casos, se procura señalar ciertos problemas que pueden perjudicar la calidad de los datos, producidos por efecto de las imperfecciones en el diseño de la cédula censal y/o la capacitación de los censistas.

El segundo aspecto de la evaluación considera como un indicador de carencia de integridad el porcentaje de casos con respuesta en blanco. Asimismo, el estudio de los factores asociados a los problemas de integridad pretende poner de manifiesto en qué etapa de la producción de los datos (diseño de la cédula, capacitación, procesamiento, etc.) se habrían originado esos errores.

En el Cuadro 1 se presenta la definición conceptual y operacional de las variables que se evalúan en este capítulo.

Para llevar a cabo esta investigación, se reprocesaron las frecuencias correspondientes a los archivos ampliados pos-estructura jerárquica pre-consistidos⁷ del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991, para el total país y por jurisdicción. Asimismo, se analiza con mayor profundidad los de las provincias de Formosa, Córdoba (Departamento Capital) y Gran Buenos Aires (Partido Gral. Sarmiento)⁸.

Cuadro 1. Definición conceptual y operacional de las variables incorporadas en el bloque 'fecundidad' de la cédula ampliada del Censo de 1991

Definición conceptual	Definición Operacional (*)
Fecundidad Total o acumulada. Universo: Mujeres de 14 años y más	Sólo para mujeres de 14 años y más (no olvide a las solteras) Pregunta 26: ¿Cuántos hijos e hijas nacidos vivos ha tenido? • Ninguno (fin de esta persona) • de 1 a 16 ó más • Ignorado (fin de esta persona)
Sobrevivencia de hijos nacidos vivos Universo: Mujeres de 14 años y más con hijos nacidos vivos.	Pregunta 27: ¿Cuántos hijos e hijas están vivos actualmente? • Ninguno • de 1 a 16 ó más • Ignorado
Fecundidad reciente o de momento Universo: Mujeres de 14-49 años con hijos nacidos vivos.	Sólo 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 ó más • No • Ignorado

(*) Para las preguntas 27 y 28, la especificación de los universos se realiza a partir de los textos que figuran en el cuadro y de fechas que indican el flujo del cuestionario

⁶Una primera versión de este capítulo fue presentada en las III Jornadas Argentinas de Estudios de Población realizadas en Santa Rosa (La Pampa) del 11 al 13 de octubre 1995 bajo el título "Los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Una evaluación cuali-cuantitativa de su calidad" (Masse Goldberg, Giannazzo, Flores; 1995).

⁷Con 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 definitiva "Vivienda/Hogar/Población". Una vez reconstruida la estructura especificada de se obtuvieron los denominados "archivos pos-estructura jerárquica y pre-consistidos". Su denominación proviene del hecho de que la información que contienen es posteriormente sometida a controles de consistencia y coherencia, con el fin de introducir los ajustes necesarios para corregir la información incorrecta.

⁸Para seleccionar los archivos se consideraron jurisdicciones en virtud de su condición socio-económica y sus niveles de fecundidad. Para ello, se calcularon los siguientes indicadores: Porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas, relación niño/mujer y porcentaje de mujeres de 10 años y más analfabetas (INDEC, 1995b). Asimismo todos los cuadros que se presentan en este artículo se replicaron para Chaco (total de la provincia), Mendoza (Departamento Capital), el Gran Buenos Aires (Partido Moreno) y dos distritos del la Capital Federal, obteniéndose resultados idénticos a los que aquí se presentan.

2.1 EL 'ERROR DE SECUENCIA'

Con anterioridad al Censo de 1991 propiamente dicho, las conclusiones de las Pruebas Piloto realizadas recomiendan priorizar el ordenamiento de la cédula censal definitiva según los grupos de edad a quienes van dirigidas las preguntas e incorporar frases tendientes a captar la atención del censista respecto del universo a censar (Giusti, 1990a). De esta manera, se procura minimizar la probabilidad de que el censista interroge a hombres o a mujeres menores de 14 años acerca de su fecundidad.

Por su parte, en los hechos, el Censo muestra valores despreciables de 'error de secuencia' en las variables "hijos nacidos vivos" e "hijos sobrevivientes" en tanto en la última pregunta sobre "hijos nacidos vivos el último año" éste se eleva sensiblemente. Asimismo, se advierte que los hombres y las niñas menores de 14 años a quienes no se debía interrogar acerca de su fecundidad presentan una baja proporción de marcas en las preguntas relativas a la tenencia y sobrevivencia de hijos (Cuadro 2).

Cuadro 2. 'Error de secuencia' en el bloque de preguntas acerca de la fecundidad y la mortalidad en la infancia por tipos de universos según jurisdicciones seleccionadas.

Preguntas del bloque y universos de observación	Porcentaje de error de secuencia		
	Formosa	General Sarmiento	Córdoba
26. Hijos nacidos vivos (HNV)			
Total	1,9	4,1	1,3
Mujeres 0-13 años	2,6	4,8	3,5
Hombres	1,7	3,9	1,7
27. Hijos sobrevivientes (HS)			
Total	2,0	2,7	3,1
Mujeres 0-13 años	0,6	0,8	0,7
Mujeres 14 años y más sin HNV	13,1	15,6	14,3
Hombres	1,0	1,4	1,0
28. Hijos nacidos vivos el último año (HNVUA)			
Total	4,8	6,9	6,8
Mujeres 0-13	0,5	0,6	0,7
Mujeres 14-49 años sin HNV	12,9	15,6	15,1
Mujeres de 50 años y más	41,1	42,2	33,7
Hombres	0,7	1,3	0,5

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Archivos pre-consistidos.

De esta manera, se confirma que los textos aclaratorios y las flechas colocados con el fin de comunicar a qué población se debe formular las preguntas que integran el bloque ("Para todas las mujeres de 14 años y más") son claros y funcionan adecuadamente, ya que impiden una pregunta innecesaria a hombres y a mujeres de 0 a 13 años.

Sin embargo, el 'error de secuencia' presenta valores elevados a partir de la segunda pregunta del bloque en las mujeres que, no obstante haber declarado no tener hijos nacidos vivos, presentan marca en las preguntas subsiguientes relativas a "hijos sobrevivientes" e "hijos nacidos vivos el último año", o bien en las mujeres mayores de 49 años que responden la pregunta referida a la fecundidad del último año.

En consecuencia, se infiere que los filtros que deben indicar la correcta secuencia de las respuestas al interior del bloque, distan mucho de hacerlo de manera eficaz y ameritan ser revisados en el futuro diseño de la cédula censal del Censo 2000.

2.2 LA 'NO RESPUESTA'

De acuerdo con los criterios establecidos⁹ para determinar la cualidad de los niveles de 'no respuesta', no cabe duda acerca de que dos de las variables del bloque constituyen un problema prioritario a investigar para mejorar su captación en el futuro. En efecto, en tanto la pregunta "hijos nacidos vivos" manifiesta un nivel medio de problematicidad (6.9% para el total del país), la variable en la cual la ausencia de marca muestra los valores cúlmines es "hijos nacidos vivos en el último año" (13.3%) (Cuadro 3). Asimismo, esta última variable encabeza el ranking de mayor porcentaje de respuestas en blanco respecto del resto de las variables referidas al cuestionario de población (Massé, Goldberg, Giannazzo, Flores; 1995; INDEC; 1995b).

Sin embargo, los errores señalados no son privativos del último Censo de Población, sino que constituyen un problema histórico. En efecto, para 1980, son también las variables "hijos nacidos vivos" e "hijos nacidos vivos en el último año" las que registran el mayor nivel de 'no respuesta' y en especial esta última variable (Cuadro 3) (López, 1988; Torrado, 1993). No obstante, debe reconocerse que el porcentaje de no respuesta sufre una significativa reducción entre 1980 y 1991 en la pregunta "hijos nacidos vivos en el último año" en algunas jurisdicciones (por ejemplo San Luis y Capital Federal).

Cuadro 3. Censos de 1980 y 1991. 'No respuesta' en "Hijos nacidos vivos" (HNV), "Hijos sobrevivientes" (HS) e "Hijos nacidos vivos en el último año" (HNVUA)

Jurisdicción	HNV		HS		HNVUA	
	1980	1991	1980	1991	1980	1991
Total del País	7,1	6,0	1,0	0,8	14,6	13,3
Capital Federal	4,1	3,5	0,6	1,0	37,9	12,6
Buenos Aires (total)	6,8	6,7	1,1	0,9	6,4	14,9
Gran Buenos Aires	7,0	5,7	1,1	1,1	16,0	15,2
Resto Buenos Aires	6,8	6,9	1,0	0,9	-	14,8
Catamarca	8,6	6,3	0,7	0,9	14,1	13,3
Chaco	-	7,9	-	1,0	-	15,1
Chubut	4,9	3,7	1,2	0,6	11,5	10,1
Córdoba	7,1	4,6	0,9	0,8	15,5	12,7
Corrientes	9,4	7,5	1,0	1,3	15,5	15,0
Entre Ríos	-	5,8	-	0,8	-	12,6
Formosa	8,4	7,2	1,0	1,2	13,5	13,6
Jujuy	-	4,6	-	0,6	-	8,9
La Pampa	5,1	3,5	0,7	0,5	10,0	9,2
La Rioja	8,9	6,5	0,8	0,6	16,1	12,6
Mendoza	5,0	3,2	0,8	0,4	10,1	7,8
Misiones	8,5	6,6	1,2	1,0	14,2	13,4
Neuquén	-	4,1	-	0,5	-	8,4
Río Negro	-	4,2	-	0,5	-	9,7
Santiago del Estero	10,7	7,8	1,3	0,9	17,2	16,3
Salta	6,6	6,4	1,2	0,9	10,5	13,2
San Juan	7,2	4,1	1,2	0,6	16,5	11,0
San Luis	10,7	5,7	0,9	0,9	44,0	12,1
Santa Cruz	4,2	3,1	0,8	0,5	8,7	6,1
Santa Fe	7,3	5,4	1,0	0,7	16,8	13,0
Tierra del Fuego	-	-	-	-	-	-
Tucumán	5,1	6,7	1,2	0,9	10,4	13,8

Fuente: Datos correspondientes a 1980: INDEC (1988); Datos correspondientes a 1991: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Archivos Pre-consistidos.

⁹ En el caso de la 'no respuesta', se establecieron tres niveles de problematicidad, definidos de acuerdo con los siguientes criterios (Carrizo, 1988): 1. bajo: incluye hasta el 2% de respuestas en blanco; 2. medio: entre 2.1% y 10%; 3. alto: más del 10% de la información con no respuesta.

Lamentablemente y a pesar de la evaluación que se realizó sobre el Censo de 1980, no se llevaron a cabo modificaciones conceptuales u operacionales de envergadura referidas a estas variables, que apuntaran a mejorar los históricos problemas que empañan la calidad de estos datos (aunque se mejoró el diseño gráfico de la cédula) en el último censo de población.

Finalmente, en la variable "hijos sobrevivientes", la no respuesta registra un porcentaje muy bajo (0.8%), no presentando en consecuencia problemas de integridad. Sin embargo, si bien la completud de este último dato es "íntegra", interesa señalar que el mismo se calcula sobre el universo de mujeres que declararon tener al menos un hijo nacido vivo. En consecuencia, es necesario alertar acerca de los problemas que acarrea el nivel y los sesgos propios de la no respuesta obtenida en la pregunta sobre hijos nacidos vivos (Cuadro 4).

Asimismo, la medición de la fecundidad actual, se encuentra también perjudicada por la escasa integridad detectada en los datos que se obtienen de la pregunta "hijos nacidos vivos", debido a que sólo deben proveer información las mujeres que declararon tener al menos un hijo nacido vivo. Por consiguiente, el problema de la falta de datos se torna aún más grave y máxima es la prudencia con la que se los debe utilizar (Cuadro 4).

Cuadro 4. Porcentaje de 'no respuesta' en el bloque de preguntas acerca de la "fecundidad" y la "mortalidad en la infancia y la niñez", según jurisdicciones seleccionadas

Preguntas	Porcentaje de 'no respuesta'		
	Formosa	General Sarmiento	Córdoba
Solo en HNV	7,2	8,9	5,2
Solo en HS	1,2	1,1	1,0
HS + HNV ¹	/8,4/	/10/	/6,2/
Solo HNVUA	13,6	15,1	12,0
HNVUA + HNV ²	/20,8/	/24/	/16,8/

¹ Representa el porcentaje al que ascendería la 'no respuesta' en la variable HS si todas las mujeres que no contestaron la pregunta HNV tuvieran al menos un hijo nacido vivo.

² Representa el porcentaje al que ascendería la 'no respuesta' en la variable HNVUA si todas las mujeres que no contestaron la pregunta HNV tuvieran al menos un hijo nacido vivo.

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda - 1991 Archivos pre-consistidos

2.3 HACIA LA BÚSQUEDA DEL ORIGEN DE LA 'NO RESPUESTA'

El análisis descriptivo del nivel de 'no respuesta' en las variables del bloque fecundidad, sugiere la consecuente necesidad de investigar su origen en el caso de aquellas que presentan los mayores niveles de problematidad, es decir, "hijos nacidos vivos" e "hijos nacidos vivos en el último año".

En primer lugar, la 'no respuesta' en "hijos nacidos vivos" se vincula con la edad de las mujeres. En efecto, ella se concentra fundamentalmente entre las más jóvenes. Asimismo se observa que las más afectadas por la falta de marca, en todos los grupos de edad, son las solteras. Ello indicaría que tanto la condición de "juventud", como la de "soltería" inhiben la presencia de respuesta en esta pregunta (Cuadro 5).

Cuadro 5. Porcentaje de 'no respuesta' en la pregunta "hijos nacidos vivos" por jurisdicciones seleccionadas, según edad y situación conyugal

Grupos de edad y situación conyugal	Porcentaje de "no respuesta" en HNV		
	Formosa	General Sarmiento	Córdoba
14-19			
Total	16,6	18,9	9,7
Soltera	15,5	17,5	8,4
Casada/unida	5,8	6,2	4,8
Separada/divorciada
Viuda	.	.	.
20-49			
Total	5,3	6,0	3,6
Soltera	10,3	13,7	6,8
Casada/unida	2,7	3,1	1,6
Separada/divorciada	2,3	3,1	1,3
Viuda	3,1	3,3	1,1
50 y más			
Total	7,1	5,9	5,0
Soltera	10,8	11,8	11,4
Casada/unida	3,5	3,1	2,7
Separada/divorciada	2,7	3,3	2,0
Viuda	4,4	2,5	3,5

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Archivos Pre-consistidos.

Por otra parte, es notoria la estrecha relación que se establece entre la 'no respuesta' en la variable "hijos nacidos vivos" y la "relación de parentesco" de esas mujeres con el jefe del hogar. Las que aparecen como "hijas" y "nietas" del jefe son las más afectadas por los errores relacionados con la integridad de la variable (Cuadro 6). De esta manera, se presume que, en realidad, uno o algunos de los miembros del hogar (por lo general el jefe o la jefa y/o el cónyuge) se encargan de responder el cuestionario de todo el grupo y que, por esta razón, el censista evita interrogar a estas personas sobre el comportamiento reproductivo de sus hijas o nietas.

Cuadro 6. Porcentaje de 'no respuesta' en la pregunta "hijos nacidos vivos" por jurisdicciones seleccionadas según relación de parentesco con el jefe.

Relación de parentesco con el jefe	Porcentaje de "no respuesta" en HNV		
	Formosa	General Sarmiento	Córdoba
Jefa/cónyuge	3,8	4,0	2,7
Hija/nieta	20,8	21,5	10,6
Otros parientes	10,7	8,4	6,5
Otros no parientes	11,5	4,3	1,9

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Archivos Pre-consistidos.

Ahora bien, las demás características investigadas -"condición migratoria", "nivel máximo de instrucción" y "condición de actividad" -no presentan, curiosamente, ningún grado de asociación con la falta de marca. De hecho, el porcentaje de 'no respuesta' entre las mujeres más o menos instruidas, activas o inactivas, migrantes o no, es prácticamente igual para cada uno de los grupos de edad analizados (INDEC, 1995b)

En consecuencia, el estudio del origen de la 'no respuesta' en "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 mediante encuestas masivas. Los resultados reflejan que existirían manifiestas inhibiciones, por parte de los censistas relacionadas con prejuicios, tabúes culturales o religiosos que impiden formular esta pregunta a las mujeres solteras de todas las edades, pero en especial a las más jóvenes. A su vez, estos factores parecieran actuar con más fuerza, cuando los que efectivamente responden al censista son los padres, madres o abuelos de esas mujeres.

En cuanto a la indagación de las causas de la 'no respuesta' en la pregunta sobre "hijos nacidos vivos en el último año", se comprueba que la edad no es una característica que produce diferenciales en cuanto a su comportamiento. A su vez, se observa que, a pesar de tratarse de mujeres que responden el ítem sobre hijos nacidos vivos, las solteras (Cuadro 7) y las mujeres que son censadas como hijas o nietas del jefe del hogar, vuelven a mostrar mayor representación de 'no respuesta' (Cuadro 8). Sin embargo, la relación que se establece es mucho menos significativa que la expresada a propósito de la primer pregunta del bloque, seguramente porque ya quedaron en el camino potenciales no respondientes.

Cuadro 7. Porcentaje de 'no respuesta' en la pregunta "hijos nacidos vivos en el último año", por jurisdicciones seleccionadas, según situación conyugal.

Situación conyugal	Porcentaje de 'no respuesta' en HNVUA		
	Formosa	General Sarmiento	Córdoba
Soltera	15,9	21,8	17,8
Casada/unida	13,1	17,5	11,2
Separada/divorciada	13,9	18,4	12,6
Viuda	15,7	25,6	16,2

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Archivos Pre-consistidos.

Cabe destacar la incidencia de la 'no respuesta' en "hijos nacidos vivos en el último año" que se detecta entre la viudas, quienes manifiestan prácticamente el mismo nivel que entre las solteras. Este hecho estaría indicando que tal vez resulta un tanto incómodo para los censistas preguntar si tuvo hijos durante el último año a mujeres cuyo cónyuge ha fallecido (Cuadro 7).

Cuadro 8. Porcentaje de 'no respuesta' en la pregunta "hijos nacidos vivos en el último año" por jurisdicciones seleccionadas, según relación de parentesco con el jefe.

Relación de parentesco	Porcentaje de 'no respuestas' en HNVUA		
	Formosa	General Sarmiento	Córdoba
Jefa/cónyuge	13,6	18,3	11,5
Hija/nieta	14,8	20,7	15,6
Otros parientes	13,7	20,6	12,8
Otros no parientes	11,3	18,9	10,1

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Archivos Pre-consistidos.

Las demás variables investigadas "condición migratoria", "máximo nivel de instrucción" y "condición de actividad" tampoco aportan ningún elemento que contribuya a detectar cuáles son las causas de una 'no respuesta' tal abultada.

Sin embargo, a partir de los datos analizados, la duda persiste. ¿El elevado porcentaje de 'no respuesta' es entonces consecuencia de su ubicación en la cédula ya que se trata de la última pregunta del cuestionario? ¿Debemos, entonces resignarnos a la mala calidad de este dato? Esta explicación, además de fatalista, no resulta satisfactoria dada la baja incidencia de la falta de marca en el ítem "hijos sobrevivientes" que se ubica en la posición inmediatamente anterior.

Parece entonces más plausible pensar en la hipótesis que indicaría que el problema se origina en la operacionalización de la variable. En efecto, se presume que la ausencia de respuesta en "hijos nacidos vivos el último año" se produce como consecuencia de una percepción confusa del período de referencia definido para la declaración de los hijos. Esta aseveración se refuerza a partir de la observación de los resultados que exhiben las Pruebas Piloto realizadas durante las etapas previas a la confección definitiva de la cédula censal (Giusti; 1989, 1990a, 1990b). Ellas revelan una mejor captación de este dato mediante otra formulación, la concebida a partir de relevar la "fecha del último hijo nacido vivo", la cual se halla en concordancia con las recomendaciones emanadas por los organismos internacionales (CELADE; 1989). Lamentablemente, motivos de diversa índole, vinculados en especial con la necesidad de reducir el tiempo de la entrevista condujeron a descartar esta última formulación para el Censo de 1991. Sin embargo, las conclusiones de esta evaluación remiten a la exigencia de modificar la forma de indagar acerca de la fecundidad actual.

3. CONFIABILIDAD DE LOS DATOS DE FECUNDIDAD ACTUAL A PARTIR DE UN ANÁLISIS DE SU NIVEL Y ESTRUCTURA.

Habida cuenta de la elevada 'no respuesta' que presenta la pregunta "hijos nacidos vivos en el último año", nos preguntamos en qué medida este hecho afecta la estimación del nivel de la fecundidad actual y su estructura según edad de la madre obtenidos a partir del Censo de 1991.

Con el objeto de evaluar el nivel de la fecundidad se utilizan dos procedimientos. El primero compara el total de nacimientos estimados a partir de la pregunta sobre "hijos nacidos vivos el último año", respecto de la estimación de nacimientos obtenidos mediante retroproyección de la población censada de edad cero. El método consiste en estimar los nacimientos ocurridos pero que no alcanzaron la edad uno, es decir fallecieron, y sumarlos a los que sobrevivieron hasta la fecha del Censo, para, de esta manera estimar los nacimientos totales, bajo el supuesto de ausencia de migración.¹⁰

El segundo procedimiento consiste en comparar los nacimientos estimados a partir de los datos que arroja el censo de acuerdo con la pregunta "hijos nacidos vivos el último año" respecto de los nacimientos registrados para el mismo período¹¹ mediante las Estadísticas Vitales¹².

Ahora bien, para evaluar la estructura de la fecundidad según edad de la madre, se comparan las tasas específicas y su estructura, estimadas a partir del Censo de Población, respecto de las obtenidas a partir de las Estadísticas Vitales.

En este caso, la información básica utilizada corresponde a los archivos consistidos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, total del país y por jurisdicciones¹³, y los nacimientos publicados por el Ministerio de Salud y Acción Social correspondientes a 1989-1991.

3.1 ANÁLISIS DEL NIVEL DE LA FECUNDIDAD ACTUAL

De acuerdo con el procedimiento realizado, una vez estimados los nacimientos según la pregunta HNVUA (columna A), los obtenidos mediante retroproyección de los niños con edad cero enumerados en el Censo (columna B) y el promedio de los registrados en el período 1989-1991 en las Estadísticas Vitales (Columna C), se calculan las diferencias absolutas y relativas, en primer término, respecto de los datos censales ($a = B - A/B$) y, en segundo término, respecto de las estadísticas vitales ($b = C - A/C$), para el total del país y para cada jurisdicción (Cuadro 9).

¹⁰El procedimiento de cálculo para realizar la retroproyección es el siguiente:

$$B' = N(0) / OP(b)$$

Donde,

B' son los nacimientos estimados

N(0) es la población de edad cero y ;

OP(b) es la relación de sobrevivencia válida para el período en estudio desde el nacimiento a la edad cero en años cumplidos. (Indec, 1995c y d)

¹¹Estrictamente la comparación presenta algunos inconvenientes, como por ejemplo el hecho de que ella no se realiza a partir de una coincidencia temporal exacta de los acontecimientos. En efecto, los nacimientos declarados en el censo corresponden al período comprendido entre el 14 de mayo de 1990 y el 14 de mayo de 1991 y los nacimientos provenientes de las estadísticas vitales corresponden a los registrados durante los 12 meses del año 1990. Por su parte, es sabido que el censo recoge información sobre mujeres que tuvieron hijos durante el último año (si bien se discrimina el haber tenido un hijo del de haber tenidos dos o más), en tanto las estadísticas vitales recogen información sobre los nacimientos registrados (INDEC, 1996).

¹²Dadas ciertas oscilaciones anuales en la serie de nacimientos de Estadísticas Vitales (se verificó una elevada alza puntual en el año 1991) se consideró más razonable, a los fines de la evaluación, realizar un "suavizamiento" de los nacimientos correspondientes al trienio 1989-1990-1991.

¹³Se trata de información ya sometida a controles de consistencia y coherencia.

Cuadro 9. Porcentaje de omisión de nacimientos obtenidos de la pregunta "hijos nacidos vivos en el último año" (HNVUA) respecto de la retroproyección de la población de edad cero y las estadísticas vitales

Jurisdicción	A = HNVUA	B = Nacimientos estimados a través de retroproyección	(a) % omisión de HNVUA respecto de B	C = Estadísticas Vitales	(b) % omisión de HNVUA respecto de C
Total	693643	703393	1,39	660159	-1,96
Se aplicó muestra					
Capital Federal	248164	247431	-0,30	222679	-11,44
Buenos Aires	38231	37341	-2,38	53820	28,97
Catamarca	6810	7096	4,03	6416	-6,15
Córdoba	55249	56621	2,42	54471	-1,43
Corrientes	21694	22359	2,98	20223	-7,28
Chaco	23573	24564	4,03	24148	2,38
Chubut	8835	8957	1,36	8776	-0,68
Entre Ríos	23033	24189	4,78	23283	1,07
Formosa	11871	12057	1,55	12373	4,06
Jujuy	13016	13626	4,48	12820	-1,53
Neuquén	11422	11080	-3,08	10997	-3,86
Mendoza	33009	32791	-0,67	30774	-7,26
Misiones	24633	24863	0,92	23594	-4,40
Salta	23146	24683	6,23	25572	9,49
San Juan	12372	12719	2,73	12735	2,85
Santa Fe	56047	58387	4,01	49998	-12,10
Santiago del Estero	16920	18105	6,54	17233	1,81
Tucumán	27289	28469	4,15	27919	2,26
No se aplicó muestra					
La Pampa	5766	5894	2,16	5705	-1,08
La Rioja	5915	6085	2,79	6068	2,52
Río Negro	13016	13000	-0,12	12515	-4,00
San Luis	6997	7061	0,90	6652	-5,19
Santa Cruz	4423	4288	-3,14	4251	-4,04
Tierra del Fuego	2212	2176	-1,64	1866	-18,52

a. (B-A)/B

b. (C-A)/C

Fuente: Elaboración propia en base a Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 Serie B y Programa Nacional de Estadísticas de Salud Información básica - 1989/90/91.

La serie de relaciones a y b resultante debería presentar valores cercanos a 0 en la medida en que no existieran diferencias entre los nacimientos estimados a partir de la pregunta HNVUA respecto de los datos censales y de las Estadísticas Vitales. Porcentajes positivos de a y de b manifiestan omisión de nacimientos a partir de la pregunta HNVUA. Cuanto mayor la magnitud de dicho valor, tanto más elevado es el porcentaje de omisión. Relaciones de signo negativo en a y en b indican sobrenumeración de nacimientos estimados a partir de la pregunta 28, o bien subenumeración en el censo o subregistro en las Estadísticas Vitales¹⁴. En cuanto a la evaluación del nivel de la fecundidad, se considera que los datos son aceptables cuando la omisión es inferior al 5% o superior al -5%.

En relación con el análisis propiamente dicho, se señala que el porcentaje de omisión de la pregunta "hijos nacidos vivos en el último año" respecto de la estimación de nacimientos obtenida a partir de la retroproyección de la población de edad cero, muestra valores aceptables a excepción de Salta y Santiago del Estero. De esta manera podría destacarse que a partir de considerar como válida a la población enumerada en el censo, éste provee de estimaciones aceptables del nivel de la fecundidad, tanto para el total del país como para la mayoría de las jurisdicciones.

Por otra parte, cuando la comparación se efectúa en relación con las Estadísticas Vitales, los resultados son menos claros. En efecto, existirían 9 provincias que se alejan de los parámetros que se establecieron para definir que la información es confiable. Por un lado Buenos Aires, Catamarca, Corrientes, Mendoza, Santa Fe, San Luis y Tierra del Fuego, reflejarían una significativa sobrenumeración de los nacimientos estimados a través de la pregunta HNVUA, aunque es más plausible suponer que en dichas jurisdicciones los registros de las estadísticas vitales no gozan de suficiente integridad y que son éstos los que en realidad presentan omisión de nacimientos respecto de los datos censales.

Por su parte, en Capital Federal y Salta la estimación de nacimientos a partir de la pregunta 28 presenta elevados valores de omisión. El subregistro que se observa para Capital Federal y el sobrerregistro que se verifica en Buenos Aires, es posible que se origina en el hecho de que una importante cantidad de mujeres del Gran Buenos Aires, dan a luz en la ciudad Capital del país, y por esta razón se contabilizan en esta última, pese a que la información se tabula según el lugar de residencia habitual de la madre.

De esta manera, se pone de manifiesto que las estadísticas vitales presentarían en algunas jurisdicciones, problemas relacionados con la cabalidad del registro o bien de consolidación de los archivos provinciales.

A manera de síntesis, el análisis a partir de los dos procedimientos realizados, mostraría que el Censo de Población, a pesar de los serios problemas de integridad que presenta en la pregunta sobre "hijos nacidos vivos el último año", constituye un instrumento que permite ahondar en el estudio de los diferenciales socioeconómicos y por áreas de residencia de la fecundidad, (más aún en nuestro país en donde no abundan encuestas ad hoc sobre esta temática) dado que las estimaciones del nivel de la fecundidad resultarían aceptables.

¿Pero cómo se explica que incluso a pesar de porcentajes tan elevados de 'no respuesta', la estimación de nacimientos que provee el Censo no presente signos de una significativa subenumeración en el nivel de la fecundidad? Tal como se ha demostrado en el capítulo precedente el censo tiene serias dificultades para captar en especial la fecundidad adolescente y de ciertas categorías del estado conyugal, como es el caso de las solteras. En consecuencia, se presume que esto no afectaría demasiado la estimación del nivel de la fecundidad, dado que la 'no respuesta' se concentra en edades en las que todavía la fecundidad es baja.

¹⁴ Debe tenerse en consideración que ninguna de las fuentes de información (tanto la que se pretende evaluar como aquellas a partir de las cuales se realiza la evaluación) son sólidamente confiables (INDEC, 1996a). En el Censo de Población y Vivienda de 1991, existen serias sospechas de que la población de edad cero se halla subenumerada, si bien esa subenumeración aparece disfrazada, presumiblemente por el corrimiento de la edad uno hacia la edad cero. Dicha sospecha se sustenta en el hecho de haber corroborado que el promedio de población entre las edades 0 y 1 año resulta inferior a la de edad 2. (INDEC, 1996). Por su parte, las estadísticas vitales presentan problemas de cabalidad, atraso, consolidación de archivos, irregularidades en el registro (Massa, C.; 1994; Giusti, A; Dinardi, G y Moreno, M: 1994).

Asimismo otra hipótesis a considerar en relación a la exactitud del nivel de la fecundidad que arroja el censo a través de la pregunta "hijos nacidos vivos en el último año" refiere a la falta de precisión que presenta la formulación de la pregunta respecto del periodo de referencia: "durante los últimos 12 meses". Es dable pensar que en algunos casos se hallan incluido no solo los hijos tenidos entre mayo de 1990 y mayo de 1991, sino además los que nacieron entre enero y mayo de 1990 al asociar "los últimos 12 meses" al último año calendario. Este hecho incrementaría el número de nacimientos estimados a partir de la pregunta 28.

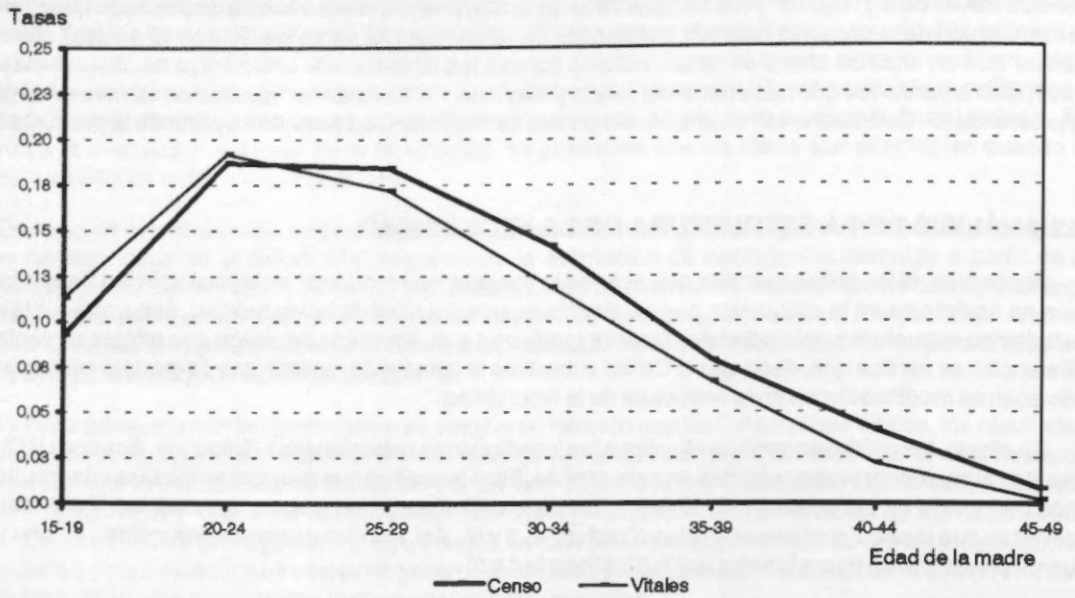
3.2 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA FECUNDIDAD

Ahora bien, si las consecuencias que acarrea la elevada 'no respuesta' en la confiabilidad de la información no se detecta en la evaluación que se efectúa acerca del nivel de la fecundidad, éstas salen a la luz al estudiar su estructura según edad de la madre (gráficos 1 a 6). Producto del sesgo que origina su captación diferencial, se verifica que, dado que el Censo subestima el número de nacimientos de madres adolescentes, ello acarrea modificaciones en la estructura de la fecundidad.

En efecto, los gráficos correspondientes a las jurisdicciones seleccionadas (Neuquén, Formosa y Chaco) resultan sumamente esclarecedores en este sentido. Ellos muestran que el censo arroja tasas de fecundidad más bajas sólo en las edades más jóvenes, en tanto en los restantes grupos de edad, las tasas son más elevadas que las de Estadísticas Vitales (Gráficos 1, 3 y 5). Así, las estructuras de fecundidad en una y otra fuente presentan un ligero "desfazaje"¹⁵ (Gráficos 2, 4 y 6).

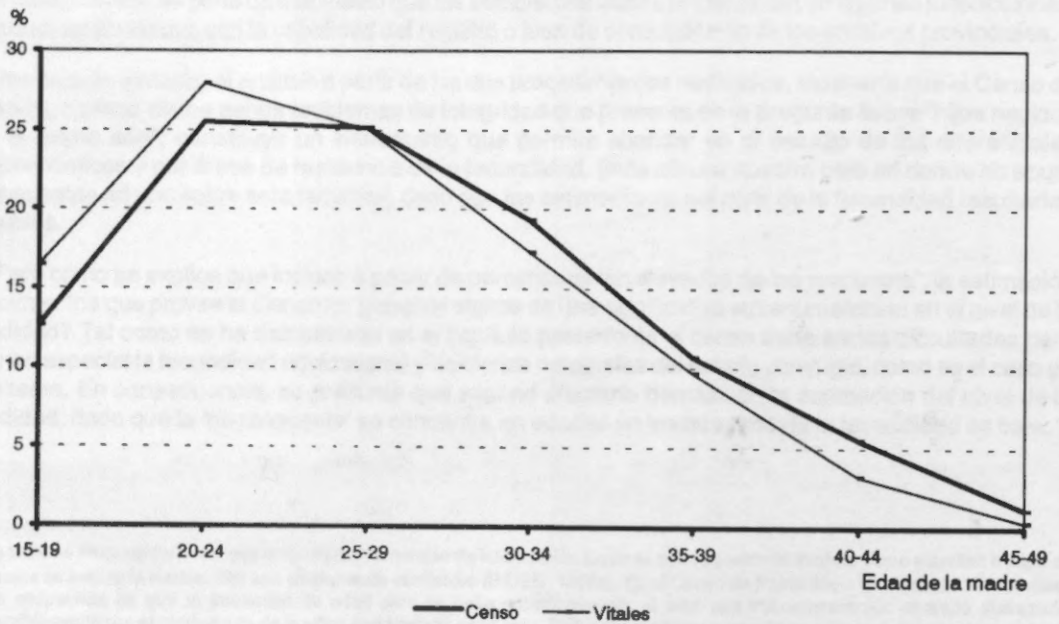
¹⁵ No habría razones para suponer que si las Estadísticas Vitales presentan subregistro, en algunas jurisdicciones, este sea diferencial por edad de la madre.

Gráfico 1. Tasas específicas de fecundidad. Neuquén.

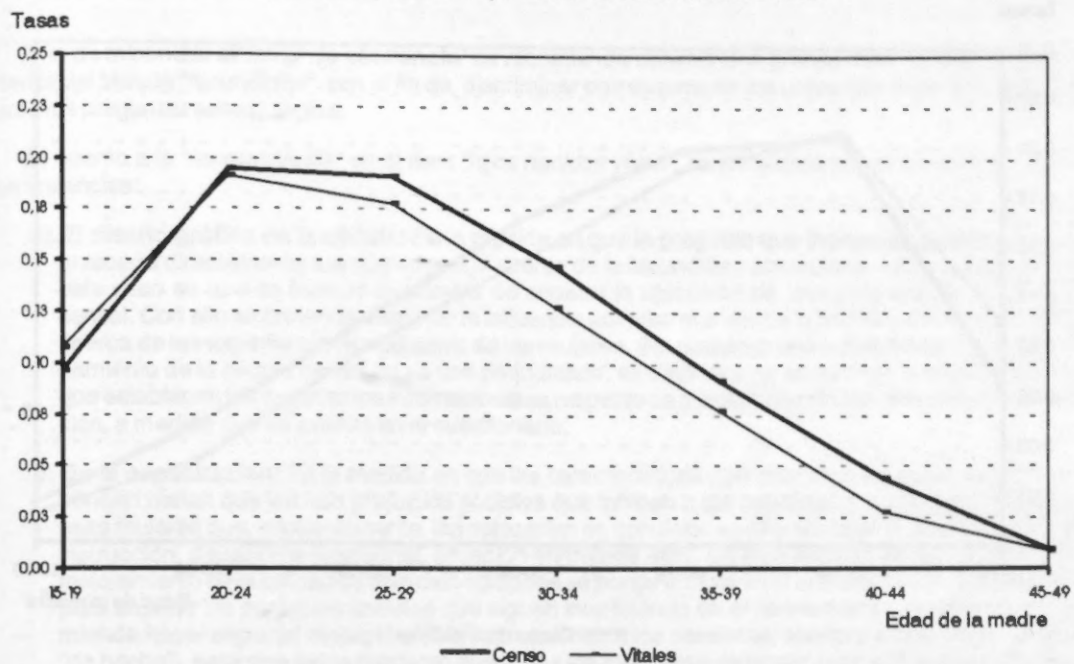


Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 y Programa Nacional de Estadísticas de Salud. Información Básica - 1990.

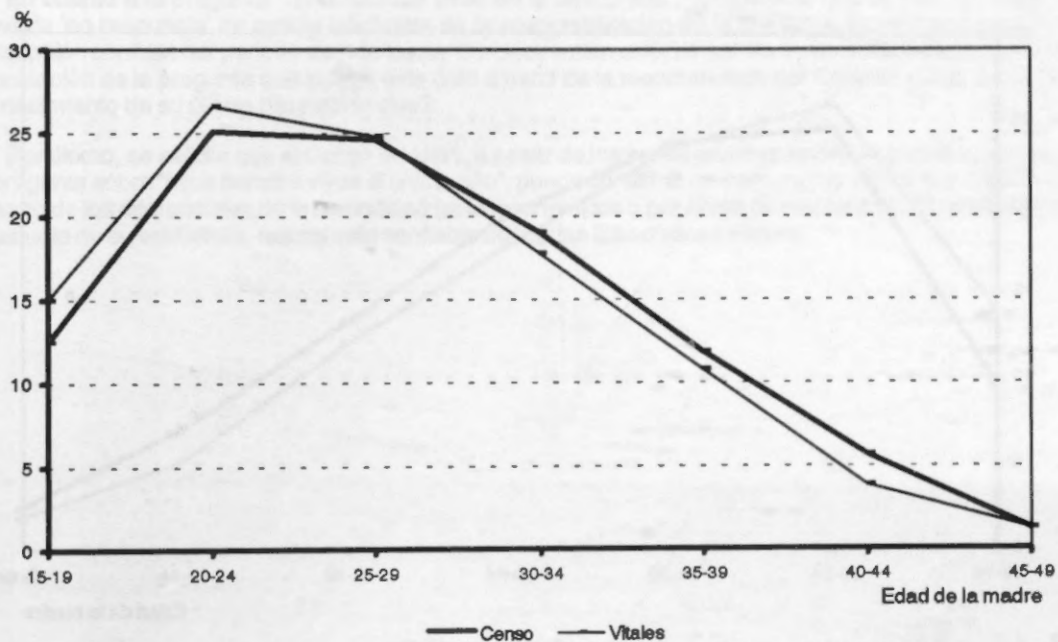
Gráfico 2. Estructura de la fecundidad. Neuquén.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 Serie B y Programa Nacional de Estadísticas de Salud. Información Básica - 1990.

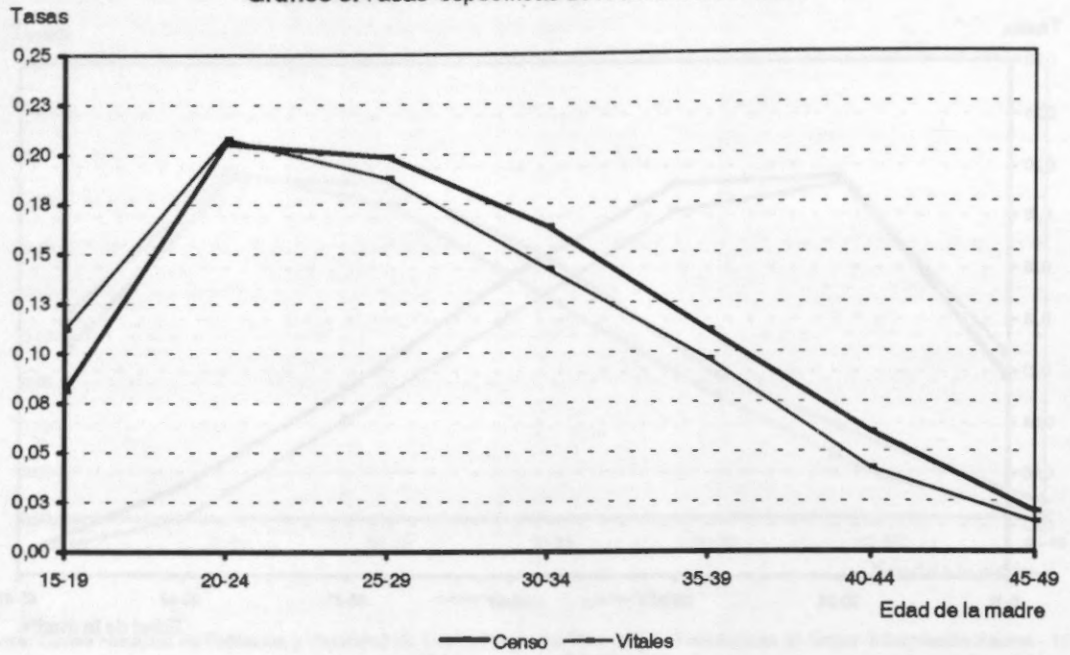
Gráfico 3. Tasas específicas de fecundidad. Chaco.

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 Serie B y Programa Nacional de Estadísticas de Salud. Información Básica - 1990.

Gráfico 4. Estructura de la fecundidad. Chaco.

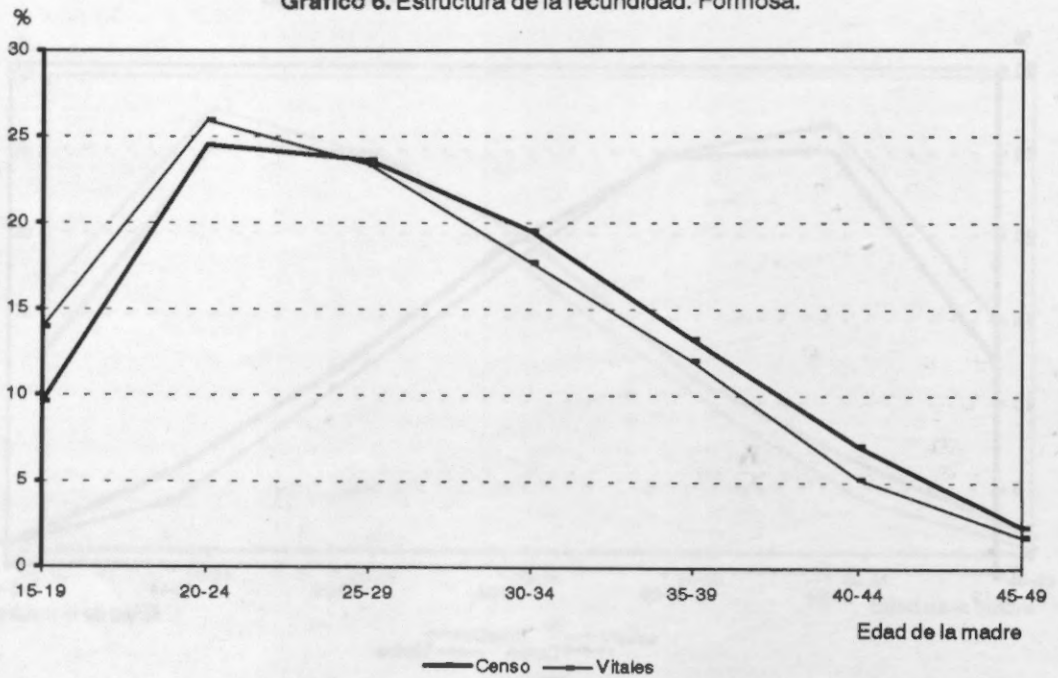
Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 Serie B y Programa Nacional de Estadísticas de Salud. Información Básica - 1990.

Gráfico 5. Tasas específicas de fecundidad. Formosa



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 y Programa Nacional de Estadísticas de Salud. Información Básica - 1990.

Gráfico 6. Estructura de la fecundidad. Formosa.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 y Programa Nacional de Estadísticas de Salud. Información Básica - 1990.

4. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

A fin de minimizar el **'error de secuencia'** se recomienda obtener una gráfica más clara en el diseño al interior del bloque "fecundidad", con el fin de discriminar correctamente los universos a los que deben aplicarse las preguntas subsiguientes.

En cuanto a la **'no respuesta'** en el ítem "*hijos nacidos vivos*", se considera que el error se produce en dos instancias:

- a) **El diseño gráfico de la cédula:** En la medida en que la pregunta que indaga la situación conyugal antecede directamente a la que interroga acerca de la fecundidad acumulada. La recomendación en este caso es que se busque la manera de separar la ubicación de una y de otra en el formulario censal. Con ello se pretende disminuir la influencia adversa que ejerce la primera a la hora de indagar acerca de las experiencias reproductiva de las mujeres. Sin embargo debe atenderse a que el funcionamiento de la cédula censal no se vea perjudicado, es decir que no se oponga a la recomendación que establecen los organismos internacionales respecto de ir restringiendo los universos de observación, a medida que se avanza en el cuestionario.
- b) **En la capacitación:** En la medida en que las características que definen a las mujeres que no responden tienen que ver con prejuicios sociales que inhiben a los censistas y no tanto con rasgos de esas mujeres que, supuestamente, las colocarían en condiciones diferenciales al responder (nivel de instrucción, situación ocupacional, situación migratoria etc.). En este sentido es lógico confiar en el mejoramiento de la calidad de este dato conforme se ponga énfasis en el entrenamiento de los censistas para superar los prejuicios sociales que siguen interfiriendo en el relevamiento. Asimismo, se recomienda hacer especial hincapié en las instrucciones a los censistas, siempre y cuando el censo sea "de hecho", para que éstos procuren que todos los miembros de hogar sean autorrespondentes.

Por otra parte, se sugiere evaluar el perfil de los censistas. ¿quiénes -maestros, estudiantes universitarios, personal del sector salud- serían las personas más adecuadas para incursionar en los hogares e investigar aspectos que todavía están imbuidos de prejuicios y tabúes sociales?

En cuanto a la pregunta "*hijos nacidos vivos en el último año*", la hipótesis que se plantea es que, la elevada 'no respuesta' se asocia a la forma de operacionalización de la pregunta, puesto que genera una percepción confusa del período de referencia. Consecuentemente, se señala la necesidad de reemplazar la formulación de la pregunta que indaga este dato a partir de la recomendada por Celade: ¿Cuál fue la fecha de nacimiento de su último hijo nacido vivo?

Por último, se señala que el Censo de 1991, a pesar de los serios problemas de integridad que presenta la pregunta sobre "hijos nacidos vivos el último año", puede constituir un instrumento válido que contribuya al estudio de los diferenciales de la fecundidad (socioeconómicos o por áreas de residencia). Sin embargo para el estudio de su estructura, resulta más confiable utilizar las Estadísticas Vitales.

BIBLIOGRAFÍA

ARI SILVA, N. (1985) *"La experiencia den el procesamiento de los Censos de América Latina en la década del 80."* En Los Censos de Población del 80 Taller de análisis y evaluación. CELADE - Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional- INDEC. Buenos Aires.

ARRETX, CARMEN Y CHAKIEL, JUAN. (1985) *"Algunos problemas relativos a la recolección de los datos demográficos en los Censos de Población en América Latina en la década del 80"*. En Los Censos de Población del 80 Taller de análisis y evaluación. CELADE - Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional- INDEC. Buenos Aires.

CARRIZO, JUANA. (1988). *"Censo de Población y Vivienda 1980 cuestionario Ampliado Definición de pautas para la corrección automática de preguntas con blancos o inconsistencias"*. INDEC. Buenos Aires. (Mimeo)

CELADE (1989) *"El contenidos demográfico de la boleta de los Censos de Población de la década del 90"*. El Celade frente a los Censos de Población 1990. Selección de documentos del Celade. Santiago de Chile.

CHAKIEL, JUAN; MACCIÓ, GUILLERMO. (1978) *"Evaluación y corrección de datos demográficos."* Celade. Serie B, N 39. Agosto, 1978. Santiago de Chile.

GIUSTI, A. DINARDI, G. Y MORENO, M. (1992) *Diagnóstico y descripción del subsistema de Estadísticas Vitales*. INDEC. Buenos Aires, Dirección de Estadísticas Poblacionales Buenos Aires (Mimeo)

GIUSTI, ALEJANDRO (1993) - MASSA, C. BADARACO Z y otros *"Proceso de elaboración de las cédulas ampliada y Básicas del Censo Nacional de Población Vivienda y Hogar 1991"*. Buenos Aires. (mimeo)

GIUSTI, ALEJANDRO (1990a) *"Análisis comparativo de la segunda y tercera Prueba Piloto. Propuesta para el Censo Experimental. Informe de Investigación" N° 32*. INDEC. Buenos Aires, enero de 1990. (Mimeo)

GIUSTI, ALEJANDRO (1990b) *"Tercera Prueba Piloto: Análisis de la consistencia de datos" Informe de Investigación N° 31*. INDEC. Buenos Aires, 1990 (Mimeo)

GIUSTI, ALEJANDRO (1989) *"Primer Prueba Piloto: Análisis de la distribución de marginales" Informe de Investigación N° 7* INDEC. Buenos Aires, 1989 (Mimeo)

HAWLEY, A. H. (1975) *"Los datos y los métodos"* en Hauser y Duncan *El estudio de la Población*. Santiago de Chile, CELADE Serie E N° 15

INDEC (1996) *Estudio de la confiabilidad de los datos de fecundidad actual del Censo de Población y Vivienda de 1991 a partir de un análisis de su nivel y estructura*. Dirección de Estadísticas Poblacionales. Buenos Aires (Mimeo)

INDEC (1995a) *"Evaluación de la 'no respuesta' en los archivos ampliados pre- Concord 1991 y 1980" Programa de Evaluación cuali-cuantitativa de la calidad de los datos del Censo 1991 Censo Nacional de Población y Vivienda 1991*. Documento de trabajo N 3. Dirección de Estadísticas Poblacionales Buenos Aires (Mimeo).

INDEC (1995b) *Evaluación de la integridad de los datos sobre fecundidad acumulada, fecundidad actual y sobrevivencia de hijos nacidos vivos del Censo de Población y Vivienda de 1991*. Programa de Evaluación cuali-cuantitativa del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Documento N 4. Dirección de Estadísticas Poblacionales. Buenos Aires (mimeo).

INDEC (1995c) *Tablas Completas de Mortalidad en la Argentina por sexo 1990 - 1992. Serie Análisis Demográfico*. Dirección de Estadísticas Poblacionales Buenos Aires, octubre de 1995.

INDEC (1995d) *Tablas abreviadas de Mortalidad 1990 -1992 por provincias. Programa Análisis Demográfico*. Dirección de Estadísticas Poblacionales. Buenos Aires, octubre de 1995.

INDEC (1994a) *"Censo de Población Vivienda y Hogares de 1991 Serie C. Anexo Metodológico"*. Buenos Aires, diciembre de 1994.

INDEC (1992) *"Censo de Población Vivienda y Hogares de 1991 Serie B. Total País, Y todas las provincias"*. Buenos Aires.

INDEC (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. (Mimeo).

LÓPEZ, ELSA. (1989) *"Fecundidad"*. Taller de Diseño Conceptual del Censo de 1990. INDEC. Buenos Aires 22 a 24 de noviembre de 1989. (Mimeo)

MASSA CRISTINA (1994) *Estimación de la omisión de nacimientos por quinquenio y sexo correspondientes al período 1990 - 1981, a partir de los datos definitivos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991*. Programa Análisis Demográfico, DT m 8. Dirección de Estadísticas Poblacionales. INDEC. Buenos Aires (Mimeo)

MICHASZULA, SONIA (1985) *La fecundidad según los datos recogidos por el Censo de 1980. En Los Censos de Población del 80 Taller de análisis y evaluación*. CELADE - Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional- INDEC. Buenos Aires.

PROGRAMA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS DE SALUD (1992) *Estadística Vitales: Información Básica -1990, Serie 5, N° 35*, Ministerio de Salud y Acción Social, Buenos Aires, 1990.

MINUJÍN, A. (1987) *"Acerca de los Censos del 90"*. Características Económicas de la Población. INDEC - CELADE - CENEP. Estudios N°8. Buenos Aires.

NACIONES UNIDAS (1980). *"Principios y Recomendaciones para la elaboración de Censos de Población y Habitación"*. Serie M N° 67. New York.

SOMOZA, JORGE (1987) *"El Censo experimental de Junín de los Andes. Resultados y análisis"*. Celade y Cruzada Patagónica. Serie 01 Documento de Trabajo N°40. Santiago de Chile.

TORRADO, SUSANA (1993). *Procreación en la Argentina. Hechos e ideas*. Ediciones de La Flor/Centro de Estudios de la Mujer. Buenos Aires.

ZETTERBER, H. (1981) *"Teoría y verificación en sociología"*. Ediciones Nueva Visión. Cuadernos de Sociología. Buenos Aires, 3 de noviembre.

Sección 5

EL RESCATE DIFERENCIAL EN LA MEDICIÓN DE LOS OCUPADOS¹.

1. INTRODUCCIÓN²

Los resultados definitivos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 manifiestan que las modificaciones introducidas en la cédula censal con el objeto de medir la condición de actividad de las personas³ han permitido mejorar la captación de quienes efectivamente aportan su fuerza de trabajo a la producción de bienes y servicios para la sociedad, en especial la de las mujeres, la población de edades extremas (jóvenes y adultos), los individuos con bajo nivel de instrucción y las categorías ocupacionales tales como cuenta propia y trabajadores familiares sin remuneración fija⁴. Con ello parece haberse alcanzado una meta que se creía inasequible.

Asimismo, investigaciones previas a la publicación de los datos definitivos alertan acerca de la necesidad de tener en cuenta que el análisis de las tasas de actividad del Censo de 1991 mostrarían, precisamente, un crecimiento 'aparente' de las mismas. Ellas sólo reflejarían en parte el cambio 'real' debido a las modificaciones ocurridas en la inserción ocupacional de las personas y en gran medida el cambio 'técnico' producto del rediseño del instrumento de recolección de datos⁵.

Sin embargo, los antecedentes mencionados sólo contribuyen a esclarecer una parte del problema. Resta aclarar cuál es el aporte de cada una de las cuatro preguntas del despliegue a la mejora en la captación de la actividad económica de las personas, en especial la de la población ocupada, y sus características ocupacionales. ¿Son las particularidades que presenta la población ocupada captada a partir de la primer pregunta del despliegue distintas a las relevadas a partir de la segunda (denominada "repregunta")? ¿Es posible confirmar la hipótesis de que esta última, objeto de su enunciado, rescata ocupaciones de tipo 'precario', 'informal' o 'atípico'⁶ diferentes a las que capta la primera? Esta es en síntesis la inquietud que interesa resolver en este ejercicio a partir de los datos del Censo 1991 correspondientes al partido de Almirante Brown (Buenos Aires).

¹ Elaborado por Gladys Massé y María Cecilia Rodríguez Gauna de la Dirección de Estadísticas Poblacionales del INDEC

² Una primera versión de este artículo fue presentado en las III Jornadas de la Asociación de Estudios de Población de la Argentina realizadas en Santa Rosa (La Pampa) entre el 11 y 13 de octubre de 1995 bajo el título «Las ventajas del cambio técnico en la medición de la actividad económica en la cédula censal de 1991». M. Cecilia Rodríguez Gauna.

³ Los cambios consistieron en reemplazar el ítem usado en censos anteriores por un despliegue de cuatro preguntas de alternativa simple. En ANEXO 1 se presenta el conjunto de preguntas utilizadas y otras relativas a la medición de las características ocupacionales sobre las que se hará mención en este trabajo.

⁴ Parte de los avances metodológicos del Censo 1991 con respecto al mejoramiento en la captación de la participación económica fue ya abordado por Giusti, Gómez Rojas, Rodríguez Gauna (1992); Wainerman y Giusti (1993a); Wainerman y Giusti (1993b); Giusti, Gómez Rojas, Rodríguez Gauna y Cucca (1995).

⁵ El equipo de la Dirección de Estadísticas Poblacionales del INDEC ha efectuado numerosos ejercicios a los efectos de cuantificar qué parte del cambio «aparente» se debe al cambio «técnico» y qué parte al «real». Ninguno de ellos ha sido hasta ahora satisfactorio.

⁶ En su gran mayoría, los autores consideran al empleo «precario» como todo aquel que no es «típico» y «normal». En este sentido, Feldman y Galín (1989) definen el empleo precario como aquel que se aleja de alguna de estas características: ser de tiempo completo, para un sólo e identificable empleador o patrón, generalmente protegido por la legislación laboral y la seguridad social.

2. ANTECEDENTES

Investigaciones realizadas en Argentina durante la década de los '80 y comienzos de los '90 demuestran que las modificaciones que se producen en la composición de la fuerza de trabajo argentina, tanto en lo referente a la participación económica de las personas como en lo que respecta a sus características ocupacionales, no se reflejan en los datos de los censos nacionales de población⁷.

Ante un reconocimiento explícito acerca de la necesidad de superar las limitaciones propias a las fuentes censales, referidas a la medición de la condición de actividad de las personas, durante las etapas preparatorias del último Censo Nacional se plantea como objetivo principal mejorar su captación para 1991⁸. Es con ese fin que en el diseño del instrumento de medición se independiza la identificación de los activos respecto de la de los inactivos y se prioriza la actividad respecto de la inactividad.

Si en 1991 la primer pregunta del despliegue (ver ANEXO 1) mantiene la tradicional formulación de las interrogaciones censales referidas a la condición de actividad, la siguiente introduce un cambio sustantivo en su enunciado, que apunta a rescatar trabajadores en empleos domiciliarios o sin relación de dependencia contractual, cuyas actividades económicas son más remisas a ser aprehendidas a partir de un instrumento como es el formulario censal. Las preguntas restantes, por su parte, se formulan con el fin de captar aquel sector de la población ocupada que no trabajó en la semana de referencia por encontrarse de licencia por enfermedad o vacaciones durante el período de referencia y aquél que estaba buscando trabajo. (A partir de ahora al hablar de cada pregunta se la denominará por su número en la cédula censal).

El resto de las preguntas que investigan las características ocupacionales de las personas refieren a la categoría ocupacional y al descuento jubilatorio -esta última sólo para los asalariados- (mediante respuestas precodificadas), la ocupación y rama de actividad económica (con respuestas abiertas).

⁷ Wainerman y Recchini de Lattes (1981) presentan evidencia empírica del subregistro censal selectivo por sexo para la ronda de los '70. En Wainerman (1992) se demuestra que el subregistro se mantiene en los censos de los '80. En estas investigaciones y en otras de Recchini de Lattes (1982), Wainerman, Moreno y Geldstein (1985), Cortés (1985), Macció (1986), Wainerman y Moreno (1987), Marshall (1988) se hace también referencia al problema de la baja calidad que presenta la medición de la fuerza de trabajo femenina a partir de datos censales. Asimismo, el Censo Nacional de Población de 1980 ha sido objeto de estudio de investigaciones con el fin de evaluar la calidad de los datos por él relevados. Para una versión detallada de las mismas llevadas a cabo sobre la condición de actividad de las personas en relación con sus antecedentes conceptual y operacionales, así como los factores que contribuyen a limitar su medición adecuada véase Giusti, Gómez Rojas y Rodríguez Gauna (1992).

⁸ Durante las etapas censales preparatorias se realizaron cinco pruebas piloto y un experimento. El objetivo de este último fue la evaluación de la validez y confiabilidad del despliegue de las preguntas relativas a la condición de actividad.

3. EL PODER DE CAPTACIÓN DEL DESPLIEGUE DE PREGUNTAS REFERIDAS A LOS OCUPADOS.

De las preguntas que conforman el bloque que investiga a los ocupados, es la 17 la que rescata el mayor volumen de ellos y da cuenta de su estructura definitiva. La 18, por su parte, recupera personas que realizan algún trabajo que, por alguna razón, no lo declaran en primera instancia. La 19, si bien aporta una proporción de ocupados similar a la de la pregunta 18, se considera parte del aporte de la 17, ya que capta la población ocupada que no trabajó en la semana de referencia por encontrarse de licencia por enfermedad o vacaciones durante el período de referencia (Cuadro 1).

Cuadro 1. Aporte de las preguntas del bloque de condición de actividad a la población ocupada según sexo. En porcentaje.

Aporte de las preguntas Nro.	Sexo		
	Total	Varones	Mujeres
Total	(162.322)	(108.163)	(54.159)
	100,0	100,0	100,0
Preg. 17	94,9	95,9	93,0
Preg. 18	2,9	2,0	4,7
Preg. 19	2,2	2,1	2,3

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistidos.

Asimismo, la pregunta 17 no sólo determina la estructura de los ocupados sino que lo hace con su tradicional componente mayoritariamente masculino. Esta característica también es propia de los individuos captados por la 19. Caso contrario, el rescate diferencial de la pregunta 18, si bien de pequeña magnitud, es también diferencial por sexo, pero recuperando en este caso mayor proporción de mujeres (Cuadro 2).

Cuadro 2. Poder de captación de condición de actividad de los ocupados según sexo. En porcentaje.

Aporte de las preguntas Nro.	Sexo		
	Total	Varones	Mujeres
Total	(162.322) 100,0	66,6	33,4
Preg. 17	(154.089) 100,0	67,3	32,7
Preg. 18	(4.713) 100,0	46,1	53,9
Preg. 19	(3.520) 100,0	64,5	35,5

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistidos.

Por otra parte, la pregunta 17 rescata mayor proporción de población de ambos sexos entre 20 y 49 años, en tanto que la 18 posee la particularidad de captar individuos de ambos sexos en edades activas extremas (14 a 19 y 50 años y más) (Cuadro 3).

Cuadro 3. Poder de captación de las preguntas 17 y 18 del bloque de condición de actividad según sexo y edad. En porcentaje

Grupos de edad	Sexo					
	Pregunta número					
	Total		Varones		Mujeres	
	17	18	17	18	17	18
Total	(154.089)	(4.713)	(103.721)	(2.172)	(50.368)	(2.541)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
14-19	8,4	16,9	8,3	21,2	8,8	13,1
20-49	73,7	56,6	73,2	51,4	74,3	61,2
50 y más	17,9	26,5	18,5	27,4	16,9	25,7

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistidos.

De más está decir que, de no haberse incluido la pregunta 18 del despliegue, la magnitud de población ocupada femenina y de edades activas extremas hubiera sido mucho menor.

Por otra parte, otro de los diferenciales propios de la población ocupada que rescata la pregunta 18 es la de estar compuesta en su mayor proporción por ocupados de menor nivel de instrucción (hasta primario incompleto o secundario incompleto), aunque con algunas particularidades según sexo y edad. En efecto, la 18 releva mayor magnitud de varones entre los de 20 y 49 años que poseen hasta primario incompleto, en tanto que entre los mayores de 50 años la diferencia se manifiesta entre los que poseen hasta secundario incompleto.

Entre las mujeres, por su parte la captación diferencial se debe a una mayor proporción de ellas con hasta primario incompleto entre las más jóvenes y con secundario incompleto para las mayores, en tanto que en las edades centrales, el rescate es mayor en ambas categorías (hasta primario completo y hasta secundario completo) (Cuadro 4).

Cuadro 4. Máximo nivel de instrucción de los ocupados rescatados por las preguntas 17 y 18, según sexo y edad. En porcentajes.

Grupos de edad	Total		14 - 19			
	17	18	17	18	17	18
Pregunta Nro.			Varones		Mujeres	
Sexo			Varones		Mujeres	
Máximo nivel de instrucción			Varones		Mujeres	
Total	(154.089)	(4.713)	(8.558)	(461)	(4.453)	(334)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
NA, PR, PI	16,9	20,1	12,6	11,1	7,1	14,7
PC y SI	59,4	65,9	78,8	82,9	76,6	66,8
SC, TI y UI	17,6	11,5	8,1	6,1	14,2	13,8
TC y UC	5,6	2,0	0,2	0,0	0,7	0,0
Ign.	0,6	0,6	0,2	0,0	1,4	4,8

Cuadro 4. (continuación)

Grupos de edad	20 - 49				50 y más			
	17	18	17	18	17	18	17	18
Pregunta Nro.	Varones		Mujeres		Varones		Mujeres	
Sexo	Varones		Mujeres		Varones		Mujeres	
Máximo nivel de instrucción	Varones		Mujeres		Varones		Mujeres	
Total	(76.011)	(1.115)	(37.419)	(1.554)	(19.152)	(596)	(8.496)	(653)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
NA, PR, PI	13,4	21,0	13,8	17,2	31,3	30,7	38,6	24,8
PC y SI	63,7	59,0	49,9	64,9	53,4	65,4	47,7	67,7
PC, TI y UI	18,6	15,6	23,8	15,6	10,0	3,9	9,5	4,1
TC y UC	3,9	4,4	12,1	1,4	3,9	0,0	3,5	3,4
Ign.	0,4	0,0	0,4	0,9	1,3	0,0	0,8	0,0

(NA,PR,PI) = Nunca asistió, preescolar y primaria incompleta.

(PC y SI) = Primaria completa y secundaria incompleta.

(SC, TI y UI) = Secundaria completa, terciario incompleto y universitario incompleto.

(TC y UC) = Terciario completo y universitario completo.

(Ign.) = Ignorado

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistidos.

Asimismo, la pregunta 18 capta una mayor proporción de ocupados entre las categorías cuenta propia y trabajador familiar sin remuneración fija, para todos los grupos de edad y sexo sin excepción (Cuadro 5).

Ahora bien, por otra parte, llama la atención que la pregunta 18 haya contribuido también a rescatar individuos cuya categoría ocupacional es empleado -privados en mayor medida-. En efecto, es de esperar que estos últimos, debido a sus características respecto de la inserción en el mercado de trabajo, deberían ser captados con mayor facilidad por la pregunta 17 (Cuadro 5). ¿Quiénes son en realidad estos ocupados que respondieron haber hecho algo en su casa para afuera o haber ayudado a alguien en su trabajo y se declararon empleados privados?

Cuadro 5. Categoría ocupacional de la población ocupada por pregunta 17 y 18 de condición de actividad, según sexo y edad. En porcentajes.

Grupos de edad	Total		14 - 19			
	17	18	17	18	17	18
Pregunta Nro.			Varones		Mujeres	
Sexo						
Categoría ocupacional						
Total	(154.089)	(4.713)	(8.558)	(461)	(4.453)	(334)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Patrón	4,6	2,5	1,5	0,0	1,5	2,7
Emp. Privado	47,6	18,6	66,5	18,4	48,1	28,4
Emp. Público	14,4	3,4	4,2	6,7	1,7	0,0
Emp. Doméstico	9,1	10,5	0,4	2,2	36,2	21,6
T.C.P.	21,9	47,0	19,9	39,7	9,7	10,5
TFSRF	2,2	17,7	6,9	33,0	2,6	16,8
Ignorado	0,3	0,3	0,5	0,0	0,2	0,0

Cuadro 5. (continuación)

Grupos de edad	20 - 49				50 y más			
	Pregunta Nro.	17	18	17	18	17	18	17
Sexo	Varones		Mujeres		Varones		Mujeres	
Categoría ocupacional								
Total	(76.011)	(1.115)	(37.419)	(1.554)	(19.152)	(596)	(8.496)	(653)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Patrón	5,3	0,9	3,1	2,6	7,3	1,5	4,1	7,4
Emp. Privado	54,4	23,5	37,0	14,4	43,1	27,2	24,2	7,8
Emp. Público	14,2	4,6	17,6	2,9	17,0	3,4	12,4	1,7
Emp. Doméstico	0,1	1,1	24,7	19,6	0,3	1,5	35,1	13,6
T.C.P.	24,6	51,2	14,3	45,8	30,4	48,3	19,2	55,1
TFSRF	1,2	18,7	2,7	14,8	1,7	15,9	4,4	14,4
Ignorado	0,1	0,0	0,6	0,0	0,2	2,2	0,7	0,0

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown Archivos Pre-consistidos.

Se confirma entonces que es la pregunta 18 la que contribuye a mejorar el tradicional subregistro censal de la actividad económica de las mujeres, de la población de edades activas extremas (jóvenes y adultos), de los individuos con bajo nivel de instrucción y de los cuenta propia y trabajadores familiares sin remuneración fija, superando una histórica sobrerrepresentación de la inactividad para estas subpoblaciones. En este sentido, este ejercicio ratifica para el partido de Almirante Brown (Buenos Aires) las conclusiones a las que arribaron Giusti, Gómez Rojas, Rodríguez Gauna (1992); Wainerman y Giusti (1993a); Wainerman y Giusti (1993b) y Giusti, Gómez Rojas, Rodríguez Gauna y Cucca (1995) a partir de investigaciones realizadas en las localidades de Trancas (Tucumán) y La Matanza (Buenos Aires).

Ahora bien, dado que las mayores diferencias entre las características de los ocupados que capta la pregunta 18 respecto de la 17 se presentan entre los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores familiares sin remuneración fija, el interés se centra en esta oportunidad en su caracterización ocupacional, a partir del estudio de la tarea que realizan⁹ y la rama de actividad económica¹⁰ en la que se insertan.

Asimismo, respecto de los empleados, dado que no se observa una captación diferencial de ocupaciones entre la preguntas 17 y 18, el análisis de la categoría y sus diferencias se muestra en este caso sólo a partir de la variable descuento jubilatorio.

⁹ Para la realización de esta investigación no se contó con la información relativa a la tarea específica que desarrolla el censado sino con la codificación en grupos ocupacionales. Por las características del Código (999 grupos ocupacionales) se resolvió trabajar con la clasificación proveniente de la combinación del primer y tercer dígito. El primer dígito clasifica el objeto producido por la ocupación. El tercer dígito clasifica la calificación de la ocupación. Para mayores detalles del Código de Ocupaciones de 1991, véase INDEC (1994).

¹⁰ La rama de actividad económica es el sector de la economía al que pertenece el establecimiento dentro del cual la persona ejerce su empleo. Para el análisis de la actividad económica de la población ocupada se utilizó el Código de Actividad Económica CIU, revisión 3, INDEC (1991).

4. CARACTERÍSTICAS OCUPACIONALES DE LOS CUENTA PROPIA Y TRABAJADORES FAMILIARES SIN REMUNERACIÓN FIJA CAPTADOS POR LA PREGUNTA 18¹¹.

¿Qué tareas realizan? ¿A qué se dedican? ¿En qué sectores económicos se insertan? ¿Puede afirmarse que el universo recuperado por la pregunta 18 posee rasgos ocupacionales específicos y diferenciales respecto de los que capta la 17¹²?

Una de las primeras afirmaciones generales que merece destacarse es que la pregunta 18 contribuye a engrosar fundamentalmente la población ocupada que realiza tareas de calificación operativa y no calificadas¹³ que no es captada en primera instancia.

Entre los trabajadores por cuenta propia la pregunta 18 enfatiza el rescate de tareas de calificación operativa y releva casi igual proporción que la 17 de tareas de calificación técnica, en tanto que entre los trabajadores familiares sin remuneración fija, la 18 rescata mayor proporción de tareas no calificadas. Además, esta última pregunta no capta ocupados en tareas de calificación científico-profesionales (Cuadro 6).

Cuadro 6. Nivel de calificación de los trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares sin remuneración fija por pregunta 17 y 18 de condición de actividad. En porcentajes.

Categoría ocupacional	Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores sin remuneración fija	
	Pregunta N° 17	18	17	18
Total	(30.442)	(1.921)	(2.554)	(677)
	100,0	100,0	100,0	100,0
Científico-Profesional	3,1	0,5	0,0	0,0
Técnico	6,3	6,2	1,4	0,0
Operativo	56,6	62,9	47,1	43,9
No calificado	25,7	20,6	41,6	48,7
Ignorado	8,3	9,8	9,9	7,4

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistidos.

¹¹ En ANEXO 2 se presenta una síntesis de la información básica utilizada para la elaboración de este capítulo.

¹² Las respuestas en blanco en las preguntas sobre rama de actividad económica y ocupación no fueron consideradas en el análisis y se descontaron del universo.

¹³ El código define a la calificación como el grado de complejidad de una ocupación, dado por las acciones que desarrolla el censado en su trabajo, por los instrumentos que utiliza y los objetos sobre los que trabaja. Se definieron cuatro niveles de calificación con sus respectivos códigos: Científico profesional (1); Técnica (2); Operativa (3) y No calificadas (4). Las ocupaciones de calificación operativa son aquellas que por los instrumentos o maquinarias que se utilizan y por la variedad de tareas operativas que realizan, requieren de habilidades manipulativas, de atención y rapidez y de ciertos conocimientos específicos acerca de los medios utilizados, adquiridos por capacitación previa específica y/o experiencia laboral equivalente. Asimismo, las ocupaciones no calificadas son aquellas que por los objetos e instrumentos que se utilizan (generalmente simples o el propio cuerpo) y por las tareas escasas y homogéneas que se realizan, no requieren de habilidades o conocimientos previos para su ejercicio. Para mayores detalles ver INDEC (1994).

Respecto de la rama de actividad, la pregunta 18, también contribuye a engrosar fundamentalmente la población ocupada que desempeña actividades económicas correspondientes al sector secundario, construcción, comercio y reparación de vehículos, efectos personales y enseres domésticos, enseñanza y servicios sociales, personales, comunitarios y de salud que no hubiera sido captada en primera instancia.

En ambas categorías ocupacionales la pregunta 18 enfatiza el rescate de ocupados en actividades de la industria manufacturera. Asimismo, cabe destacarse la importancia de relevar trabajadores familiares sin remuneración fija que desempeñan actividades en el comercio. (Cuadro 7).

Cuadro 7. Rama de actividad económica de los trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares sin remuneración fija por pregunta 17 y 18 de condición de actividad. En porcentajes.

Categoría ocupacional	Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores sin remuneración fija	
	Pregunta Nº 17	18	17	18
Rama de actividad				
Total	(26.636)	(1.650)	(2.116)	(654)
	100,0	100,0	100,0	100,0
Industria Manufacturera	13,9	28,0	15,1	22,9
Construcción	23,8	13,5	22,5	10,7
Transporte y comunicación	3,5	1,3	0,5	2,6
Enseñanza y servicios sociales y de salud	7,2	7,1	5,5	6,0
Intermediación financiera	1,9	0,7	1,4	1,7
Comercio	38,8	38,0	32,3	49,0
Hoteles y restaurantes	0,0	0,0	2,4	0,0
Hogares privados con servicio doméstico	3,1	5,6	8,0	2,8
Sin especificar	0,0	0,0	1,4	1,7
Resto	7,8	5,8	10,9	2,6

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown Archivos Pre-consistidos.

A continuación se presenta una síntesis¹⁴ de las características ocupacionales más relevantes captadas por la pregunta 18, de los trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares sin remuneración fija, según rama de actividad económica, grupos ocupacionales y algunos ejemplos propuestos por el clasificador de ocupaciones, por grupos de edad y sexo.

¹⁴ Para mayor detalle de la distribución relativa de los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores sin remuneración fija, según grupo ocupacional y rama de actividad económica por sexo y edad, véase ANEXO 2.

a) Trabajadores por cuenta propia

Edad	Rama de actividad	Grupo ocupacional	Ejemplo de ocupaciones propuestas por el clasificador
Varones			
14 - 19	Comercio y reparación de enseres domésticos	Producción industrial y reparación de bienes de consumo.	Capataz de línea industrial, camicero, trapichero, clasificador de tabaco, sastre, oficial múltiple, marroquino, obrero del calzado, etc.
	Enseñanza y otros	Ocupación de servicios varios.	Escritor, director, músico, especialista en servicios de hotelería y turismo, etc.
20 - 49	Construcción	Producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura.	Capataz de obra, de plomería, gasista, pintor, yesista enlucidor, etc.
	Industria Manufacturera y otros	Producción industrial y reparación de bienes de consumo.	Capataz de línea industrial, camicero, trapichero, sastre, marroquino, oficial múltiple, etc.
50 y más	Transporte, almacenaje y comunicaciones	Auxiliares de la producción de bienes de la prestación de servicios.	Electricista instalador de maquinarias industriales, mantenimiento y reparación de ascensores, medio oficial mecánico, etc.
Mujeres			
14 - 19	Industria manufacturera y otros	Producción industrial y de reparación de bienes de consumo.	Camicera, costurera, modista, tejedora a mano, tapicera, decoradora de cerámica, pegadora de botones, restauradora de muebles, etc.
	Enseñanza y otros	Servicios sociales básicos.	Profesora de gimnasia, inspectora sanitaria, mecánica dental, etc.
20 - 49	Industria manufacturera y otros	Producción industrial y de reparación de bienes de consumo.	Camicera, costurera, modista, tejedora a mano, tapicera, decoradora de cerámica, pegadora de botones, restauradora de muebles, ayudante de reparación bienes de consumo, etc.
50 y más	Industria manufacturera y otros	Producción industrial y de reparación de bienes de consumo.	Camicera, costurera, modista, tejedora a mano, tapicera, decoradora de cerámica, pegadora de botones, restauradora de muebles, ayudante de reparación de bienes de consumo, etc. Supervisor de

b) Trabajadores Familiares - Varones

Edad	Rama de actividad	Grupo ocupacional	Ejemplo de ocupaciones propuestas por el clasificador
14 - 19	Comercio y reparación de enseres domésticos	Comercialización, transporte, almacenaje y telecomunicaciones.	ventas de comercio, vendedor de comercio en general, operador de fotocopiadora, despachante de mercadería de comercio, vendedor de puesto callejero, vendedor ambulante, capataz de tareas de almacenamiento de depósito, ayudante de fletero, repartidor, etc.
20 - 49	Construcción	Producción extrativa, energética, de construcción e infraestructura.	Capataz de obra, de plomería, gasista, pintor, yesista enlucidor, etc.
	Industria Manufacturera y otros	Producción industrial y reparación de bienes de consumo.	Capataz de línea industrial, carnicero, trapichero, sastre, marroquiner, oficial múltiple, etc.
		Producción extrativa de construcción e infraestructura.	Capataz de obra, de plomería, gasista, pintor, enlucidor, etc.
	Comercio y reparación de enseres domésticos	Comercialización, Transporte, almacenaje y telecomunicaciones.	Supervisor de ventas de comercio, vendedor de comercio en general, operador de fotocopiadora, despachante de mercadería de comercio, vendedor de puesto callejero, vendedor ambulante, capataz de tareas de almacenamiento de depósito, ayudante de fletero, repartidor, etc.
50 y más	Comercio y reparación de enseres domésticos	Comercialización, transporte, almacenaje y telecomunicaciones.	Vendedor de comercio en general, empacador de comercio en general, despachante de mercadería de comercio, repartidor de comercio, vendedor de puesto callejero, vendedor ambulante, ascensorista, distribuidor de correspondencia, operador de conmutador telefónico, Ayudante de fletero, etc. Vendedora de comercio en general, empacadora de comercio en

b) Trabajadores Familiares - Mujeres. (continuación)

Edad	Rama de actividad	Grupo ocupacional	Ejemplo de ocupaciones propuestas por el clasificador
14 - 19	Comercio y reparación de enseres domésticos	Comercialización, almacenaje y telecomunicaciones.	general, despachante de mercadería de comercio, repartidora de comercio vendedora de puesto callejero, vendedora ambulante, ascensorista, distribuidora de correspondencia, operador de conmutador telefónico, etc. Camicera, costurera, modista, tejedora a mano, tapicera, decoradora de cerámica, pegadora de botones, restauradora de muebles, etc.
20 - 49	Industria manufacturera y otros	Producción industrial y de reparación de bienes de consumo.	Vendedora de comercio en general, empacadora de comercio en general, despachante de mercadería de comercio, repartidora de comercio, vendedora de puesto callejero, vendedora ambulante, ascensorista, distribuidora de correspondencia, operadora de conmutador telefónico, etc. Camicera, costurera, modista, tejedora a mano, tapicera, decoradora de cerámica, pegadora de botones, restauradora de muebles, ayudante de reparación bienes de consumo, etc.
50 y más	Comercio y reparación de enseres domésticos	Comercialización, transporte, almacenaje y telecomunicaciones.	Supervisora de despacho, auxiliar actuarial, operadora de máquina contable, ayudante general de oficina, secretaria, gestora de trámites administrativos, tareas de despacho y control de mercadería de depósito, etc.
	Industria manufacturera y otros	Producción industrial y de reparación de bienes de consumo.	
	Intermediación financiera y otras actividades	Gestión administrativa, jurídico legal, de planificación, y de informática.	

5. ¿QUIÉNES SON LOS EMPLEADOS CAPTADOS POR LA PREGUNTA 18?

Como se mencionara en párrafos anteriores, no se observan diferencias sustanciales en las características ocupacionales de este grupo entre los empleados captados por la pregunta 17 y por la 18. Sin embargo, las diferencias sí se manifiestan respecto del 'descuento jubilatorio'. En efecto, la pregunta 18 capta mayor proporción de empleados sin descuento jubilatorio para ambos sexos y para todos los grupos de edad, y esta situación se intensifica en el caso de las mujeres, los jóvenes y los viejos (Cuadro 8). De esta manera, se confirma la caracterización de estos empleados como un universo no protegido por la legislación laboral y, en consecuencia, enmarcado en el empleo precario.

Cuadro 8. Descuento jubilatorio de los empleados rescatados por las preguntas 17 y 18, según sexo y edad. En porcentajes.

Grupos de edad	Total		14 - 19			
	Pregunta Nro.		17		18	
Sexo			Varones		Mujeres	
Descuento jubilatorio						
Total	(95.519)	(1.037)	(6.055)	(116)	(2.219)	(95)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Si	72,6	24,1	22,7	0,0	25,4	0,0
No	27,1	60,7	76,1	89,7	74,1	100,0
Ignora	0,4	0,0	1,2	10,3	0,5	0,0

Cuadro 8. (continuación)

Grupos de edad	20 - 49				50 y más			
	17		18		17		18	
Sexo	Varones		Mujeres		Varones		Mujeres	
Descuento jubilatorio								
Total	(52.185)	(313)	(20.433)	(269)	(11.517)	(182)	(3.110)	(62)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Si	77,3	46,0	73,6	36,1	83,5	39,6	76,9	33,9
No	22,4	54,0	26,1	63,9	16,4	60,4	23,1	66,1
Ignorado	0,3	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistidos.

6. CONSIDERACIONES FINALES

En el marco de las modificaciones introducidas en el bloque relativo a la condición de actividad económica de las personas del Censo 1991, el presente ejercicio confirma el aporte de la pregunta 18 en cuanto a las características diferenciales que presenta la población recuperada como ocupada a partir de su formulación.

Se comprueba que la pregunta 18 rescata de la inactividad relaciones laborales cuyas características diferenciales son las de una población cuyo nivel de instrucción es en mayor medida hasta primario incompleto o secundario incompleto, cuentapropistas y trabajadores familiares sin remuneración fija, de todos los grupos de edad y de ambos sexos, en su mayoría desempeñando ocupaciones de calificación operativa y sin calificación. Estos trabajadores, aunque ejercen actividades económicas que reflejan el conocido diferencial por sexo, en general realizan tareas relativas al comercio, servicios, producción industrial y reparación de bienes de consumo, ocupaciones auxiliares de la producción, construcción y gestión administrativa.

Por lo tanto, a partir del análisis de la estructura ocupacional de los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores familiares sin remuneración fija, se comprueba que, en su mayoría, ellos se insertan en sectores económicos que se consideran transitados por el proceso de reestructuración productiva y el consecuente desplazamiento de la fuerza productiva¹⁵.

En efecto, según Gallart y otros (1990) los trabajadores por cuenta propia de la construcción e infraestructura, y las mujeres de la industria manufacturera, probablemente fueron desplazados de la economía formal para incorporarse al mercado laboral bajo condiciones de precariedad, desarrollando tareas independientes y de menor nivel de calificación a las desempeñadas en el ámbito de la empresa. Asimismo, se supone que el desenvolvimiento de tareas de menor nivel de calificación de estos trabajadores se debe al desajuste entre las calificaciones que posee y las que son demandadas por el mercado.

Respecto de los trabajadores familiares sin remuneración fija, además de insertarse en sectores económicos con las características ya señaladas, desarrollan sus actividades particularmente en el comercio y en la administración. Es posible que estos trabajadores sean hijos jóvenes o cónyuges de edad avanzada, sin experiencia laboral y de bajo nivel educativo, de patronos o trabajadores por su cuenta que se insertan en el mercado laboral con características típicas de precariedad, como un empleo sin remuneración fija y con carácter de ayuda familiar.

Asimismo, a los empleados captados por la pregunta 18, independientemente de la edad y el sexo, en su amplia mayoría no se le efectúan descuentos jubilatorios. La ausencia de dicho beneficio permite suponer que los trabajadores en relación de dependencia captados por esta pregunta deben poseer alguna otra característica de precariedad pero que al no poder ser evaluada por el censo no se conoce.

En consecuencia, la pregunta 18 capta básicamente ocupados de tipo 'informal' y 'atípicos' a los que están asociados esas ocupaciones o características. Estas actividades se desarrollan, principalmente, fuera de un establecimiento y dentro del hogar, tanto por cuenta de quienes la realizan como ayuda a otra persona. No hay que perder de vista que, así como el análisis de las tasas de actividad mostraría un crecimiento 'aparente' de las mismas, es oportuno pensar que las ocupaciones captadas por la pregunta 18 contribuyen en parte al crecimiento 'aparente' de este tipo de ocupaciones en 1991. Parte de este último obedecería al cambio 'real' del tipo de actividades económicas que efectivamente realizan los individuos y parte al cambio 'técnico' que recupera este tipo de tareas, con anterioridad escondidas en la apariencia de la inactividad.

¹⁵ Según Beccaria y Orsatti (1989), alguno de los aspectos que influyen en la aparición del empleo precario es la descentralización del empleo, su terciarización y la expansión de actividades de servicios personales. La caída de la demanda, el impacto de costos superiores de ciertos recursos e insumos respecto de los productos importados, han impulsado a las empresas a externalizar las actividades, generando subcontrataciones, que permiten reducción de costos derivados del cumplimiento de la legislación laboral, social e impositiva, a la vez que favorecen a la precarización laboral. Por otro lado, el proceso de reestructuración productiva determinada por el cierre de plantas, disminución del tamaño medio de establecimientos, cambios sectoriales (ramas que se expandieron y otras que se redujeron) implicó un importante desplazamiento de la fuerza productiva.

BIBLIOGRAFÍA

- CORTÉS, R. (1988), INDEC. *Cambio de las relaciones de trabajo y definición de categoría ocupacional*. Buenos Aires, Taller sobre diseño conceptual del Censo de Población y Vivienda de 1990, del 22 al 25 de noviembre de 1988. Mimeo.
- GALÍN, P.; NOVICK, M. (1990). *La precarización del empleo en la Argentina*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- GALLART, A; MORENO, M.; CERRUTTI, M.; (1990). *Estrategias laborales de los trabajadores por cuenta propia del área Metropolitana de Buenos Aires*. La precarización del empleo en la Argentina. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- GIUSTI, A.; GÓMEZ ROJAS, G.; RODRÍGUEZ GAUNA, C. (1992). *Experimento sobre condición de actividad de las personas. La medición a partir de las cédulas censales de 1980 y 1991*. Buenos Aires, INDEC. Diseño Conceptual, Informe de Investigación 39. Mimeo.
- GIUSTI, A.; GÓMEZ ROJAS, G.; RODRÍGUEZ GAUNA, C., CUCCA, M. (1995) *Las tasas de actividad en el Censo de 1991. Apariencia y Realidad*, Buenos Aires, Estudios del Trabajo Nro. 8/9, ASET.
- INDEC. (1991). *Normas de Codificación de Actividades Económicas*, Normas 3, Buenos Aires.
- INDEC. (1994). *Clasificador Nacional de Ocupaciones, Metodología 7*, Buenos Aires.
- MARSHALL, A. (1988), INDEC. La condición de actividad. Buenos Aires, Taller sobre diseño conceptual del Censo de Población y Vivienda de 1990, del 22 al 25 de noviembre de 1988. Mimeo.
- MACCÍO, GUILLERMO A. (1986). *La actividad de las inactivas*. Los Censos del 90. Características económicas de la población, Buenos Aires, CELADE-INDEC.
- POK, C.. (s.f.). *El tratamiento de la categoría ocupacional en Censos y Encuestas Aspectos Conceptuales*. Buenos Aires. Mimeo.
- RECCHINI DE LATTES, Z. (1982). *Dinámica de la fuerza de trabajo femenina en la Argentina*. París. UNESCO.
- RODRÍGUEZ GAUNA, C. (1995). *Las ventajas del cambio técnico en la medición de la actividad económica en la cédula censal de 1991*. Ponencia presentada en la III Jornadas de la Asociación de Estudios de Población de la Argentina (AEPA), Santa Rosa, La Pampa, 11 al 13 de octubre de 1995. Mimeo.
- WAINERMAN, C.; RECCHINI DE LATTES, Z. (1981). *El trabajo femenino en el banquillo de los acusados*. México, Terra Nova.
- WAINERMAN, C.; Y MORENO, M. (1987). *Hacia el reconocimiento censal de las mujeres trabajadoras*. Los Censos del 90. Características económicas de la población, Buenos Aires, INDEC. Estudios Indec, 8.
- WAINERMAN, C.; Y GIUSTI, A. (1993a). *Real and apparent intercensal growth of the female and male labor force in Argentina*. Ponencia presentada en la XIIrd. General Population Conference organizada por la IUSSP (International Union for the Scientific Study of Population). Montreal, 24/08 - 1/09 1993.
- WAINERMAN, C.; Y GIUSTI, A. (1993b). *La Fuerza del Trabajo en la Argentina*. Ponencia presentada en la IIda. Jornada de AEPA (Asociación de Estudios de Población). Buenos Aires, Argentina, 16 de junio de 1993.



ANEXO 1

**PREGUNTAS 17 A 23 DE LA CÉDULA "AMPLIADA" DEL
CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 1991**

17. Durante la semana pasada, Trabajó aunque sea por pocas horas?

SI _____

NO _____

IGN pase a preg. 25 _____

18. Hizo algo en su casa para afuera o ayudó a alguien en un negocio chacra o trabajo?

SI _____

NO _____

IGN pase a preg. 25 _____

19. Estuvo de licencia por enfermedad, vacaciones, etc.?

SI _____

NO _____

IGN pase a preg. 25 _____

20. Durante las últimas cuatro semanas. Buscó trabajo?

SI _____

NO _____

IGN _____

21. En el trabajo principal, en el que trabaja más horas, Es...

.Patrón?

.Obrero o empleado del sector privado?

.Obrero o empleado del sector público?

.Empleado en servicio doméstico?

.Trabajador por cuenta propia?

.Trabajador familiar sin remuneración fija?

.Ignorado?

22. A qué se dedica o qué produce el lugar o establecimiento donde trabaja?

23. Qué tareas hace en ese trabajo?

→pase a preg. 25

ANEXO 2

**CARACTERÍSTICAS OCUPACIONALES DE
LOS TRABAJADORES POR CUENTAPROPIA Y LOS
TRABAJADORES FAMILIARES SIN REMUNERACIÓN FIJA**

Tabla 1. Trabajadores por Cuenta Propia, según rama de actividad, ocupación¹ edad y sexo por despliegue de preguntas de condición de actividad.

Varones	Edad y ocupación						
	14 - 19		20 - 49		50 y más		
	Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		
Rama de actividad	17	18	17	18	17	18	
Pregunta	17	18	17	18	17	18	
Total	(1.192)	(102)	(14.817)	(405)	(4.554)	(221)	
Industrias	(162)	(9)	(1.979)	(112)	(510)	(0)	
Manufacturera y otros	(13,6)	(8,8)	(13,3)	(27,7)	(11,2)	(0,0)	
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	
73	0,0	100,0,0	34	5,7	0,0	33	4,5
83	75,9	0,0	73	8,1	0,0	34	16,3
Resto	24,1	0,0	82	1,0	8,9	42	3,9
			83	62,7	73,2	83	60,2
			84	1,5	0,0	Resto	15,1
			89	1,4	0,0		
			93	2,1	0,0		
			97	3,2	9,8		
			99	2,1	8,0		
			Resto	12,3	0,0		
Construcción	(408)	(10)	(4.369)	(137)	(1.559)	(75)	
	(34,2)	(9,8)	(29,5)	(33,8)	(34,2)	(33,9)	
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
73	64,0	0	71	0,5	0,0	72	3,4
74	36,0	100,0	72	1,0	0,0	73	81,1
			73	76,6	66,4	74	3,9
			74	4,6	6,6	79	5,6
			79	5,7	0,0	94	1,9
			83	0,7	0,0	97	2,1
			94	0,6	0,0	Resto	1,9
			97	2,7	6,6		
			99	3,8	15,3		
			Resto	3,8	5,1		
Comercio, reparación de vehículos, efectos personales y enseres domésticos	(411)	(40)	(5.454)	(108)	(1.398)	(36)	
	(34,5)	(39,3)	(36,9)	(26,7)	(30,7)	(16,3)	
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
34	50,1	27,5	Blanco	0,8	0,0	33	12,5
39	10,7	0,0	13	1,9	0,0	34	36,2
83	21,7	52,5	32	3,4	0,0	82	0,0
99	0,0	20,0	33	12,4	9,3	83	27,8
	17,5	0,0	34	39,3	18,5	97	1,3
			39	8,3	7,4	Resto	22,2
			73	0,6	11,1		
			82	3,7	0,0		
			83	23,2	38,0		
			97	2,4	0,0		
			99	1,1	7,4		
			Resto	3,0	8,3		

Tabla 1. (continuación)

Varones	Edad y ocupación						
	14 - 19		20 - 49		50 y más		
	Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		
Transporte almacenamiento y comunicación	(0)	(0)	(742)	(0)	(194)	(21)	
	(0,0)	(0,0)	(5,0)	(0,0)	(4,3)	(9,5)	
			100,0	100,0	100,0	100,0	
		Blanco	2,4		33	74,7	47,6
		33	80,3		93	0,0	52,4
		34	7,0		Resto	25,3	0,0
		39	1,2				
		53	1,2				
		73	4,4				
		83	0,8				
		97	2,6				
Intermediación financiera y actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	(0)	(0)	(515)	(11)	(0)	(0)	
	(0,0)	(0,0)	(3,5)	(2,7)	(0,0)	(0,0)	
			100,0	100,0			
		11	16,9	0,0			
		12	7,4	0,0			
		32	20,2	100,0,0			
		33	4,1	0,0			
		51	6,8	0,0			
		52	11,8	0,0			
		71	4,3	0,0			
		97	23,3	0,0			
		99	5,2	0,0			
		Resto	8,7	0,0			
Enseñanza, Servicio sociales y de salud. Otras actividades de servicios	(51)	(33)	(848)	(10)	(0)	(0)	
	(4,3)	(32,3)	(5,7)	(2,5)	(0,0)	(0,0)	
	100,0	100,0	100,0	100,0			
	51	0,0	33	8,5	0,0		
	94						
	56,9						
		72,7	34	6,0	0,0		
comunitarios, sociales y personales	Resto	43,1	0,0	41	17,1	0,0	
				42	4,5	0,0	
				51	5,2	0,0	
				53	21,9	0,0	
				54	2,7	0,0	
				73	2,5	0,0	
				83	2,0	0,0	
				94	9,9	100,0,0	
				97	7,0	0,0	
				99	8,0	0,0	
			Resto	8,7	0,0		
Hogares privados con servicio doméstico	(70)	(10)	(0)	(0)	(212)	(40)	
	(5,9)	(9,8)	(0,0)	(0,0)	(4,7)	(18,1)	
	100,0	100,0			100,0	100,0	
	53	70,0			53	66,5	
	59	15,7			54	9,0	
	73	14,3			97	5,2	
					99	8,5	
					Resto	10,8	
Resto	Resto	(90)	(0)	Resto	(910)	(27)	
				Resto	(681)	(49)	

¹ Combinación de primer y tercer dígito del Código de Ocupaciones.

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistencia.

Tabla 2. Trabajadores por Cuenta Propia, según rama de actividad, ocupación¹, edad y sexo por despliegue de preguntas de condición de actividad.

Mujeres	Edad y ocupación							
	14 - 19		20 - 49		50 y más			
	Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		Grupo de ocupación			
Rama de actividad	17	18	17	18	17	18		
Total	(327)	(79)	(4.452)	(566)	(1.294)	(277)		
Industria Manufacturera y otros	(102)	(47)	(780)	(205)	(162)	(89)		
	(31,2)	(59,5)	(17,5)	(36,2)	(12,5)	(32,2)		
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Blanco	21,6	0,0	Blanco	1,5	0,0	33	6,2	10,1
83	59,8	100,0	33	5,0	0,0	34	7,4	0,0
97	10,8	0,0	34	4,4	0,0	83	69,8	73,0
Resto	7,8	0,0	39	2,2	0,0	84	6,2	16,9
			83	69,7	90,2	Resto	10,5	0,0
			84	2,3	5,4			
			89	1,5	0,0			
			97	3,7	0,0			
			99	1,2	4,4			
			Resto	8,5	0,0			
Comercio, reparación de vehículos efectos personales y enseres domésticos	(108)	(13)	(2.240)	(266)	(696)	(166)		
	(33,0)	(16,4)	(50,3)	(47,0)	(53,8)	(59,9)		
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
34	91,7	100,0	13	0,4	4,9	33	8,9	18,1
83	8,3	0,0	32	2,7	0,0	34	38,2	28,3
			33	13,1	14,3	39	10,1	6,6
			34	43,7	21,1	83	35,5	42,2
			39	5,9	9,8	Resto	7,3	4,8
			83	27,1	43,2			
			97	2,6	0,0			
			99	2,2	6,8			
			Resto	2,3	0,0			
Enseñanza y Servicios sociales y de salud y otras actividades	(20)	(19)	(828)	(55)	(183)	(0)		
	(6,1)	(24,1)	(18,6)	(9,7)	(14,1)	(0,0)		
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
42	0,0	100,0	41	10,9	0,0	42	24,0	
53	100,0	0,0	42	29,7	36,4	43	7,7	
			52	6,6	12,7	53	33,3	
			53	36,5	14,5	54	7,1	
			54	2,3	18,2	99	16,9	
			99	2,9	18,2	Resto	10,9	
			Resto	11,1	0,0			
Hogares privados con servicio doméstico	(97)	(0)	(292)	(21)	(168)	(22)		
	(29,7)	(0,0)	(6,6)	(3,7)	(13,0)	(7,9)		
	100,0		100,0	100,0	100,0	100,0		
54			44	6,8	0,0	54	80,4	100,0
			54	89,7	100,0	Resto	19,6	0,0
			83	3,4	0,0			
Resto			(312)	(19)	(85)	(0)		
			(7,0)	(3,4)	(6,6)	(0,0)		
			Resto	100,0	100,0	Resto	100,0	

¹ Combinación de primer y tercer dígito del Código de Ocupaciones.

Tabla 3. Trabajadores Familiares sin remuneración fija, según rama de actividad, ocupación¹, edad y sexo por despliegue de preguntas de condición de actividad.

Varones	Edad y ocupación							
	14 - 19		20 - 49			50 y más		
	Grupo de ocupación		Grupo de ocupación			Grupo de ocupación		
Rama de actividad	Total	Total	Total	Total	Ign.	Total	Total	
Pregunta	17	18	17	18	17	17	18	
Total	(396)	(144)	(650)	(149)	(11)	(215)	(86)	
Sin Especificar	(10)	(11)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	(2,5)	(7,6)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	
	100,0	100,0						
	14	100,0						
	83	0,0						
Industrias Manufactureras y otros	(88)	(33)	(90)	(44)	(11)	(0)	(0)	
	(17,2)	(22,9)	(13,8)	(29,5)	(100,0)	(0,0)	(0,0)	
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
	34	41,2	66,7	13	21,1	27,3	100,0	
	83	30,9	0,0	73	10,0	27,3	0,0	
	84	14,7	33,3	83	45,6	45,5	0,0	
	Resto	13,2	0,0	84	23,3	0,0	0,0	
Construcción	(102)	(21)	(28)	(40)	(0)	(87)	(9)	
	(25,8)	(14,6)	(44,2)	(26,8)	(0,0)	(40,4)	(10,5)	
	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0	
	73	28,4	0,0	Blanco	3,8	0,0	73	73,6
	74	60,8	100,0	73	69,3	77,5	74	11,5
	94	10,8	0,0	74	10,5	0,0	79	14,9
				79	7,0	22,5		
				99	4,5	0,0		
				Resto	4,9	0,0		
Comercio, reparación de vehículos efectos personales y enseres domésticos	(170)	(70)	(126)	(48)	(0)	(55)	(48)	
	(42,9)	(48,6)	(19,4)	(32,2)	(0,0)	(25,6)	(55,8)	
	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0	
	33	5,3	15,7	33	14,3	37,5	13	0,0
	34	41,2	70,0	34	38,1	18,8	33	21,8
	73	0,0	14,3	39	8,7	20,8	34	78,2
	83	24,1	0,0	83	31,7	22,9	83	0,0
	84	12,4	0,0	Resto	7,1	0,0		18,8
	94	7,1	0,0					
	97	5,9	0,0					
	Resto	4,1	0,0					
Transporte, almacenamiento y comunicación	(0)	(9)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	(0,0)	(6,3)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	
	34	100,0						
Enseñanza, Servicios sociales y de salud y otras actividades	(0)	(0)	(42)	(9)	(0)	(32)	(12)	
	(0,0)	(0,0)	(6,5)	(6,0)	(0,0)	(14,9)	(13,9)	
			100,0	100,0		100,0	100,0	
			73	19,0	0,0	34	34,4	
			79	28,6	0,0	54	31,3	
			94	26,2	100,0	73	0,0	
			97	26,2	0,0	94	34,4	

Tabla 3. (continuación)

Varones	Edad y ocupación							
	14 - 19		20 - 49			50 y más		
	Grupo de ocupación		Grupo de ocupación			Grupo de ocupación		
Rama de actividad	Total	Total	Total	Total	Ign.	Total	Total	
Hogares privados con servicio doméstico	(0) (0,0)	(0) (0,0)	(29) (4,5)	(0) (0,0)	(0) (0,0)		(10) (4,7)	(8) (9,3)
			100,0			54	100,0	100,0
			53	69,0				
			74	31,0				
Resto	(46) (11,6)	(0) (0,0)	(76) (11,6)	(8) (5,4)	(0) (0,0)		(31) (14,4)	(9) (10,5)
Resto	100,0		Resto	100,0	100,0	Resto	100,0	100,0

¹ Combinación de primer y tercer dígito del Código de Ocupaciones.

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consolidados

Tabla 4. Trabajadores Familiares sin remuneración fija, según rama de actividad, ocupación (1), edad y sexo por despliegue de preguntas de condición de actividad.

Mujeres Rama de actividad	Edad y ocupación					
	14 - 19		20 - 49		50 y más	
	Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		Grupo de ocupación	
Pregunta	17	18	17	18	17	18
Total	(95)	(56)	(592)	(168)	(168)	(51)
Sin especificar	(19)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	(20,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
	100,0		100,0		100,0	
Resto	100,0		100,0		100,0	
Industria Manufacturera y otros	(34)	(0)	(92)	(53)	(36)	(20)
	(35,8)	(0,0)	(15,5)	(31,6)	(21,4)	(39,2)
	100,0		100,0		100,0	
	13	29,4	34	21,7	13	22,2
	14	32,4	83	78,3	54	25,0
	73	38,2	97	0,0	83	52,8
				37,7		100,0
Comercio, reparación de vehículos efectos personales y enseres domésticos	(12)	(38)	(279)	(97)	(42)	(20)
	(12,6)	(67,9)	(47,1)	(57,7)	(25,0)	(39,2)
	100,0		100,0		100,0	
	34	100,0	13	6,5	34	76,2
	84	0,0	33	11,5	83	23,8
	Resto	26,3	34	40,5	83	0,0
			39	18,6		
			54	0,0		
			83	15,4		
			97	3,6		
			Resto	3,9		
				0,0		
Hoteles y restaurantes	(9)	(0)	(42)	(0)	(0)	(0)
	(9,5)	(0,0)	(7,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
	100,0		100,0		100,0	
	53		53	47,6		
			54	23,8		
			83	26,6		
Transporte	0					
		(8)				
			(10)			
					(0)	
					(0)	
Almacenamiento y Comunicación	(0,0)	(14,3)	(1,7)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
	34	100,0	34	100,0		
Intermediación financiera y otras actividades	(10)	(0)	(20)	(0)	(0)	(11)
	(10,5)	(0,0)	(3,4)	(0,0)	(0,0)	(21,6)
	13	100,0	22	100,0	13	100,0
			Resto	40,0		
				60,0		
Enseñanza	(0)	(0)	(30)	(18)	(12)	(0)

Tabla 4. (continuación)

Mujeres Rama de actividad	Edad y ocupación						
	14 - 19		20 - 49		50 y más		
	Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		Grupo de ocupación		
Hogares privados con servicio doméstico		(11)	(10)	(91)	(0)	(28)	(0)
		(11,6)	(17,6)	(15,4)	(0,0)	(16,7)	(0,0)
	54	100,0	100,0	100,0		54	8
				54	73,6	53	10
			98	26,4	99	10	
Resto				(26)	(0)	(50)	(0)
				(4,7)	(0,0)	(29,6)	(0,0)
			Resto	100,0	Resto	50	

¹ Combinación de primer y tercer dígito del Código de Ocupaciones.

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991. Almirante Brown. Archivos Pre-consistidos

ESTE VOLUMEN
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE DATOS Y AVANCES METODOLÓGICOS 1ª PARTE SERIE J N° 2
CON UNA TIRADA DE 400 EJEMPLARES
SE TERMINÓ DE IMPRIMIR
EN EL MES DE FEBRERO DE 1997
EN EL DEPARTAMENTO PUBLICACIONES DEL INDEC
AV. PRESIDENTE JULIO A. ROCA 609, (1067) BUENOS AIRES
REPÚBLICA ARGENTINA

INDEC

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
AVDA. PRESIDENTE JULIO A. ROCA 609
(1067) BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA