

ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES JUNIO DE 1978

RESULTADOS DEMOGRAFICOS

Programa Internacional de Laboratorios
para Estadísticas de Población, POPLAB
de la Universidad de Carolina del Norte

Con muestra suministrada por el
Ministerio de Salud Pública de Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



Contenido

	Pág. No.
1. Introducción	7
1.1 Antecedentes y objetivos del proyecto	7
1.2 Algunos aspectos demográficos del país	8
2. Descripción de la Encuesta	9
2.1 Diseño de la muestra	9
2.1.1 Aspectos generales de la muestra maestra	9
2.1.2 Estratificación	9
2.1.3 Selección de unidades primarias de muestreo	10
2.1.4 Submuestras de la muestra maestra	10
2.1.5 Selección y localización de los segmentos	10
2.1.6 Resumen de la muestra	11
2.1.7 Probabilidades de selección para la submuestra	12
2.1.8 Preparación de la muestra	12
2.2 Organización de la Encuesta	12
2.3 Planeación de la Encuesta	14
2.4 Preparación y ejecución del trabajo de campo	14
2.4.1 Realización de la prueba piloto	14
2.4.2 Planeación del trabajo de campo	14
2.4.3 Entrenamiento y selección de personal	15
2.4.4 Organización del trabajo de campo	15
2.4.5 Supervisión del trabajo de campo	16
2.4.6 Resultados de la recolección	16
2.5 Descripción de los instrumentos de la Encuesta	17
2.5.1 Carpeta de la muestra	17
2.5.2 Cuaderno de supervisión y control del trabajo de campo	17
2.5.3 Descripción del cuestionario	17
2.6 Crítica, codificación y procesamiento de datos	18
3. Análisis de los resultados	19
3.1 Introducción	19
3.2 Breve resumen de los hallazgos	19
3.3 Distribución de la población por edad y sexo	19
3.4 Nupcialidad	26
3.5 Fecundidad	27

	Pág. No.
3.5.1 Fecundidad total	27
3.5.2 Tasas específicas de fecundidad	28
3.5.3 Técnicas indirectas para el análisis de la fecundidad	31
3.5.4 Diferenciales de fecundidad por zona de residencia	33
3.6 Mortalidad	37
3.6.1 Estimaciones con base en informes directos sobre defunciones recientes	37
3.6.2 Estimaciones indirectas de la mortalidad infantil	38
3.6.3 Estimaciones de la mortalidad adulta obtenidas a partir de datos sobre orfandad materna y viudez del primer cónyuge.	40
4. Errores de muestreo	45
5. Cuadros básicos	51
Referencias	79
Formulario utilizado en áreas urbanas	80
Formulario utilizado en áreas rurales	86

1. Introducción

1.1 Antecedentes y objetivos del proyecto

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Programa Internacional de Laboratorios para Estadísticas de Población (POPLAB) de la Universidad de Carolina del Norte (UNC) han estado vinculados a Proyectos de interés común en el campo demográfico, tales como el Centro de Investigaciones en Métodos Estadísticos para Demografía (CIMED) que funcionó entre 1970 y 1974 dentro del DANE y a través del cual se experimentó con sistemas de registro dual de cuentas vitales. Posteriormente la División de Demografía del DANE ha mantenido contacto con el POPLAB y se ha recibido asesoría para el Servicio Nacional de Inscripción (SNI) entidad que obtiene información sobre nacimientos y defunciones.

Por otra parte, la rápida reducción en la mortalidad y en la fecundidad que ha experimentado el país en las últimas décadas motivó el interés de las dos instituciones para vincularse a un nuevo proyecto orientado a medir esos parámetros. De esta manera se llegó a un acuerdo para realizar una encuesta demográfica en 1978 utilizando una muestra representativa a nivel nacional. El tiempo total previsto para la realización del proyecto fue de 19 meses comprendidos entre septiembre de 1977 y marzo de 1979.

Se pueden señalar como objetivos básicos del proyecto, los siguientes:

- Medir los niveles y tendencias de fecundidad, mortalidad y migración a nivel nacional.
- Obtener información que permita aplicar diferentes técnicas para medir el mismo fenómeno demográfico.
- Disponer mediante la aplicación de esas técnicas, de estimaciones más precisas y oportunas de la mortalidad y la fecundidad, que las que se obtienen mediante registros continuos.
- Aprovechar la infraestructura de las encuestas de hogares (que el DANE realiza trimestralmente en la zona urbana para medir la fuerza de trabajo) añadiendo en una de sus etapas, un componente demográfico y ampliando la encuesta a una muestra representativa a nivel nacional.

Por parte del DANE participaron en este proyecto los doctores Humberto Gallego G., actual Jefe del Departamento, Alvaro Velásquez Cock, antiguo Jefe del Departamento, Saúl Ojeda

Gómez, antiguo director general de Análisis Socio—Económico, Pedro Muñoz Ferreira, antiguo director general de Información Técnica y Luis Carlos Vásquez, coordinador del Fondo Rotatorio del DANE, y el siguiente personal de la planta del Departamento:

División de Censos y Proyectos Específicos (DICEPRO)

Roberto Pinilla P., Cristina Siabatto de Jiménez, Jairo J. Velasco, Aníbal Rincón.

División de Demografía (DIMOG)

Myriam Ordóñez G., Rafael Arenas M., Ana Rico, Néstor Chaves B., Nicolás Garay A., Edgar Orlando Pimiento P., Guillermo Castro, Ligia Altamar.

División de Zonificación Estadística (ZONES)

Pedro Calderón, Jorge Franco, Juan Gabriel Carreño, Ambrosio Bazán, Betty de Ardila.

División de Procesamiento de Censos (DIPROCE)

Humberto Sáenz R., Pedro Herrera, José Gildardo Téllez.

División de Evaluación de Proyectos (DIEPRO)

Claudio Pinto

División de Recolección (DIRE)

Uriel Jiménez

Direcciones Regionales

Barranquilla: Miguel Orozco, Hernando Vega.

Bogotá: Hernando Rodríguez, Ezequiel Quiroz.

Bucaramanga: Laureano Gómez Melo, Efraín Colmenares.

Cali: María Carlina Uribe de Ojeda, Jorge Medina.

Manizales: Jaime Sarasty, Gregorio Calderón.

Medellín: Fernando Gómez, Guillermo Patiño.

Fondo Rotatorio (FONDANE): Guillermo Bustamante.

La parte analítica fue preparada por el personal del POPLAB:

Arjun Adlakha, Anne Cross, Jeremiah Sullivan.

También participaron en la preparación del informe los doctores James R. Abernathy y Eliska Chanlett, del POPLAB. Además este organismo suministró asistencia financiera y técnica parcial con fondos de la Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos.

1.2 Algunos aspectos demográficos del país

La república de Colombia está ubicada al noroccidente de Sur América. Su extensión es de 1.141.748 kilómetros cuadrados y la población estimada a 1o. de junio de 1978 era de 25.870.748 personas. Para Bogotá, la población estimada era de 3.762.823 habitantes. Desde el punto de vista político—administrativo, Colombia está dividida en 22 departamentos, El Distrito Especial de Bogotá, que es la capital, y los llamados Territorios Nacionales, —conformados por cinco Intendencias y cinco Comisarias, —los cuales abarcan cerca de la mitad del área del país y en los que solo habita un 50/o de la población. Los departamentos y territorios se encuentran, a su vez divididos en 960 municipios.

A partir de la década del 60, el país ha venido tomando conciencia del problema del crecimiento de la población y durante estos años se han desarrollado diversos estudios de la fecundidad entre los que merecen mencionarse las encuestas nacionales de fecundidad de 1969 y 1976. Estas encuestas y el censo de población de 1973 muestran descensos en las tasas de fecundidad y del crecimiento de la población. Por ejemplo, la tasa de crecimiento intercensal, que para el período 1951—1964 era de 31.9 por mil, descendió para el período 1964—1973 al 27.43 por mil. Esta reducción en el crecimiento poblacional ha sido el resultado de los descensos en las tasas de fecundidad y mortalidad. La tasa bruta de natalidad estimada por López Toro (1968) en 44.5 por mil para el período 1951—1964, descendió a 31.1, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1976 (ENFC).

De igual manera la tasa bruta de mortalidad que López Toro (1968) estimó para el período 1951—1964 en 17.4 por mil, descendió alrededor del 9 por mil en 1973 según estimaciones hechas por el DANE.

Las reducciones en la fecundidad han sido el resultado de diversos factores entre los que se pueden anotar las campañas educativas y de regulación de la fecundidad desarrolladas por el Ministerio de Salud Pública y PROFAMILIA en las dos últimas décadas. Simultáneamente, la extensión y el mejoramiento de los servicios de salud se han reflejado en una disminución de la mortalidad infantil.

Al parecer el país se encuentra en un período de transición demográfica que hace necesario la medición y el estudio de determinados parámetros demográficos; especialmente al de la mortalidad que ha recibido menos atención que la fecundidad.

Se espera que el presente estudio contribuya a ampliar el conocimiento sobre este tema tan trascendente para el país.

2. Descripción de la encuesta

2.1 Diseño de la muestra

Para la encuesta se utilizó una de las submuestras de la muestra maestra Nacional diseñada por el Ministerio de Salud Pública. Esta muestra es estratificada, multietápica y de conglomerados desiguales. Está formada por 225 unidades primarias de muestreo (UPM) y 6.000 segmentos con un total aproximado de 60.000 hogares y 360.000 personas.

La muestra maestra se ha dividido en 6 submuestras de tamaño igual, una de las cuales se utilizó en la encuesta de junio de 1978. Esta submuestra está formada por 50 UPM y 1.000 segmentos, con un total de 10.000 hogares y 60.000 personas aproximadamente; ya había sido utilizada a mediados de 1976 en la Encuesta Nacional de Fecundidad.

A continuación se describen brevemente el diseño y las diferentes etapas de selección de la muestra maestra.

2.1.1 Aspectos generales de la muestra maestra

El universo de la muestra maestra comprende la población civil no institucional de todos los departamentos del país y abarca el 95o/o de la población total. Solo se excluyen del universo las Intendencias y Comisarías que tienen una densidad de población muy baja y no disponen de vías de comunicación (selvas de la Amazonia colombiana y llanuras de la Orinoquia). La base del marco muestral es el censo de población realizado en 1973 por el DANE.

2.1.2 Estratificación

El universo fue dividido, en primer término, en 5 regiones con una población mínima de 3 millones de habitantes cada una, constituidas por departamentos que tienen características ecológicas semejantes. Estas regiones son:

Atlántica: Conformada por los departamentos de: Córdoba, Atlántico, Magdalena, Sucre, Cesar, Guajira, Bolívar.

Oriental: Conformada por: Norte de Santander, Santander, Boyacá, Cundinamarca y Meta.

Central: Conformada por: Antioquia, Caldas, Huila, Tolima, Quindío y Risaralda.

Pacífica: Conformada por: Chocó, Nariño, Cauca, Valle del Cauca.

Bogotá D.E.: Conformada por el Distrito Especial de Bogotá.

A su vez las regiones fueron subdivididas en un total de 12 subregiones con población entre 1 y 2 millones de habitantes cada una, formadas por departamentos contiguos y con características ecológicas semejantes o por las ciudades de mayor población como Medellín y Cali.

Dentro de las subregiones se crearon un total de 225 estratos, 37 denominados estratos de certeza y 188 estratos de no certeza. Los primeros están formados por municipios con 60.000 habitantes o más de acuerdo al Censo de 1973; los otros, corresponden a los formados por municipios de menos de 60.000 habitantes.

En la creación de estos estratos se utilizaron, además del criterio de subregión, los siguientes en orden de prioridad: 1) tamaño de la población de acuerdo al censo de 1973; 2) porcentaje de la población en la cabecera municipal, y 3) altitud media en metros sobre el nivel del mar. A través de la aplicación de estos criterios se logró la máxima homogeneidad dentro de cada estrato y la máxima heterogeneidad entre un estrato y otro.

2.1.3 Selección de unidades primarias de muestreo

Para efectos de la selección de la muestra se crearon un total de 854 unidades primarias de muestreo (UPM). Cada municipio con 3.000 habitantes o más pasó a constituir una UPM, mientras que los municipios con menos de 3.000 habitantes fueron combinados con uno adyacente para formar una UPM.

Las 37 unidades primarias de mayor tamaño coinciden con los estratos de certeza y fueron de inclusión forzosa en la muestra. Las restantes 817 unidades primarias corresponden a los estratos de no certeza. En cada uno de estos se seleccionó una unidad primaria, con probabilidad proporcional al tamaño de su población dentro del estrato.

En este proceso se utilizó la técnica de "selección controlada" la cual permite incrementar la probabilidad de selección de combinaciones de UPM más representativas del universo, sin alterar la probabilidad de selección de cada UPM.

Los criterios de control usados fueron: 1) departamento al cual pertenece la UPM, y 2) índice de desarrollo social basado en dos indicadores: a) disponibilidad de recursos humanos en salud en la UPM y b) relación entre la población matriculada en escuelas y colegios de primaria y la población total de la UPM.

De este modo se seleccionó un total de 225 UPM, una de cada uno de los estratos definidos anteriormente.

2.1.4 Submuestras de la muestra maestra

Con base en la muestra maestra se conformaron 6 submuestras, cada una con 50 UPM igualmente representativas del país y de las 5 regiones. Para seleccionar las submuestras se definieron 50 super estratos, 15 de certeza y 35 de no certeza. Los 15 estratos de mayor tamaño en la muestra se constituyeron en los 15 super estratos de certeza. Las restantes 210 UPM seleccionadas se agruparon en 35 super estratos de no certeza, respetando los límites de las regiones y utilizando nuevamente como criterio de estratificación: 1) la población del municipio; 2) el porcentaje de población en la cabecera municipal, y 3) la altitud media.

Cada submuestra está conformada por 50 UPM; 15 correspondientes a los 15 super estratos de certeza, los cuales son de inclusión forzosa y se repiten en todas las submuestras y 35 UPM de no certeza, obtenidas mediante selección controlada entre los grupos conformados de acuerdo al procedimiento anterior.

2.1.5 Selección y localización de los segmentos

Se seleccionó un total de 6.000 segmentos para la muestra maestra con un promedio de 10 hogares cada uno, para así obtener una muestra de 60.000 hogares con 360.000 personas, aproximadamente.

Cada submuestra de la muestra maestra tiene 1.000 segmentos con un promedio de 10.000 hogares, equivalentes a 60.000 personas, aproximadamente. Una de estas submuestras fue utilizada en la Encuesta Nacional de Hogares ENH de junio de 1978.

En las 15 UPM de certeza se sortearon los segmentos en 6 grupos similares. En las 35 UPM de no certeza se tomaron todos los segmentos, ya que estas UPM no se repiten en ninguna de las otras submuestras. El procedimiento seguido en cada UPM involucró el uso de áreas mínimas de empadronamiento (manzanas en la zona urbana y secciones censales de 20 kilómetros en las zonas rurales), para la ubicación de los segmentos, por ser las unidades de área más pequeñas para las cuales se disponía de datos censales.

Se utilizó una medida de tamaño de 10 hogares como unidad investigativa; sin embargo, se optó por trabajar con medidas de tamaño con un promedio de 20 hogares, dado el reducido incremento en el costo y las ventajas desde el punto de vista de aumento de capacidad y flexibilidad de los materiales de la muestra. Luego, se procedió a estimar con base en los datos del

censo el número de medidas de tamaño existentes en cada área mínima y en cada UPM.

A continuación, se realizó la selección de los segmentos contenidos en las áreas mínimas de empadronamiento, con probabilidad proporcional al número de medidas de tamaño teóricas existentes en la UPM.

Enseguida, se localizaron en el terreno los segmentos seleccionados y se procedió a listar los hogares y viviendas, utilizando el material cartográfico del DANE para su ubicación.

Posteriormente, a nivel central, se subdividió cada segmento listado en dos partes, con promedio de 10 hogares, con un rango entre 5 y 14, seleccionando uno de estos segmentos con igual probabilidad para obtener finalmente la unidad a investigar.

Debido a la diferencia entre las medidas de tamaño teóricas (MTT) o esperadas de acuerdo a los datos censales, y a las encontradas en el terreno al efectuar el recuento, (MTR, medidas de tamaño reales) fue necesario ajustar la probabilidad de selección de cada segmento por un factor de ajuste (FA). Dicho factor puede ser mayor, igual o menor a 1. Resultando así una probabilidad desigual para una buena parte de los segmentos, aunque el diseño original contemplaba igual probabilidad.

2.1.6 Resumen de la muestra

La tabla que sigue resume el número de unidades primarias y segmentos de la muestra utilizada en la encuesta.

UPM	Total segmentos	Segmentos urbanos	Segmentos rurales
-----	--------------------	----------------------	----------------------

Región

Atlántica:

Barranquilla	30	30	—
Cartagena	14	13	1
Ciénaga	26	13	13
El Carmen de Bolívar	19	11	8
San Benito Abad	17	4	13
El Copey	18	6	12
La Gloria	18	6	12
Montería	8	5	3
Lorica	20	6	14
Valencia	16	4	12
Total	186	98	88

UPM	Total segmentos	Segmentos urbanos	Segmentos rurales
-----	--------------------	----------------------	----------------------

Región Oriental:

Funza	16	12	4
Soacha	21	18	3
Pulí	16	2	14
Gámeza	18	3	15
Garagoa	18	10	8
San Luis de Gaceno	16	5	11
Guamal	18	8	10
Bucaramanga	14	14	—
Cúcuta	12	10	2
Pamplona	24	17	7
Lebrija	15	3	12
Onzaga	18	3	15
Total	206	105	101

Región Central:

Medellín	52	50	2
Bello	28	27	1
Caldas	18	15	3
Titiribí	16	4	12
Sonsón	20	9	11
Anorí	16	3	13
Acevedo	16	4	12
Ibagué	10	9	1
Ortega	16	4	12
Garzón	18	9	9
Manizales	12	11	1
Villamaría	17	8	9
Samaná	14	2	12
Aguadas	16	6	10
Pereira	10	9	1
Armenia	6	6	—
Total	285	176	109

Región Pacífica:

Cali	44	43	1
Consacá	17	4	13
Cumbal	18	3	15
Pasto	8	6	2
Buenaventura	6	5	1
Tuluá	26	20	6
La Victoria	14	8	6
Padilla	13	6	7
Cajibío	14	1	13
Palmira	8	6	2
Quibdó	19	11	8
Total	187	113	74

Región Bogotá, D.E.:

136	136	
-----	-----	--

2.1.7 Probabilidades de selección para la submuestra

a) La probabilidad de selección de cada UPM es:

$$P_1 = \frac{\text{Población de la UPM}}{\text{Población del superestrato}}$$

b) La probabilidad de selección de un segmento dentro de la UPM es:

$$P_2 = \frac{\text{No. MTT seleccionadas en la UPM}}{\text{No. MTT existentes en la UPM}} \times 1/2$$

c) La probabilidad final de selección de un segmento es igual a:

$$f = P_1 P_2 FA$$

$$\text{donde } FA = \frac{MTT}{MTR} \text{ es el factor de ajuste a nivel de segmento}$$

Al hacer estimaciones basadas en la muestra de hogares es necesario, en consecuencia, ponderar los datos por el recíproco de esta probabilidad ajustada (o a un valor proporcional, si no se desea restituir el total al universo); los pesos correspondientes han sido calculados para cada segmento y codificados en la cinta de datos.

2.1.8 Preparación de la muestra

Para cada segmento de la muestra se disponía de una carpeta con un croquis del mismo y el respectivo listado de viviendas y hogares que habían sido elaborados por el Ministerio de Salud Pública en el primer semestre de 1976 y actualizados durante el desarrollo de la ENF en julio del mismo año.

Luego de ser revisadas las carpetas se procedió a elaborar otras, en las cuales solo figuraban las viviendas y hogares que existían realmente, de acuerdo a la actualización de la ENF.

De las carpetas depuradas y de la cartografía se sacaron duplicados para utilizarlos en el trabajo de campo.

La revisión y elaboración de nuevas carpetas consistió en lo siguiente:

- 1 Eliminación de las viviendas y hogares inexistentes.
- 2 Corrección de los nombres de los jefes de hogar en los casos en que hubo cambio de jefe.
- 3 Adición de los hogares y viviendas nuevos en el segmento lo cual implicaba el reordenamiento de listado de hogares.
- 4 Cambio de la numeración de las viviendas de acuerdo al nuevo orden en que quedaron anotados los hogares en cada carpeta.
- 5 Corrección del croquis del segmento que contenía cada carpeta para que coincidiera con el listado depurado.
- 6 Localización de los segmentos en la respectiva cartografía (urbana y rural) a nivel de UPM.

Durante el trabajo de campo en junio/78 los entrevistadores actualizaron nuevamente la muestra. Las carpetas así actualizadas se enviaron a la oficina central para su archivo y utilización en la etapa de procesamiento y análisis de los datos (expansiones, etc.)

2.2 Organización de la encuesta

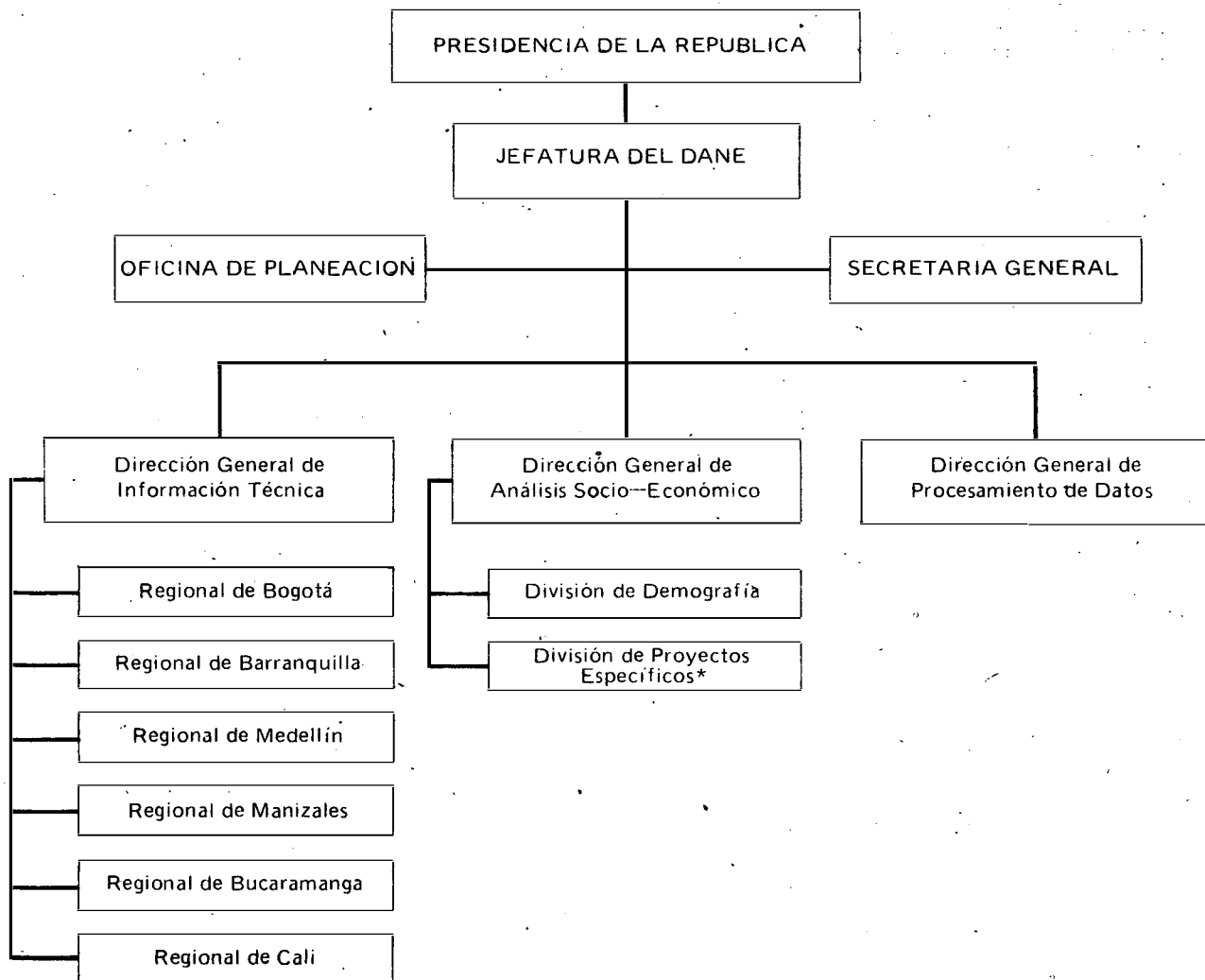
Para desarrollar sus objetivos el DANE ha adoptado una organización funcional que se fundamenta en tres Direcciones Generales: la de Análisis Socio-Económico, que se encarga del diseño y análisis de todas las investigaciones; la de Información Técnica, que realiza la recolección, crítica, codificación y perforación de los datos a través de 6 oficinas regionales ubicadas en las ciudades más importantes; y la de Procesamiento de Datos, que se encarga del procesamiento de la información. En la página siguiente se incluye un esquema simplificado del organigrama del DANE.

La encuesta de junio del 78 se realizó dentro de esa organización. El diseño estuvo a cargo de las divisiones de Demografía y de Censos y Proyectos Específicos. Esta última tiene a su cargo la realización de las encuestas de hogares.

La recolección de los datos, la crítica, codificación y perforación de la información se realizaron en las oficinas regionales del DANE. Posteriormente el procesamiento de datos se hizo en la oficina central.

En cada Regional del DANE se encargó de la ejecución de la encuesta el profesional que usualmente maneja el proyecto Encuesta Nacional de Hogares, ENH. A cada Regional se le asignaron aquellas unidades primarias de muestreo ubicadas dentro de su jurisdicción (una Regional abarca varios departamentos).

Organigrama simplificado del DANE



* Se encarga del diseño y análisis de las Encuestas de Hogares.

Para lograr la necesaria unidad de criterios en el manejo técnico y operativo del proyecto se vinculó a los asistentes técnicos de la ENH al proceso de diseño de la encuesta. Para ello se los invitó a una prueba del cuestionario y posteriormente realizaron la prueba piloto de la encuesta y participaron en la evaluación de la misma y en reuniones relativas a la planificación del trabajo de campo. Además se les suministró información escrita sobre la metodología demográfica, el diseño de la muestra y aspectos tales como técnicas de entrevista y control de los principales problemas que presentan las encuestas por muestreo.

También se unificó la instrucción y el método de selección de personal a través de cursos preparados por la oficina central y de instructores enviados desde esa oficina.

Con todo esto se pretendía motivar, a través de un mejor conocimiento del proyecto, a las personas que en definitiva tendrían a su cargo la operación de campo y garantizar un manejo técnico adecuado del mismo.

2.3 Planeación de la encuesta

La Oficina de Planeación del DANE, preparó una programación CPM que abarcaba la totalidad del proyecto e involucraba todas las Divisiones del Departamento que participaron en la encuesta; se preparó además para cada Regional un plan de recolección que se explica más adelante.

Algunas actividades tuvieron demoras de más de un mes, como la revisión y transcripción de carpetas de muestra o la elaboración de plan de tabulados, sin que ello afectara el desarrollo normal del proyecto, ya que no se trataba de actividades críticas.

En estas condiciones se puede afirmar que la encuesta se desarrolló dentro de lo planeado, excepto la producción de tabulados, cuya demora fue ocasionada por dificultades surgidas de la situación del mercado laboral del personal técnico en sistemas. Obviamente esta circunstancia afectó las etapas de análisis de la información y la publicación del informe final de resultados.

2.4 Preparación y ejecución del trabajo de campo

Previamente a la recolección de la información se cumplieron algunas actividades relacionadas con el diseño de la encuesta y con la operación de campo tales como la prueba del cuestionario y de los procedimientos de recolección, la planeación detallada del trabajo de campo, y la consecución de recursos para la encuesta.

2.4.1 Realización de la prueba piloto

En la tercera semana de marzo de 1978 se realizó la prueba piloto de la encuesta que fue conducida en cada regional por el asistente técnico de la ENH siguiendo los procedimientos diseñados en la oficina central.

La prueba se realizó en áreas urbanas y rurales de municipios de diferente tamaño y condición socio-económica. Se trató de reproducir con fidelidad la situación real de trabajo de campo para dar mayor validez a las conclusiones que se pudieran deducir de la prueba.

En cada Regional el asistente técnico seleccionó las áreas que reunían las condiciones necesarias, delimitó segmentos de 10 hogares cada uno y elaboró los respectivos croquis y listados de hogares utilizando los formatos correspondientes, diseñados para la encuesta.

La prueba además permitió ajustar el programa de trabajo de campo y el presupuesto para recolección, con base en los tiempos de entrevista y el tiempo requerido para recorrer los segmentos rurales.

2.4.2 Planeación del trabajo de campo

Ya se mencionó que para cada Regional se preparó un programa de recolección que establecía:

—Las fechas en que se debía hacer la recolección en cada UPM

—Los recursos necesarios (número de personas, vehículos, etc.)

Este plan se elaboró a partir de la siguiente información:

—UPM asignadas a cada Regional, número de segmentos urbanos y rurales de cada UPM.

—Proximidad geográfica y vías de comunicación entre las UPM y la sede de la Regional.

—Tipo de transporte necesario para llegar a los segmentos rurales de cada UPM (jeep, lancha, caballo, etc.)

—Tiempo necesario para llegar hasta los segmentos más alejados o que no disponían de vías de comunicación.

—Número de entrevistas esperadas en cada segmento y tiempo total de la entrevista.

—Condiciones climáticas probables en la época de la encuesta en algunas UPM y dificultades topográficas de algunos segmentos rurales.

Se disponía de esta información ya que la muestra había sido utilizada con anterioridad en la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1976 realizada por el DANE y la Corporación Centro Regional de Población (CCRP).

Para ejecutar este plan se utilizaron grupos de trabajo formados cada uno por 3 entrevistadores y un supervisor y un tiempo total de 3 semanas para la recolección en todo el país.

Estos planes, preparados por el DANE Central, fueron discutidos con los asistentes técnicos de las Regionales.

2.4.3 Entrenamiento y selección de personal

El esquema para entrenamiento y selección de entrevistadores y supervisores fue preparado en Bogotá. En cada Regional se inició la inscripción de candidatos dos semanas antes del entrenamiento. Los supervisores fueron seleccionados entre personas con experiencia previa y se entrenaron antes que los entrevistadores.

Los candidatos a entrevistadores debían ser bachilleres (hombres y mujeres) que estuvieran dispuestos a viajar a áreas rurales y se sometieran al curso de entrenamiento y selección durante 10 días.

Se reclutó un 40% más de candidatos para entrevistadores ya que la experiencia del DANE y de la prueba piloto de la encuesta indicaban que usualmente se presenta un gran número de deserciones entre las personas inscritas; lo cual podría afectar el objetivo básico de la selección de garantizar los mejores entrevistadores para la encuesta.

En cada Regional el asistente técnico se encargó del reclutamiento de personal; y dictó conjuntamente con un profesional del DANE Central el curso de entrenamiento. En este curso se hizo especial hincapié en el aspecto práctico de la recolección de datos. Se elaboró un manual de técnicas de entrevista para los supervisores; se hicieron entrevistas simuladas y se resolvieron ejemplos escritos orientados a practicar el manejo de cuestionarios y la manera de anotar las respuestas. Estos ejemplos escritos se prepararon en la oficina central y abarcaron aspectos tales como actualización de las carpetas de muestra y diligenciamiento de todos los capítulos del cuestionario.

Los supervisores recibieron la instrucción sobre manejo del cuestionario conjuntamente con los entrevistadores y tuvieron a su cargo las prácticas (entrevistas simuladas y solución de los ejercicios). Para esto cada supervisor se encargó de un grupo pequeño (de 6 personas máximo), con el cual se hacían las prácticas y se discutían los errores de cada uno. Terminada la instrucción se aplicó un examen para clasificar a los candidatos y hacer la selección de los mejores.

El entrenamiento de personal para crítica y codificación se hizo durante la primera semana de recolección. Los candidatos eran personas que habían asistido al curso para entrevistadores, pero no habían sido seleccionados (los mejor clasificados dentro del grupo de personas rechazadas) o personas con experiencia previa en esta labor.

Su entrenamiento consistió en la explicación de las normas para corrección de errores y codificación de los cuestionarios y en la crítica y codificación de los cuestionarios utilizados en las prácticas por los entrevistadores y luego, de aquellos recogidos en la primera semana de trabajo de campo.

2.4.4 Organización del trabajo de campo

Para la recolección de datos se conformaron 44 grupos formados por 3 entrevistadores y un supervisor cada uno. A cada grupo se le asignaron una o más UPM. En otros casos se asignó una sola UPM para dos grupos, especialmente cuando el número de segmentos de la UPM era muy grande.

A los grupos que debían desplazarse fuera de la sede Regional se les asignó un vehículo durante el tiempo requerido. Para esto se alquilaban un total de 500 días/vehículo en todo el país. No fue necesario equipo especial para el trabajo de campo. Los grupos de trabajo solo recibieron los materiales (cuestionarios, carpetas, etc.) que requerían para su labor.

Los supervisores recibieron la cartografía junto con las carpetas de muestra e instrucciones específicas del asistente técnico, relativas a cada UPM y especialmente sobre los segmentos "difíciles".

Los asistentes técnicos se encargaron de hacer contacto con las autoridades municipales para informarles sobre la encuesta y pedirles su colaboración. En otros casos se solicitó al Servicio de Erradicación de la Malaria el préstamo de lanchas para llegar a algunos segmentos.

El supervisor asignaba a cada entrevistador un segmento y le indicaba la manera de llegar hasta él. Por lo general se transportaba en camperos a los entrevistadores hasta el sitio más próximo a su segmento. De allí en adelante el entrevistador continuaba a pie o a caballo si se trataba de segmentos muy alejados.

Al terminar la recolección en el segmento el entrevistador era recogido en el sitio y hora acordados previamente. El supervisor se debía encargar de revisar y verificar los cuestionarios traídos por el entrevistador. Si todo estaba correcto le asignaba un nuevo segmento; en caso de que fuera necesario regresar al hogar, el

supervisor enviaba al entrevistador para que hiciera las correcciones, antes de iniciar el trabajo en el nuevo segmento.

Solamente una vez terminada la recolección en todos los segmentos de una UPM, el grupo pasaba a la siguiente que se le había asignado en el plan de recolección.

2.4.5 Supervisión del trabajo de campo

La supervisión de la recolección se hizo a través de las siguientes actividades:

- 1) Revisión y precrítica de los cuestionarios. El supervisor revisaba la totalidad de los cuestionarios prestando especial atención a determinadas preguntas indicadas en el manual de supervisión.
- 2) Verificación de la información. En cada segmento se entrevistaban dos hogares escogidos al azar y en estos hogares se aplicaba el cuestionario de supervisión, el cual contenía las preguntas 1, 2, 4, 11, 17, 20, 21, 22, 30 y 38 del cuestionario de la encuesta (y otras correspondientes a "Fuerza de trabajo").
- 3) Acompañamiento. El supervisor acompañaba al entrevistador durante la realización de algunas encuestas para observar y corregir su técnica de entrevista. También se hacían acompañamientos cuando se trataba de segmentos muy alejados o difíciles.

En cada vivienda el entrevistador dejaba una "constancia de visita" para lo cual llenaba el respectivo formato anotando la identificación de cada hogar, el nombre del entrevistador y la fecha de la visita.

El supervisor recogía estas constancias al hacer sus visitas para verificar la información o en su recorrido por el segmento, dejando en remplazo su propia constancia de supervisión.

En desarrollo de sus actividades el supervisor utilizaba el cuaderno de supervisión y control del trabajo de campo, que contenía los cuestionarios para verificar la información y elaborar un resumen de los resultados de la encuesta en la UPM. Estos cuadernos servían al asistente técnico para tener un control rápido de la marcha de la encuesta en la Regional.

2.4.6 Resultados de la recolección

La recolección de datos se inició el 12 de junio y quedó totalmente terminada el 2 de julio de 1978. Se utilizaron 132 entrevistadores (hombres y mujeres) y 44 supervisores, y se alquilaron 25 vehículos por 20 días.

Los resultados del trabajo de campo fueron los siguientes:

Entrevistas completas	9.448
Entrevistas incompletas	49
Nadie en el hogar	107
Ausentes temporales	147
Rechazos	102
Ocupados	2
Viviendas vacantes	841
Otras razones	442

Con relación al total de 9.855 entrevistas posibles la cobertura de la encuesta fue del 96o/o aproximadamente. La región que presentó menor cobertura fue Bogotá con el 92.1o/o. Todas las demás se encuentran por encima del 95o/o. El mayor número de viviendas vacantes corresponde al área rural, especialmente en la región oriental.

En la categoría "otras razones" se clasificaron aquellas entrevistas no realizadas por las siguientes causas: hogar inexistente, vivienda ubicada fuera del segmento, cambio de uso de la vivienda, viviendas destruidas y viviendas que no pudieron ser visitadas por el entrevistador. En esta última categoría se computaron todas las viviendas correspondientes a un segmento rural de la región oriental que no pudo ser visitado porque la zona estaba en emergencia sanitaria. Todos los demás segmentos de la muestra fueron visitados.

Durante el trabajo de campo se verificaron 2.559 cuestionarios, se realizaron 411 reentrevistas y se hicieron acompañamientos en 478 segmentos. El sistema de transporte más utilizado fue el jeep, en el cual se movilizaban por lo general, dos grupos de trabajo. Además se empleó el avión, para ir de la sede Regional a las ciudades más alejadas (por lo general capitales departamentales), en donde se alquilaba el campero.

Se emplearon lanchas en cinco UPM para llegar a segmentos rurales situados sobre la ribera de algún río o en islas cerca de las costas, o a los cuales solo se podía llegar por vía fluvial.

Los principales problemas que se encontraron durante el trabajo de campo tienen relación con la ubicación de las viviendas. En varias UPM urbanas se encontraron cambios en la nomenclatura que dificultaban la localización de las viviendas, algunas habían sido demolidas y en su lugar se habían levantado otras.

En el área rural, especialmente en las UPM del norte y el oriente del país, la recolección se dificultó debido al invierno. El número de viviendas desocupadas en áreas rurales aumentó con relación a 1976 en parte por la migración campesina y también porque en época de invierno algunas zonas son abandonadas temporalmente

por sus habitantes. En otros casos el croquis del segmento era inadecuado o incompleto. En algunos no figuraban las vías para llegar hasta él, o faltaban los caminos importantes dentro del segmento, o sus límites eran imprecisos.

2.5 Descripción de los instrumentos de la encuesta

Aparte del cuestionario de la encuesta que se presenta en el anexo, se utilizaron los siguientes formularios:

2.5.1 Carpeta de muestra

Está compuesta por una carátula con los datos de identificación del segmento, la cual contenía los formularios: "Localización del segmento" y "Listado de viviendas y hogares".

El primero se utilizaba para dibujar un croquis del segmento con la ubicación de las viviendas. El segundo contenía una lista de hogares del segmento (dirección de la vivienda, nombre del jefe de cada hogar, etc.).

2.5.2 Cuaderno de supervisión y control del trabajo de campo

Este cuaderno se aplicaba a nivel de UPM; contenía 21 cuestionarios de supervisión cuyo formato incluyó algunas de las preguntas del cuestionario de la encuesta. Además el cuaderno contenía el formulario "Resumen por entrevistador" para consignar los resultados del trabajo de cada entrevistador en los segmentos asignados a él en la UPM. En la carátula del cuaderno se anotaban los resultados de la encuesta en la UPM.

Se emplearon también dos (2) formularios simples: la "Constancia de visita" del entrevistador y la "Constancia de supervisión", cuyo uso ya se indicó.

Además se prepararon los siguientes documentos: Manual de Recolección, Manual de Supervisión, Manual de Técnicas de Entrevista, Manual de Crítica y Codificación (que se dividió en dos: "Características generales y Demografía" y "Fuerza de Trabajo"), Manual para Corrección de Inconsistencias y Manual para Corrección Mecánica de Inconsistencias (Características Generales y Demografía).

2.5.3 Descripción del cuestionario

El cuestionario de la encuesta fue diseñado de manera que integrara las preguntas demográficas con las de fuerza de trabajo, que tradicionalmente se han formulado en las encuestas de hogares del DANE.

Contiene las preguntas necesarias para estimar los niveles de mortalidad y fecundidad para permitir la aplicación de varias técnicas, tanto tradicionales como nuevas. (Véase capítulo 3). Dado que la ENH investiga la fuerza de trabajo solamente en áreas urbanas, se quiso dar un carácter experimental a la investigación de este tema en el área rural, incluyendo preguntas orientadas a determinar las características del empleo y del desempleo en el campo. Estas preguntas eran diferentes a las del cuestionario para áreas urbanas.

Por tales razones se diseñaron dos cuestionarios diferenciados en este aspecto (se incluyen al final de este informe).

Los capítulos destinados a la captación de la información general, educación y demografía conservan homogeneidad en los dos formularios, así:

Capítulo A: Identificación. Contiene los datos de identificación del hogar y otros sobre control de trabajo de campo y la crítica-codificación.

Capítulo B: Características generales. Contiene el registro de las características generales de todas las personas del hogar (parentesco, sexo, edad, lugar de nacimiento) y preguntas sobre orfandad materna.

Capítulo C: Educación. Solo se formulaba a las personas de 5 años y más. Permite conocer el nivel educativo de la población.

Capítulo D: Nupcialidad. Se formuló a las personas de 15 años y más. Está orientado a conocer el estado conyugal actual, la viudez de primer cónyuge y la edad de ingreso a la unión.

Capítulo E: Fecundidad. Se formuló a las mujeres de 15 años y más. Se buscaba conocer el número de hijos nacidos vivos, sobrevivientes y muertos de cada mujer. El lugar de residencia de los hijos ausentes y la fecha de nacimiento del último nacido vivo.

Capítulo F: Defunciones de menores de un año. En este capítulo se preguntaba directamente por las defunciones ocurridas entre mayo de 1977 y junio de 1978 (nombre de la madre; sexo, fechas de nacimiento y defunción del menor muerto).

Capítulo G: Defunciones ocurridas en los últimos 24 meses. Se preguntaba por el nombre del difunto, su parentesco con el jefe del hogar, sexo, edad al morir y fecha de la defunción.

En cuanto a los capítulos para la investigación de la fuerza de trabajo, el formulario para áreas urbanas incluía tres:

Capítulo H: Fuerza de trabajo

Capítulo I: Ocupados

Capítulo J: Desocupados

y el formulario para áreas rurales solo dos y con un menor número de preguntas orientadas de acuerdo con las características del área rural.

2.6 Crítica—codificación y procesamiento de datos

Ya se mencionó que las regionales llevaron a cabo la crítica y codificación de los cuestionarios y la perfoverificación de la información.

Esta operación tuvo las siguientes características:

- 1) La crítica—codificación se hizo simultáneamente, por una misma persona, teniendo en cuenta el diseño del cuestionario (precodificado en un 95o/o).
- 2) Se especializó la crítica—codificación asignando a una persona los capítulos demográficos (A hasta G inclusive) y a otra los capítulos de fuerza de trabajo (H, I, J). Por esta razón se elaboraron dos manuales. Primero se debían criticar los capítulos demográficos.

Se utilizaron 46 críticos—codificadores y 16 revisores. Estos últimos se encargaban de revisar la totalidad de los cuestionarios ya criticados.

La crítica se inició el 21 de junio, dos (2) semanas después de empezada la recolección, y terminó el 12 de julio.

La crítica se orientó a resolver las inconsistencias del cuestionario, asignar respuestas, especialmente a edades en casos de omisión, y a corregir anotaciones mal hechas. Sin embargo los cuestionarios considerados incompletos (con omisiones graves), lo mismo que los casos de no respuesta (rechazos, etc.) fueron excluidos del proceso y su información no se utilizó.

Mientras se desarrollaba aún la etapa de crítica, se inició la perforación y verificación de la información, la cual estuvo terminada a finales de julio. Cada cuestionario originó 9 tipos de tarjeta, las cuatro primeras correspondieron al componente demográfico y las restantes a fuerza de trabajo. La verificación se hizo sobre el 100o/o de las tarjetas perforadas. Las Regionales enviaron las tarjetas al DANE Central en donde se hizo la corrección de inconsistencias para lo cual se utilizaron 100 días—hombre.

En las respuestas de los 9.461 formularios procesados (con un promedio de 70 preguntas por formulario) se encontraron en total 21.209 inconsistencias. De este total 21.2o/o (4.485) se debían a errores de codificación; el 10.3o/o (2.193), eran de perforación y, la mayor parte, el 68.5o/o (14.531), eran errores del programa de corrección de inconsistencias. Estos últimos se debieron generalmente a que se fijaron topes muy bajos para determinadas variables, como número de hijos, por ejemplo, por lo cual el programa catalogaba como error todo lo que estuviera más allá del límite superior establecido.

En general las clases de errores que se encontraron reflejaron el hecho de que se trataba de un nuevo diseño de cuestionario y para el cual se elaboraron programas nuevos. Es decir, que no existía experiencia al respecto. Fue necesario correr 4 veces el programa de inconsistencias para tener depurado el archivo.

No se dispone de datos sobre los errores más frecuentes de codificación y perforación.

El procedimiento utilizado para corregir inconsistencias fue el siguiente:

—Se disponía de un listado de computador en el cual aparecían los hogares incorrectos y el código del error.

—Con una tabla de código de error y una plantilla (equivalente al diseño de la tarjeta) el corrector podía leer el listado de inconsistencias y detectar el error, mediante comparación con el cuestionario correspondiente al hogar.

—Luego transcribía a una hoja de corrección de campos los cambios necesarios para corregir el error. Cuando se trataba de incluir registro se utilizaban hojas assembler.

3. Análisis de los resultados

3.1 Introducción

Este capítulo contiene un análisis general de los resultados de la encuesta. Incluye información sobre edad, sexo y estado civil de la población y se aplican ciertas técnicas para permitir estimaciones indirectas de fecundidad y mortalidad. Los análisis no pretenden ser exhaustivos. Se espera que los cuadros del texto y los cuadros básicos del capítulo 5, proporcionen datos suficientes para investigaciones posteriores.

La encuesta abarca un total de 52.512 personas, o sea aproximadamente el 0.2 por ciento de la población de Colombia. Dado que el diseño de la muestra no era autoponderado, se aplicaron los factores de expansión necesarios al momento de la tabulación de los datos. Los cuadros básicos del capítulo 5 ya están ponderados.

Sin embargo, hay que tener en cuenta los efectos del error de muestreo. Para poder apreciar la precisión de los datos básicos presentados, se utilizó el programa de computador Clusters, con el cual se llegó a estimaciones del error de muestreo relacionado con ciertas variables. (Véase capítulo 4).

3.2 Breve resumen de los hallazgos

En la encuesta de 1978 se puede observar un descenso sustancial en la fecundidad, hecho que se muestra de varias maneras. Primero, al estudiar la distribución por edad, se nota una baja en la proporción de la población de 0-4 y de 5-9 en comparación con el grupo 10-14. Segundo, los datos sobre el número total de hijos nacidos vivos (la fecundidad de la vida reproductiva) muestran una ligera reducción con respecto a niveles anteriores, en particular en los nacimientos correspondientes a las mujeres más jóvenes. Tercero, la tasa total de fecundidad con base en los nacimientos reportados como ocurridos durante el año previo a la encuesta (o sea de junio de 1977 a mayo de 1978) es de 3.7 nacimientos por mujer, lo que representa un descenso del 12 por ciento con respecto a la Encuesta de Fecundidad de 1976. La tasa bruta de natalidad resultó ser de 27.4o/oo mientras que para la ENF de 1976 fue de 31.1o/oo (CCRP y DANE 1978: cuadro No. 15). Si bien existe la posibilidad de una subenumeración en la fecundidad de la encuesta de 1978, al aplicar un método indirecto que tiene por objetivo medir la tasa total de fecundidad (la técnica de "hijos propios") se obtuvo una estimación de 3.8 hijos

por mujer, la cual se acerca bastante a la tasa de 3.7 que fue obtenida por medio del análisis tradicional.

El número de defunciones que se reportaron como ocurridas en los 12 meses previos a la encuesta generaron una tasa bruta de mortalidad de solo un 6.7 por mil. Tal cifra parece demasiado baja para ser aceptable. El análisis de la proporción de hijos muertos entre los hijos nacidos vivos de las mujeres en la encuesta genera una tasa de mortalidad infantil de 69 por mil nacimientos, cifra ligeramente más baja que la tasa de 73 por mil estimada para el Censo de 1973 (Potter y Ordóñez 1976). Para poder producir tablas de vida se agruparon estimaciones parecidas de la mortalidad infantil masculina y femenina con estimaciones de la mortalidad adulta obtenidas de datos sobre la sobrevivencia de las madres y de los primeros cónyuges de los informantes. Usando este método, se obtiene una esperanza de vida al nacer de 55.1 para los hombres y de 65.1 para las mujeres. Mientras que el valor obtenido para las mujeres parece razonable e indicaría un descenso en la mortalidad en comparación con estimaciones anteriores, el valor obtenido para los hombres parece demasiado bajo, posiblemente causado por un sesgo en la información suministrada por mujeres respecto a la sobrevivencia de sus primeros cónyuges.

3.3 Distribución de la población por edad y sexo

En cualquier investigación demográfica la distribución por edad y sexo es fundamental. El cuadro No. 1 presenta los datos sobre la distribución de la población encuestada por sexo, según grupos de edad y el gráfico No. 1 muestra la pirámide de población, por grupos de edad. Para fines de comparación, los puntos pequeños (.) indican datos semejantes de la Encuesta Nacional de Fecundidad (ENF) del año 1976. El hecho de que las dos encuestas utilizaron la misma muestra, da un mayor peso a la comparabilidad.

La población de Colombia es relativamente joven. El 41.7 por ciento es menor de 15 años y solamente el 5.8 por ciento es mayor de 60 años.

En las pirámides de población de las dos encuestas, los grupos de edades más jóvenes se han reducido. Mientras que en 1976 la reducción solamente se manifestó en el grupo de edad de 0-4, en el año 1978 se presentó no solo en este grupo sino también en el grupo de edad de 5-9. Esto se debe probablemente a una disminución en la fecundidad o a una subenumeración en estos dos grupos de edad. En todo caso, datos complementarios, de la encuesta (véase la Sección 3.5 sobre análisis de fecundidad) y de otras fuentes (Potter, *et al.*, 1976) indican un descenso dramático en la fecundidad durante la última década.

Cuadro 1
Distribución porcentual de la población
por grupos de edad y sexo,
Colombia 1978 (urbano y rural) y 1976

Grupos de edad	Encuesta de hogares junio 78						ENF 1976	
	Total nacional		Urbano		Rural		Hombres	Mujeres
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
0-4	6.7	6.3	6.1	5.5	7.8	7.7	7.1	6.8
5-9	7.2	7.0	6.6	6.4	8.3	8.1	7.7	7.4
10-14	7.3	7.2	6.9	7.3	8.0	7.2	7.2	7.3
15-19	5.9	6.4	6.0	7.2	5.7	5.1	5.8	6.1
20-24	4.2	4.8	4.3	5.5	4.0	3.6	4.2	4.8
25-29	3.2	3.8	3.4	4.2	2.9	3.0	3.2	3.7
30-34	2.6	2.9	2.7	3.1	2.4	2.4	2.6	2.6
35-39	2.3	2.8	2.2	3.0	2.5	2.3	2.6	2.7
40-44	2.0	2.2	2.0	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0
45-49	1.9	2.0	1.8	2.1	2.0	1.8	1.8	1.8
50-54	1.5	1.7	1.5	1.7	1.5	1.6	1.4	1.5
55-59	1.1	1.2	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	1.2
60-64	1.0	1.1	0.9	1.1	1.3	1.0	1.0	0.9
65-69	0.7	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7
70-74	0.4	0.6	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
75 y más	0.5	0.7	0.5	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6
TOTAL	48.5	51.5	47.0	53.0	51.4	48.6	49.4	50.6

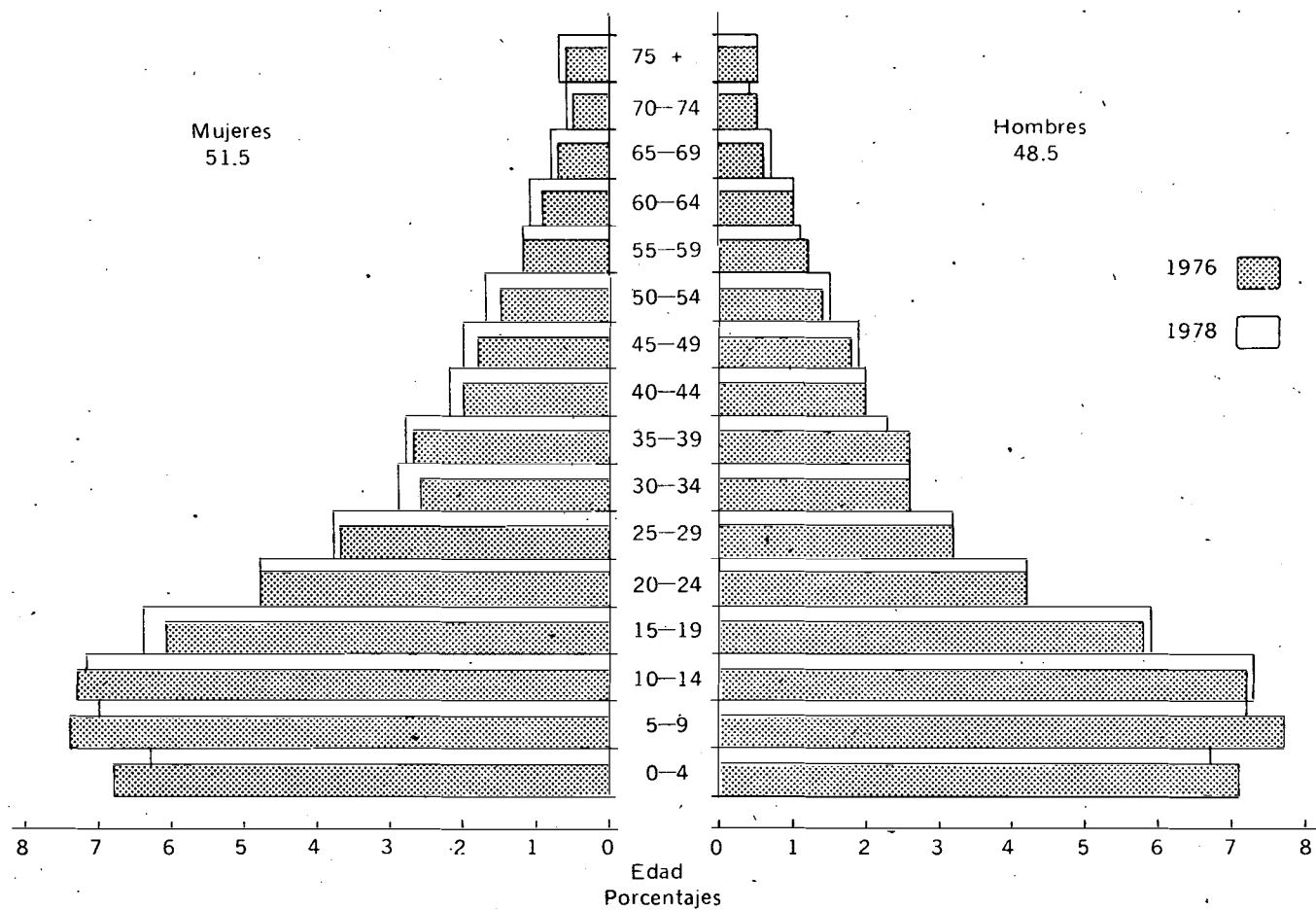
Fuente: de los datos de 1976. Encuesta Nacional de Fecundidad Colombia, 1976 resultados generales CCRP y DANE, 1977; calculados con base en el cuadro No. 2, p. 382 y 383.

El gráfico No. 2 presenta las pirámides de población para las zonas rurales y urbanas. El 36 por ciento de la población se encontró en la zona rural y el 64 por ciento en la zona urbana. La reducción en la fecundidad aparece más marcada en la pirámide urbana donde la reducción aparece en los dos grupos más jóvenes, mientras que en la rural aparece solamente en el grupo de 0-4. Otro fenómeno que se desprende tanto de las pirámides como del cuadro No. 1 es el de la migración de las zonas rurales hacia las urbanas, y el aumento correspondiente de las mujeres sobre los hombres en las zonas urbanas. En total, la zona urbana tiene una población femenina de 53 por ciento y una población masculina de 47 por ciento, mientras que la zona rural tiene el 49 por ciento de mujeres y el 51 por ciento de hombres.

La razón de masculinidad por grupos de edad también ayuda al diagnóstico de una posible subenumeración y/o información defectuosa sobre edades. En el gráfico No. 3 se presentan las

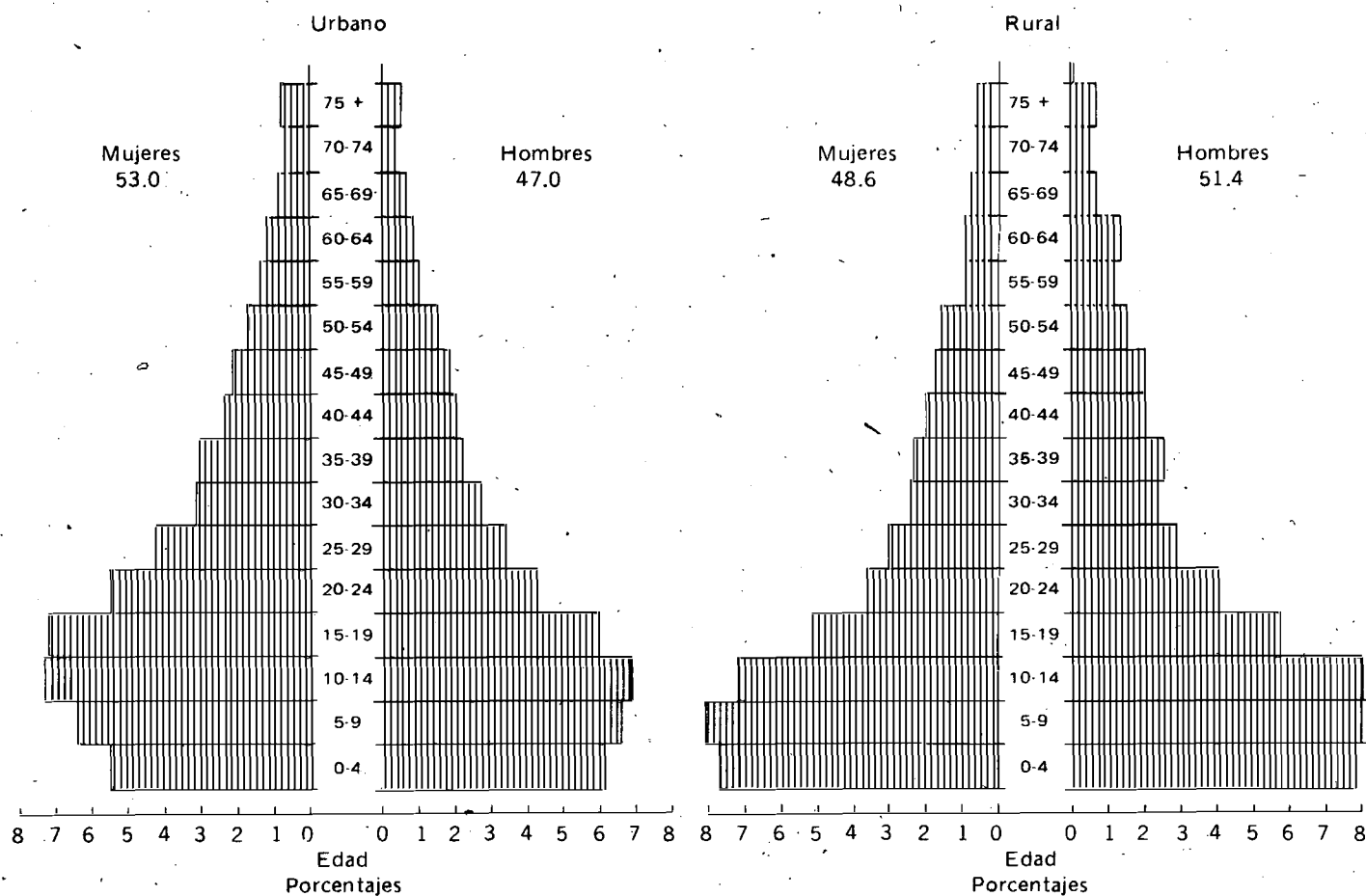
razones de masculinidad con base en la encuesta de 1978, en la ENF de 1976 y en el Censo de 1973. Las tres fuentes coinciden en razones bastante bajas en las edades de 15 a 30 y bastante altas de 60 años en adelante. Potter y Ordóñez (1976: 381-383) notaron un comportamiento semejante al examinar los datos de los censos anteriores realizados en Colombia. Según ellos, este comportamiento se puede atribuir por un lado, al registro sistemático de mujeres mayores como si fueran más jóvenes ("rejuvenecimiento") y por el otro, a una subenumeración de hombres jóvenes con una subenumeración de mujeres mayores. Aunque tienen sus dudas sobre la primera de las dos hipótesis, no llegan a ninguna conclusión firme. Otra alternativa podría ser que los hombres exageran sus edades más que las mujeres. En todo caso, debe haber alguna diferencia en los errores sobre edades y/o a la subenumeración por sexo, que produce una distorsión de la distribución esperada o sea un descenso gradual de la razón al aumentar la edad. En lo referente a las edades de 30 años en

Gráfico 1
Pirámide de la población
Colombia 1978
 (Los puntos representan datos de 1976)



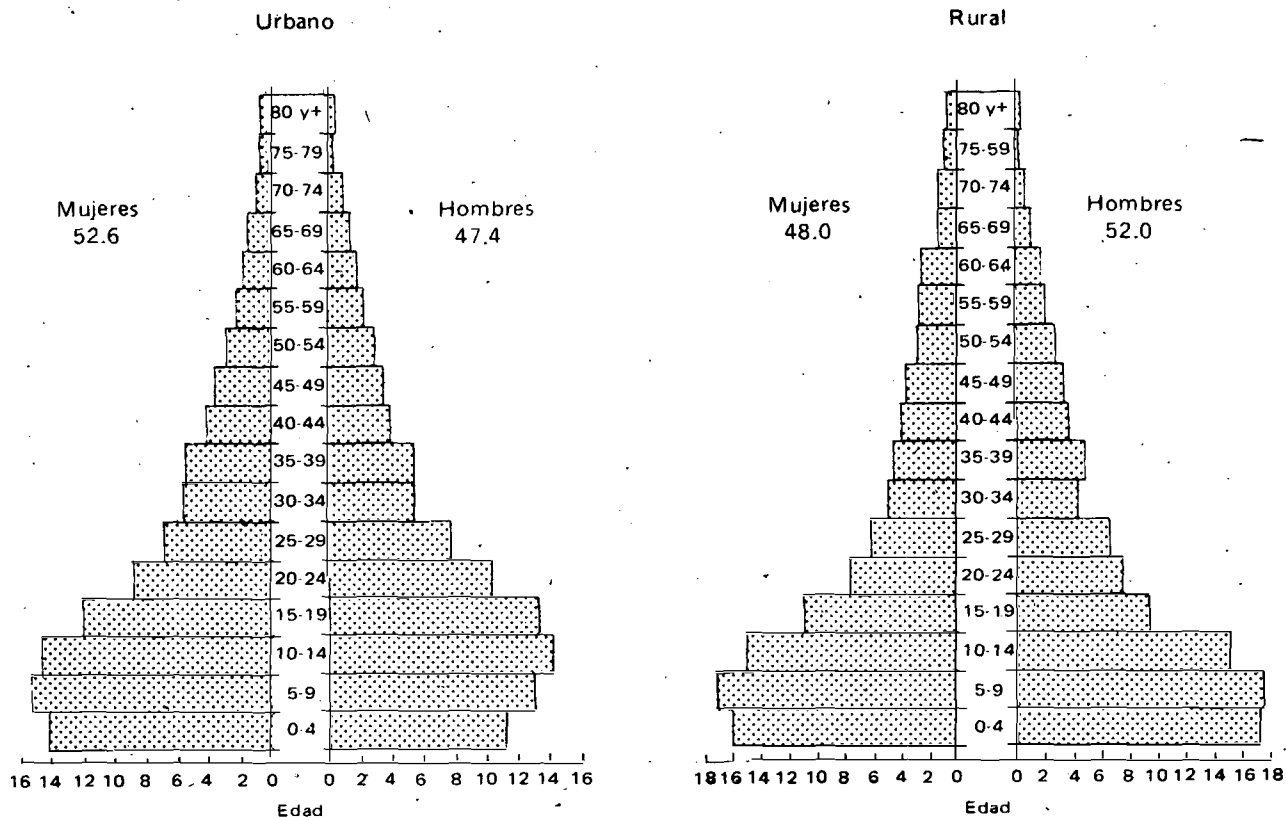
Fuente: Cuadro No. 1.

Gráfico 2
Pirámides de población
Colombia, urbano y rural
1978



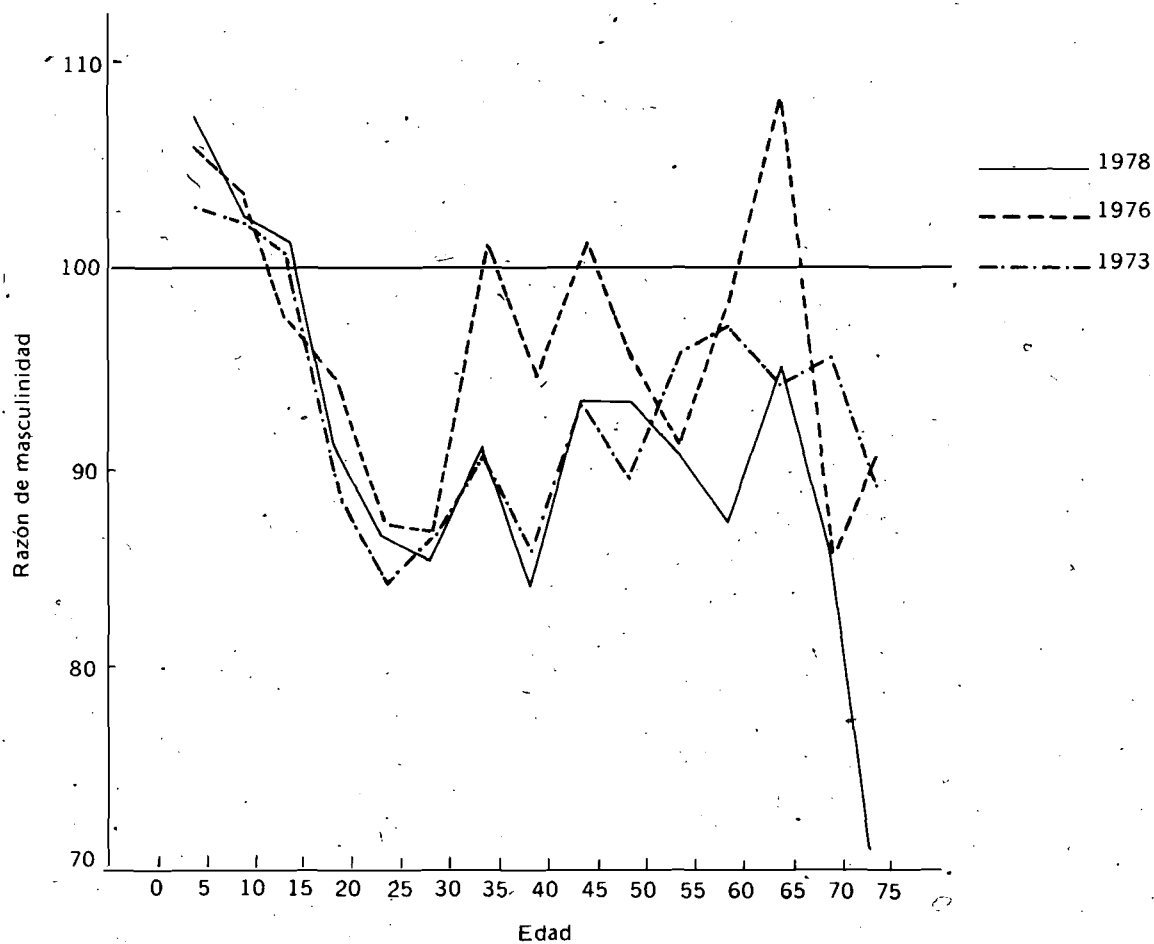
Fuente: Cuadro No. 1

Gráfico 2A
Pirámide de la población cubierta por la muestra,
según lugar de residencia
Colombia, urbano y rural
1976



Fuente: CCRP-DANE Encuesta Nacional de Fecundidad de 1976

Gráfico 3
Razón de masculinidad, por grupos de edad,
Colombia, 1978, 1976 y 1973



Fuente: 1976 - Calculado con base en los datos de la Encuesta Nacional de Fecundidad 1976, resultados generales CCRP y DANE 1977, Cuadro 2, p. 382 y 383 (residentes habituales del hogar).

1973 - Potter y Ordóñez 1976, Cuadro 3, p. 382.

Cuadro 2
Cálculo del índice de Myers para medir la atracción o repulsión
por edades terminadas en dígitos específicos
Colombia, 1978

último dígito	Población con último dígito		Pesos.		Población combinada		Porcentaje de divergencia de 10.00a (7)
	Empezar con 10+ a (1)	Empezar con 20+ a (2)	Col. (1) (3)	Col. (2) (4)	Número (1)x(3) + (2)x(4) (5)	o/o (6)	
0	2.360.017	1.644.545	1	9	17.160.922	11.80	1.80
1	1.723.660	1.043.292	2	8	11.793.656	8.12	1.88
2	2.065.531	1.263.598	3	7	15.041.779	10.36	0.36
3	1.835.100	1.134.839	4	6	14.149.434	9.74	0.26
4	1.685.236	962.914	5	5	13.240.750	9.12	0.88
5	1.939.274	1.240.316	6	4	16.596.908	11.43	1.43
6	1.545.796	913.391	7	3	13.560.745	9.34	0.66
7	1.565.882	907.570	8	2	14.342.196	9.87	0.13
8	1.772.815	1.130.169	9	1	17.085.504	11.76	1.76
9	1.228.761	762.732	10	0	12.287.610	8.46	1.54
TOTAL	(x)	(x)	(x)	(x)	145.259.504	100.00	10.70
Índice =	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	5.35

(x) - No pertinente

a Ignorar signo

Nota: La columna (1) usó las edades 10-69 y la columna (2) edades 20-69.

adelante, no existe una buena interpretación de las causas que provocan un desvío tan marcado entre la ENF de 1976 por un lado y los datos de 1973 y de 1978 por el otro.

Se considera que la frecuencia con que los informantes favorecen a ciertos dígitos al contestar la pregunta sobre su edad constituye una medida para la confiabilidad general de los datos sobre edad. El índice de Myers ofrece una técnica para medir la atracción o repulsión por edades terminadas en dígitos específicos. (Shryock y Siegel, 1971). Los resultados de la aplicación de este índice a los datos de la población por edad simple aparecen en el Cuadro 2. Se nota una preferencia por las edades que terminan en los dígitos cero, ocho y cinco. El índice resumido 1/ de 5.35 para 1978 es más bajo que el de 7.50 de los datos de los hogares en 1976 (los cálculos no aparecen). Potter y Ordóñez (1976: 380, 381) utilizaron este método en el censo de 1973, aplicándolo por separado a cada sexo y obtuvieron un índice de 6.97 para los hombres y de 8.35 para las mujeres.

Para medir la preferencia a aproximar la edad declarada a un número terminado en 0 ó 5, se usó el índice de Whipple 2/

(Shryock y Siegel, 1971). La información del cuadro 3 muestra que por lo general la preferencia por los dígitos 0 y 5 es más notable en la zona rural que en la zona urbana y es un poco más fuerte entre las mujeres, comparándolas con los hombres. Sin embargo, esta diferencia entre los sexos no queda muy clara ya que las mujeres rurales tienen menos preferencia por las edades cuyos últimos dígitos son 0 y 5 que los hombres rurales; mientras que en la zona urbana la relación está invertida. Posiblemente las diferencias en la estructura de edad y sexo entre las zonas rurales y urbanas son un factor importante. Se supone que la preferencia por edades aumenta con la edad, y en la zona urbana las mujeres predominan en las edades mayores. Por otra parte, en la zona rural hay más hombres mayores, lo que explicaría su índice de preferencia más elevado.

- 1/ El índice sería de 0.00 si todos los dígitos aparecieran con igual frecuencia y sería de 90.00 si todas las edades terminaron en el mismo dígito. Un valor del índice de 0, indica que la edad se declara con exactitud. Un valor del índice cercano a 100, indica no preferencia por dígitos terminados en 0 o 5.
- 2/

Cuadro 3

Indice de Whipple para medir la preferencia a aproximar la edad declarada a un número terminado en 0 o 5
Colombia 1978 a/

	Hombres	Mujeres	Total
Urbano	113.0	124.5	119.3
Rural	137.3	131.1	134.3
Total	121.7	126.5	124.3

a/ Aplicando la fórmula:

$$\text{Indice:} = \frac{\sum (P_{25} + P_{30} + \dots + P_{55} + P_{60})}{(P_{23} + P_{24} + P_{25} \dots P_{60} + P_{61} + P_{62})/5} \times 100$$

3.4 Nupcialidad.

La pregunta sobre estado conyugal actual se hizo a todas las personas que tenían 15 años o más. Se les preguntó si eran casadas o si vivían en unión libre; si eran viudos, divorciados, separados o solteros. El porcentaje de hombres y mujeres solteros, según grupos de edad y zona de residencia urbano-rural aparece en el cuadro 4. De allí se desprende que predomina alguna forma de unión y que al llegar al grupo de edad 45-49, solamente cerca del 70/o permanecen solteros. Aunque en promedio los hombres entran en unión más tarde que las mujeres (el 76 por ciento de los hombres en el grupo de edad de 20-24 son solteros en contraste con el 51 por ciento de las mujeres en este grupo) parece que hay menos hombres que nunca entran en unión, siendo las proporciones de hombres solteros con más de 40 años menores que las proporciones correspondientes de mujeres.

Hajnal (Shryock y Siegel, 1971: 295) perfeccionó un método indirecto para estimar la edad promedio de ingreso a la primera unión con base en la proporción soltera por edad. Esta técnica resulta en una estimación de la edad promedio al momento de la primera unión de 26.4 para los hombres y de 22.8 para las mujeres. (Véase cuadro 4). Aún cuando para los hombres no existe diferencia entre las zonas rurales y urbanas en la edad promedio de ingreso a la unión (26.4 años), para las mujeres sí se aprecia una diferencia ya que las mujeres rurales tienden a unirse más temprano (a los 21.3 años) que las mujeres urbanas (a los 23.4 años).

También vale la pena señalar con referencia al cuadro 4 que, de los 30 años en adelante, la proporción de hombres en la zona

urbana que informan no haber estado nunca en unión es más pequeña que la proporción de hombres en la zona rural; mientras que para las mujeres ocurre lo contrario. En otras palabras, en la zona urbana los hombres tienden a unirse más que las mujeres y en la zona rural esta tendencia se aplica a las mujeres. Tal hecho se debe probablemente a que las mujeres tienen una mayor propensión a migrar hacia las ciudades, creando así un exceso de mujeres en la zona urbana y un déficit correspondiente de mujeres en la zona rural.

Es sabido que las costumbres de unión tienen un vínculo estrecho con los patrones de fecundidad. Por esta razón se hizo un examen de los cambios, a través del tiempo, de la distribución de las mujeres en unión. El cuadro 5 contiene dicha distribución según información que proviene de cuatro fuentes: los censos de 1964 y 1973, la ENF de 1976 y la ENH de 1978.

Cuadro 4

Porcentaje de hombres y mujeres (solteros) según grupos de edad y zona de residencia urbano/rural

Grupos de edad	Hombres			Mujeres		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
15-19	98.5	98.9	97.9	87.9	90.2	82.0
20-24	76.0	76.3	75.3	50.6	54.4	40.3
25-29	38.7	38.6	38.7	24.8	27.7	17.5
30-34	18.3	17.4	20.1	14.3	16.2	10.2
35-39	12.7	11.3	14.9	10.9	13.2	5.5
40-44	8.5	6.8	11.3	9.3	10.3	7.3
45-49	6.5	5.8	7.6	7.4	8.6	4.9
50-54	6.8	5.9	8.4	10.8	11.4	9.6
55-59	7.0	3.7	12.1	9.3	9.9	7.8
60 y más	4.6	4.1	5.2	9.4	10.8	6.5
Edad promedio a la primera unión	26.4	26.4	26.4	22.8	23.4	21.3

Hay una pequeña baja en la proporción de mujeres mayores de 30 años que permanecen solteras, reducción que se ve más marcada entre 1976 y 1978. Sin embargo un examen más profundo de los datos indica que la mayor parte, si no el total de la reducción en la proporción que informan nunca haber estado en unión, se debe a un aumento rápido en la proporción de mujeres que en 1978 informaron ser divorciadas o separadas. Este crecimiento se debe sin duda principalmente a la aceptación de la separación. El cuadro 5 también muestra un pequeño aumento en la proporción de mujeres en unión libre y un descenso en la proporción de mujeres en las edades más jóvenes que informan ser casadas.

Cuadro 5
Distribución porcentual de mujeres de 15 años y más según estado civil,
Colombia, 1964, 1973, 1976, 1978

Grupo de edad de las mujeres	1978					1976				
	Soltera	Unión libre	Casada	Viuda	Divorciada o separada	Soltera	Unión libre	Casada	Viuda	Divorciada o separada
15-19	87.9	4.6	6.0	0.1	1.4	85.8	5.8	8.0	0.0	0.5
20-24	50.6	13.6	28.4	0.5	6.9	48.3	14.5	34.9	0.1	2.2
25-29	24.8	17.2	48.2	0.8	9.0	27.3	17.4	51.6	0.7	3.0
30-34	14.3	17.4	57.1	1.6	9.6	16.2	14.7	64.1	1.1	3.8
35-39	10.9	17.4	57.4	3.0	11.2	15.7	16.3	60.6	2.6	4.8
40-44	9.3	14.9	55.3	6.6	13.9	13.4	13.0	61.5	5.4	6.7
45-49	7.4	11.2	58.2	11.5	11.6	16.2	9.7	56.3	11.5	6.3
50-54	10.8	10.2	50.2	15.0	13.8	12.9	7.7	53.0	17.4	9.0
55-59	9.3	6.5	48.3	24.7	11.3	14.5	8.1	47.2	22.8	7.5
60 y más	9.4	4.0	25.1	51.5	10.0	17.1	3.4	27.8	46.3	5.2
	1973					1964				
15-19	86.5	4.4	8.7	0.1	0.3	84.2	4.2	11.2	0.1	0.3
20-24	51.2	11.4	35.8	0.4	1.2	46.6	11.0	40.5	0.6	1.2
25-29	29.1	13.7	53.9	1.1	2.1	27.8	13.5	55.2	1.2	1.8
30-34	20.0	13.7	60.9	2.4	3.1	21.2	13.7	60.3	2.7	2.2
35-39	16.8	13.0	62.4	4.1	3.7	18.7	13.4	60.8	4.5	2.6
40-44	15.9	11.9	61.0	7.0	4.3	18.5	11.9	58.9	7.9	2.9
45-49	14.9	9.6	59.3	11.6	4.7	18.6	10.1	56.6	11.7	2.9
50-54	15.8	8.5	54.3	16.9	4.4	19.8	7.9	51.0	18.3	3.0
55-59	16.4	6.8	48.9	23.9	4.0	19.8	6.2	47.5	23.7	2.8
60 y más	16.9	4.5	31.8	43.9	2.9	21.3	4.1	29.7	42.7	2.1

Fuente: 1976: ENF CCRP y DANE, 1977, cuadro 8 p. 390. Población de facto. 1973 y 1964: del US Bureau of the Census, *Country Demographic Profile*; las cifras para 1973 provienen de los tabulados de una muestra del 40/o. Esta muestra excluye 33.500 mujeres cuyo estado civil era desconocido, o sea del 0.50/o del total de las mujeres.

3.5 Fecundidad

3.5.1 Fecundidad total

Dos preguntas en la ENH 1978 se refieren a la fecundidad: (1) el número total de hijos nacidos de mujeres de 15 años o más (fecundidad total) y (2) la fecha del último nacimiento la cual sirve para llegar a una estimación de la fecundidad por edad específica. La primera de estas preguntas suministra datos sobre el número promedio de hijos nacidos vivos por mujer (paridad) y figura en el cuadro 6 al lado de datos comparables de otras fuentes. Se nota un descenso en la fecundidad a través del tiempo, en particular para las mujeres de menos de 40 años quienes en 1978 informaron sobre paridad más baja que en 1973 o en 1976. El aumento en la fecundidad total que aparece entre 1973 y 1976 en todas las edades no resulta válido si uno acepta la hipótesis

de un descenso en la fecundidad colombiana y hace pensar que la paridez promedio fue subenumerada en el Censo de 1973.

Las considerables diferencias entre la zona rural y la zona urbana con respecto a la fecundidad total se desprende del cuadro 7. Proporcionalmente la diferencia es más alta en las edades más bajas entre las mujeres urbanas. Estas informan sobre paridades que son la mitad de las que aparecen entre las mujeres rurales. Las diferencias disminuyen al aumentar la edad, de modo que al terminarse la edad reproductiva, la fecundidad urbana es el 80/o de la fecundidad rural. La diferencia podría ser aún mayor, ya que la zona de residencia se refiere al lugar donde la mujer vivía al momento de la Encuesta y no a su residencia al momento de haber dado a luz. En vista de la notable migración rural-urbana, la fecundidad urbana aparece quizás algo inflada.

Cuadro 6
Promedio de hijos nacidos por mujer,
grupos de edad,
Colombia 1978, 1976, y 1973

Grupo de edad de las mujeres al momento de la entrevista.	ENH 1978	1976 ENF	1973 Censo
15-19	0.12	0.17	0.10
20-24	0.95	1.10	1.04
25-29	2.16	2.44	2.41
30-34	3.59	4.05	3.89
35-39	4.80	5.04	5.04
40-44	6.15	6.08	5.79
45-49	6.69	6.74	6.03

Fuente: 1976 - DANE y CCRP 1977, cuadro 2.21 C., p. 118, Los datos provienen del cuestionario individual 1973-Potter, 1976, cuadro 3, p. 513 y US Bureau of Census, 1979, cuadro 8, los datos provienen de la Muestra de Avance del 4 por ciento.

El cuadro 7 también revela que la paridad promedio disminuye después de los 49 años. Se trata de un fenómeno común, por lo general atribuible a la tendencia de las mujeres mayores a omitir algunos de sus hijos y/o a la mayor probabilidad de sobrevivencia de las mujeres de baja paridez.

El mismo fenómeno se manifiesta en la distribución de mujeres según grupos de edad y número de hijos nacidos vivos (ver cuadro 8). La proporción de mujeres sin hijos disminuye uniformemente con el aumento en la edad, hasta bajar a un 8.8o/o en el grupo de edad 45-49, y luego sigue aumentando. Por otro lado el 25o/o de las mujeres que completaron su ciclo reproductivo informan haber tenido diez o más hijos nacidos vivos y el 50o/o de las mujeres de 45-49 han tenido siete o más.

3.5.2 Tasas específicas de fecundidad

Estas tasas se calculan con base en la proporción de mujeres en cada grupo de edad que informan haber tenido su último hijo nacido vivo durante un período de 12 meses anterior a la entrevista. Al calcular las tasas de fecundidad con base en la pregunta sobre la fecha del último hijo nacido vivo, frente a la pregunta directa sobre nacimientos durante el período de referencia de 12 meses, hay la posibilidad de introducir un sesgo si la mujer tuvo más de un hijo nacido vivo en 12 meses, lo que es poco probable.

Hubiera sido posible determinar los períodos de referencia individuales con la sustracción de 12 meses para cada entrevista, ya

Cuadro 7
Promedio de hijos nacidos por mujer,
según grupos de edad y zona urbana-rural
Colombia 1978

Grupo de edad de las mujeres al momento de la entrevista	Total	Urbano	Rural	Razón urbana/rural
15-19	0.1166	0.0885	0.1877	0.47
20-24	0.9527	0.7674	0.4503	0.53
25-29	2.1566	1.7847	3.0905	0.58
30-34	3.5898	2.9738	4.9936	0.60
35-39	4.7957	4.0892	6.4696	0.63
40-44	6.1483	5.4786	7.5124	0.73
45-49	6.6897	6.1494	7.8307	0.79
50-54	6.1763	5.6867	7.1321	0.80
55-59	6.0094	5.4727	7.2418	0.76
60 y más	5.9253	5.4845	6.8757	0.80

que el trabajo de campo se realizó entre el 12 de junio y el 4 de julio, o sea un período de tres semanas. Esto no se hizo porque requería no solo nuevos programas de computador sino también una inversión adicional. Un período de trabajo de campo así concentrado permite el uso de un período de referencia fijo con un sesgo mínimo, en este caso de junio de 1977 hasta mayo de 1978 inclusive. Las tasas de fecundidad calculadas sobre tal base están sesgadas hacia abajo en el caso de mujeres que tuvieron dos hijos nacidos vivos en el período de 13 meses, entre junio de 1977 y la fecha de su entrevista. Sin embargo, este sesgo no se considera importante.

El cuadro 9 contiene las tasas específicas de fecundidad por grupos de edades quinquenales junto con las tasas correspondientes de la ENF de 1976 y del Censo de Población de 1973. Los datos de las tres fuentes se basan en la pregunta sobre la fecha del último hijo nacido vivo. Los dos grupos de cifras referentes al Censo de 1973 son ajustados. El primero incluye un ajuste hacia arriba, sin detalles sobre su magnitud, de una distribución prorrateada de mujeres cuya fecha del último hijo nacido vivo no quedó establecida, aunque informaron haber tenido al menos un hijo (Potter y Ordóñez, 1976: 385-6). Estas cifras se refieren a mujeres que tenían 15-19, 20-24 años, etc.; al momento de realizarse el Censo, y no al momento de dar a luz. En este sentido se prestan a una mejor comparación con los datos de la encuesta de 1978. El segundo grupo de cifras del Censo incluye un ajuste hacia arriba con base en la encuesta de cobertura del censo.

Cuadro 8
Distribución porcentual de mujeres de 15 años y más
según grupos de edad y número de hijos nacidos vivos
Colombia 1978

Grupo de edad	Total	Número de hijos nacidos vivos										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y mas
15-19	100.0	91.3	6.2	2.1	0.2	0.1	0.1	—	—	—	—	—
20-24	100.0	53.1	18.1	15.8	8.4	3.3	1.0	0.2	0.1	—	—	—
25-29	100.0	26.2	15.6	20.0	16.1	9.9	5.9	3.8	1.8	0.4	0.2	0.1
30-34	100.0	15.6	8.2	13.7	17.0	11.4	11.2	8.7	5.7	4.0	2.1	2.4
35-39	100.0	10.8	6.6	10.2	11.2	11.3	10.9	9.3	8.0	7.9	4.5	9.3
40-44	100.0	9.2	4.7	6.1	8.4	8.3	10.1	7.9	8.4	7.8	7.9	21.2
45-49	100.0	8.8	5.2	5.0	6.9	8.4	7.8	6.8	9.0	7.2	7.8	27.1
50-54	100.0	11.5	6.4	7.6	8.4	7.7	6.6	7.1	5.8	8.2	4.4	26.3
55-59	100.0	14.7	5.5	7.4	8.2	5.7	6.8	7.5	6.4	8.9	4.9	23.9
60 y más	100.0	12.4	7.7	6.6	7.9	8.3	7.3	7.5	6.3	7.7	6.0	22.3

Cuadro 9
Tasas específicas de fecundidad
por grupos de edades quinquenales
Colombia, 1978, 1976, 1973

Grupo de edad de las mujeres	1978 a/ junio 1977- mayo 1978 (1)	1976 b/ aprox. junio 1975- julio 1976 (2)	1973 c/ oct. 1972- oct. 1973 (3)	1973 d/ ajus- tada (4)
15-19	0.048	0.073	0.063	0.077
20-24	0.176	0.209	0.200	0.209
25-29	0.187	0.192	0.206	0.216
30-34	0.149	0.172	0.176	0.185
35-39	0.100	0.133	0.135	0.147
40-44	0.063	0.050	0.068	0.073
45-49	0.020	0.019	0.023	0.025
Tasa total de fecundidad	3.715	4.240	4.355	4.660

a/ Los datos provienen de la pregunta sobre el último hijo nacido vivo; se usó un período de referencia fijo dado que todas las entrevistas tuvieron lugar entre el 12 de junio y el 4 de julio de 1978; la cifra para el grupo de edad 45-49 incluye a las mujeres mayores de 49 años quienes informaron haber tenido un hijo nacido vivo durante el período.

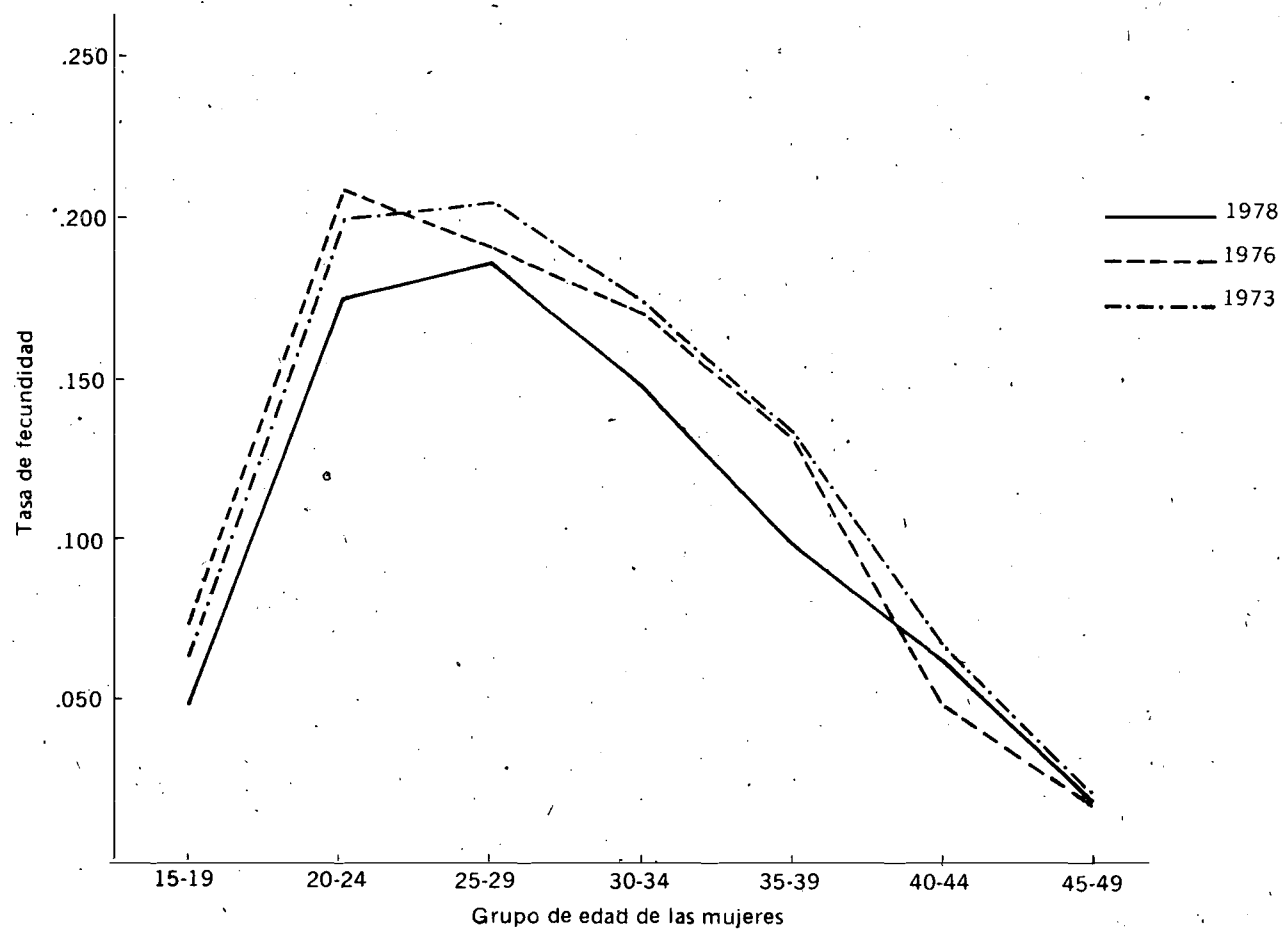
b/ Los datos provienen de la pregunta sobre el último hijo nacido vivo del cuestionario usado para el hogar; el período de referencia cubre los 12 meses previos a las entrevistas que se realizaron en mayo-julio 1976. Fuente Prada y Bailey, 1977, cuadro 1.

c/ Datos de la pregunta sobre el último hijo nacido vivo; el período de referencia era de 13 meses con un factor de ajuste de 12.7/12.0 aplicado a las cifras así obtenidas; las tasas incluyen un ajuste hacia arriba que se obtuvo por medio de una distribución porcentual de las mujeres cuya fecha del último hijo nacido vivo no era conocida pero que sí informaron haber tenido al menos un(a) hijo(a); las tasas se refieren a mujeres de edades 15-19, etc., al momento del censo para que sean comparables a las cifras en la columna (1). Fuente: Potter y Ordóñez, 1976, cuadro 6, p. 386.

d/ Datos del informe del censo del DANE, 1978, cuadro 3, p. 12. Se supone que incluyen un ajuste debido a los resultados de la encuesta de cobertura. (Ver Prada y Bailey, 1977, p. 4).

Nota: La columna (1), difiere del resultado publicado en el Boletín Mensual de Estadística No. 325 de agosto de 1978, donde la tasa total de fecundidad resultó ser de 3.915 por dos razones: primera, los datos utilizados en el boletín no están ponderados, mientras que los datos de esta columna sí están ponderados. Segunda, en los datos del boletín se toman todas las mujeres de 15 a 49 años, que dijeron haber tenido su último hijo nacido vivo desde junio de 1977 hasta la fecha de la entrevista. Como las entrevistas se llevaron a cabo desde el 12 de junio de 1978 hasta el 4 de julio de 1978, se utilizó en el boletín un período de referencia de casi 13 meses. Mientras que los datos de esta columna, toman un período de referencia de 12 meses, desde junio 1977 hasta mayo de 1978. Los datos del boletín presentan un pequeño sesgo, ya que una mujer podría haber tenido un hijo nacido vivo en junio o julio de 1978 y otro hijo durante el período junio 1977 -mayo 1978 que ella no reporta, ya que no es su último hijo nacido vivo, sino su penúltimo. Sin embargo, la incidencia de estos casos es insignificante.

Gráfico 4
Tasas específicas de fecundidad
Colombia, 1978, 1976 y 1973



Fuente: Cuadro 9 columnas (1) -- (3)

Los datos de las primeras tres columnas del cuadro 9 se han utilizado en el gráfico 4, el cual sirve para ilustrar claramente el descenso que ha venido ocurriendo en la tasa específica de fecundidad. En el gráfico se puede notar que las tasas de la encuesta de 1978 son mucho más bajas que las del Censo de 1973 para cada grupo de edad. También son más bajas que las de la ENF de 1976, con excepción de los últimos dos grupos de edad. En lo que se refiere a la fecundidad total, la Encuesta de 1978 muestra un descenso del 12o/o desde 1976 y del 15o/o con respecto a los dos grupos de cifras del censo. Más aún, si se supone que el grupo de tasas más altas del Censo es el que refleja más fielmente el verdadero nivel de fecundidad en 1973, entonces es posible deducir que la reducción quizás llegó hasta un 20o/o. Tal conclusión hace suponer que las tasas resultantes para 1978 son correctas.

3.5.3 Técnicas indirectas para el análisis de la fecundidad

Aún cuando no hay por qué desconfiar de las tasas obtenidas por edad específica, se aplicaron varias técnicas para estimar los niveles de fecundidad por métodos indirectos, con el objetivo de verificar su consistencia. Debido al hecho de que durante los últimos años Colombia no ha tenido un nivel de fecundidad constante, algunos métodos de estimación no son aplicables,

como el método P/F de Brass (Naciones Unidas 1967) y el programa modelo de fecundidad de Coale y Trussell (1974). En cambio, si se aplicaron dos métodos que no requieren el supuesto de una fecundidad estable, como lo son el método de Arretx (1975) y el método de "hijos propios" (Cho 1973).

La técnica de Arretx utiliza datos sobre paridez promedio proveniente de dos fuentes, en este caso el censo de 1973 y la encuesta de 1978. La metodología es sencilla en el sentido de que la diferencia en la paridez promedio de cohortes a través del tiempo representa su fecundidad por edad específica durante el intervalo entre el censo y la encuesta. En otras palabras, la diferencia entre el número promedio de hijos nacidos vivos a mujeres entre edades de 20-24 en 1978 y el número promedio de hijos nacidos vivos a mujeres de 15-19 en 1973, debería aproximarse al número de hijos nacidos vivos de estas mujeres en el período de 5 años. Este método supone que los errores de cobertura y de información sobre edad y paridez provenientes de las dos fuentes son iguales y que la sobrevivencia de las mujeres se mantiene independientemente de su fecundidad.

Los cálculos hechos por el método de Arretx aparecen en el cuadro 10. Los resultados no son alentadores y muestran una tasa total estimada de 5.55, que por ser demasiado alta no se puede

Cuadro 10

Cálculo de las tasas de fecundidad en el período entre el censo y la encuesta por la técnica de estimación de Arretx, Colombia, censo de 1973 y encuesta de 1978

Grupo de edad de las mujeres	Número promedio de hijos nacidos		Factores* j _i	HAVN acumulados hasta edades exactas		Diferencia en la fecundidad de cohorte	Tiempo t de vida reproductiva	Col (6): t (8)	Factores* k _i	Tasas anuales de fecundidad por edad (10)
	1973 (1)	1978 (2)		1973 (4)	1978 (5)					
15-19	0.10	0.10	0.8068	0.08	0.08	—	2.5	**	0.8279	0.09
20-24	1.04	0.95	0.9781	1.02	0.93	0.85	5	0.17	1.2709	0.22
25-29	2.41	2.16	1.0000	2.41	2.16	1.14	5	0.23	1.0152	0.23
30-34	3.89	3.59	1.0063	3.91	3.61	1.20	5	0.24	0.8949	0.21
35-39	5.04	4.80	1.0033	5.06	4.82	0.91	5	0.18	0.7839	0.14
40-44	5.79	6.15	1.0026	5.81	6.17	1.11	5	0.22	0.6270	0.14
45-49	6.03	6.69	1.0012	6.04	6.70	0.89	2.5	**	0.5721	0.08
50-54	—	6.18	1.0000	—	6.18	0.14				

* Los factores j_i transforman las paridades promedias para grupos de edad de cinco años en la fecundidad acumulada a edades específicas, 17.5, 22.5, etc. Estos factores se derivan de un polinomio simple de tercer grado. Los factores k_i convierten las tasas de fecundidad intercensales en tasas anuales de fecundidad específicas para los grupos quinquenales convencionales.

** Se requiere un procedimiento distinto para el cálculo de las tasas de fecundidad anual en los grupos de edad 15-20 y 45-50. (Arretx, 1975).

aceptar. Sin duda, el mayor problema es la posible subenumeración del censo que se presenta más en las edades mayores, hecho que se confirma por la aparición de una fecundidad sumamente alta en los grupos de edad 40-44 y 45-49. Desafortunadamente la aplicación de esta técnica no contribuyó a verificar la consistencia de las tasas que resultaron de la encuesta de 1978.

La otra técnica que no supone una fecundidad constante y que fue aplicada a los datos de la encuesta de 1978 se basa en un método perfeccionado por Cho (1973), que se denomina la técnica de "hijos propios" por medio de la cual se puede reconstruir la historia reciente de la fecundidad de una mujer. Si se logra averiguar el número de hijos por edad simple y si la sobrevivencia de los niños es conocida, resulta relativamente fácil hacer un cálculo llamado de "sobrevivencia al revés" de los hijos para estimar el número de nacimientos por años específicos antes de una encuesta. Si además se conoce la edad de la madre de cada hijo, resulta posible hacer una reconstrucción del número de nacimientos por edad de la madre al momento de haber dado a luz. Finalmente, por medio de una estimación de la mortalidad femenina adulta, resulta posible una reconstrucción del número total de mujeres, por grupos de edad, en varios momentos del pasado inmediato. De esta manera se reconstruyen las tasas por edad específica.

Para realizar los cálculos necesarios se utilizó el programa OWNCH3 en su versión de 1977 desarrollado por el East-West

Population Institute con los datos de la encuesta de 1978. Las entradas básicas fueron el número de hijos de 0-14 años por edades simples, la edad simple de la madre, y el número de mujeres de 15-65 años por edades simples. Las tasas de fecundidad, estimadas con base en dicho programa para 5 períodos de 3 años, cada uno antes de la encuesta de 1978, se encuentran en el cuadro 11. Las tasas de fecundidad para 1975-77 se aproximan a las que resultaron para el período de referencia de julio de 1977 hasta mayo de 1978, siendo estas 3.7 y 3.8 respectivamente. Los datos del cuadro 11 también indican un descenso rápido de la fecundidad, de un promedio de 6.7 hijos por mujer en 1963-65 hasta 3.8 hijos por mujer en 1975-77. Esto significa un descenso del 44 por ciento durante un período de 15 años. La tasa total de fecundidad de 4.5 para 1972-74 se ubica entre la tasa no ajustada del censo la cual fue de 4.4 y la tasa ajustada de la misma fuente que fue de 4.7 (ver cuadro 9). Las tasas del cuadro 11 que se refieren a la década de los 60, son generalmente más bajas que las estimaciones de la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1969 que fueron 7.0 para 1960-64; 6.5 para 1965-66 y 6.0 para 1967-68 (CCRP y DANE 1977).

Varios factores determinan la precisión de los resultados de la técnica de "hijos propios". Para empezar, si son muchos los errores en los datos de la edad de los hijos, hay peligro de introducir un sesgo en las tasas de fecundidad por edad específica. Sin embargo, se consideró adecuada la información sobre edades en la Encuesta de 1978. Además, la combinación de las tasas de fecundidad en períodos promedios de tres años reduce los efectos

Cuadro 11
Tasas específicas de fecundidad estimadas con base en la técnica de "hijos propios",
Colombia, 1963-65, 1966-68, 1969-71, 1972-74, 1975-77

Grupo de edad de las mujeres	1963-1965	1966-1968	1969-1971	1972-1974	1975-1977
15-19	0.1347	0.1125	0.1080	0.0933	0.0687
20-24	0.3002	0.2773	0.2602	0.2242	0.1870
25-29	0.3094	0.2709	0.2598	0.2103	0.1881
30-34	0.2710	0.2347	0.2176	0.1775	0.1553
35-39	0.2193	0.1650	0.1666	0.1221	0.1056
40-44	0.0833	0.0763	0.0817	0.0627	0.0380
45-49	0.0200	0.0218	0.0161	0.0140	0.0109
Tasa total de fecundidad	6.6889	5.7927	5.5499	4.5205	3.7718
Porcentaje de reducción desde 1963-65	—	13.4	17.0	32.4	43.6

de la preferencia de edades como también la preferencia por ciertos dígitos.

También se plantea el problema de los hijos cuya edad de la madre no se conoce porque ha muerto, porque no vive en el hogar, o porque no hay respuesta al respecto en el cuestionario. En la encuesta de 1978 la edad de la madre no se conocía para el 5.1 por ciento de los hijos de 0-4; el 9.2 por ciento de los hijos de 5-9 y el 13.6 por ciento de los hijos de 10-14. Estos hijos se distribuyeron por edad de la madre en la misma proporción que los otros hijos de la misma edad cuya edad de la madre era conocida. Aunque resulta imposible averiguar el efecto de esta investigación sobre las tasas de fecundidad resultantes, queda claro que solamente afecta la edad a la fecundidad y no al número total de nacimientos. Dado que la proporción de hijos "no propios" es pequeña, el procedimiento de prorratarlos no debe resultar en un sesgo serio.

Quizás más importante que el manejo de los hijos "no propios" es el supuesto que tanto los hijos como las mujeres fueron subenumerados al mismo nivel o grado en la encuesta. Si se mantiene este supuesto, el método de "hijos propios" resultará sin sesgo. Sin embargo, la subenumeración de niños es un fenómeno común en los censos y las encuestas. En el supuesto de que los niños hayan sido más subenumerados que las madres, el método producirá una subestimación de la fecundidad. Ya que no existe una estimación de la subenumeración de la Encuesta de 1978, se asumió que la cobertura para hijos y mujeres era idéntica. Hay que tener en cuenta la posibilidad de un sesgo hacia abajo de las tasas de fecundidad.

Además el programa trae varias opciones para el tratamiento del parámetro de mortalidad. El procedimiento que se usó en el cuadro 11, que es el más sencillo, consiste en producir una tabla de vida completa con base en los datos sobre la proporción de nacidos vivos.

Se trata de un método frecuentemente usado que fue desarrollado por William Brass para estimar la mortalidad tanto infantil como de la niñez (véase sección 3.6). Sin embargo, al ampliarlo para abarcar la mortalidad adulta, se asume que la mortalidad se comporta de manera similar a la de las tablas de vida modelo (en este caso las de Coale y Demeny) para la familia oeste.

Al usar este método se asume además que la mortalidad se ha mantenido estable durante el pasado reciente. Dado que las estimaciones de mortalidad se refieren al período precedente a la encuesta, las tasas de fecundidad para el período no están sesgadas. Sin embargo, si uno postula que la mortalidad se mantuvo constante en el pasado más lejano, resulta probable que las tasas de fecundidad obtenidas representan una subestimación

de la tasa real de fecundidad de esta época. Así pues, el descenso en la fecundidad que aparece en el cuadro 11 es, de hecho, conservador.

En resumen, si la subenumeración de niños pequeños fue mayor a la subenumeración de las madres, las estimaciones con base en el método de "hijos propios" resultarían en una subestimación del nivel real de la fecundidad. Sin embargo, no es probable que tal sesgo haya sido grande, y se concluye que, estas estimaciones se pueden considerar como una confirmación de las tasas obtenidas con los datos sobre el último hijo nacido vivo. En conclusión, la tasa total de fecundidad colombiana de 1978 estaba probablemente cercana a 3.7.

3.5.4 Diferenciales de fecundidad por zona de residencia

Se observan diferencias considerables entre las zonas de residencia en la ENH de 1978. El cuadro 12 contiene las tasas específicas por edad de la zona rural y la zona urbana para Colombia. La tasa total urbana de 2.84, es la mitad de la tasa rural, siendo esta de 5.75. A pesar de que se nota una diferencia en todos los grupos de edad, esta es más fuerte en las edades mayores, la tasa del grupo de edad de 45-49 en el área rural es el triple de la del área urbana.

Cuadro 12
Tasas de fecundidad por edad específica
Colombia, urbano y rural 1978

Grupo de edad de las mujeres	Total	Urbano	Rural	Razón urbano/rural
15-19	0.048	0.041	0.064	0.64
20-24	0.176	0.138	0.277	0.50
25-29	0.187	0.163	0.246	0.66
30-34	0.149	0.104	0.250	0.42
35-39	0.100	0.072	0.164	0.44
40-44	0.063	0.038	0.113	0.34
45-49	0.020	0.012	0.036	0.33
Tasa total de fecundidad	3.715	2.840	5.750	0.49

Las diferencias por región aparecen en el cuadro 13. No es sorprendente que Bogotá tenga la fecundidad más baja, seguida por las regiones en este orden: Central, Pacífica, Atlántica y Oriental. Si las tasas prevalecientes siguieran indefinidamente, las mujeres en la región Oriental tendrían en promedio dos veces el número de hijos que tienen las mujeres de Bogotá.

Los cambios en la fecundidad por región aparecen en el cuadro

Cuadro 13

Tasas de fecundidad por edad específica,
Colombia y cinco regiones, 1978

Grupo de edad de las mujeres	Total	Región Atlántica	Región Oriental	Región Bogotá	Región Central	Región Pacífico
15-19	0.048	0.063	0.051	0.032	0.033	0.065
20-24	0.176	0.216	0.214	0.120	0.151	0.187
25-29	0.187	0.215	0.243	0.154	0.167	0.169
30-34	0.149	0.191	0.180	0.098	0.149	0.124
35-39	0.100	0.103	0.129	0.068	0.089	0.118
40-44	0.063	0.043	0.098	0.022	0.052	0.099
45-49	0.020	0.017	0.026	0.000	0.019	0.031
Tasa total de fecundidad	3.715	4.240	4.705	3.470	3.301	3.965

Cuadro 14

Tasas totales de fecundidad por regiones,
Colombia, 1978, 1976, y 1973

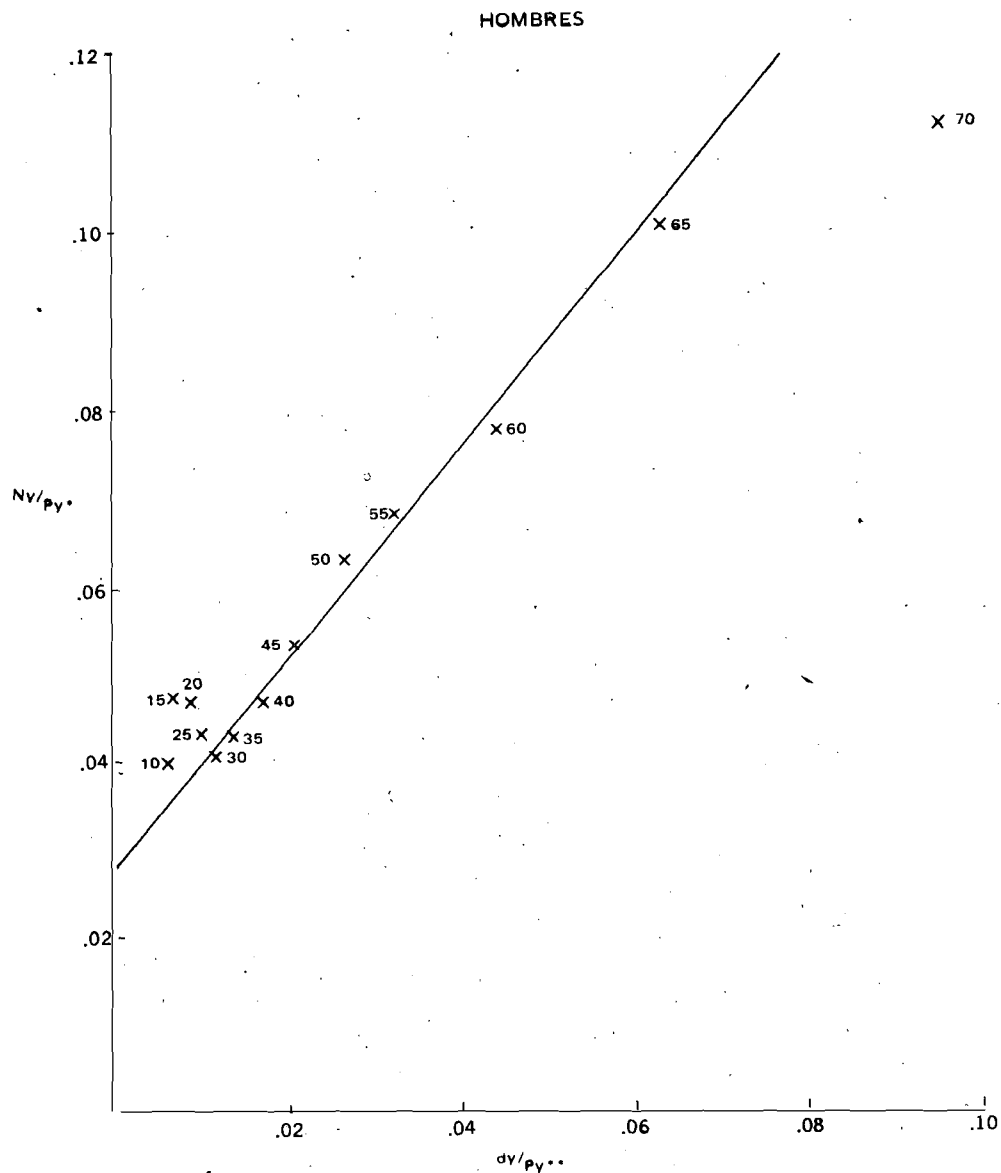
Año	Total	Región Atlántica	Región Oriental	Región Bogotá	Región Central	Región Pacífico
1978 ENH	3.72	4.24	4.71	2.47	3.30	3.97
1976 ENF	4.24	5.30	3.80	2.69	3.80	4.40
1973 Censo Ajustado	4.60	4.99	5.48	2.87	4.61	4.75
Cambio relativo 1973-1976	- 8o/o	+ 6o/o	- 31o/o	- 6o/o	- 18o/o	- 7o/o
Cambio relativo 1976-1978	- 12o/o	- 20o/o	+ 24o/o	- 8o/o	- 13o/o	- 10o/o
Cambio relativo 1973-1978	- 19o/o	- 15o/o	- 14o/o	- 14o/o	- 28o/o	- 16o/o

Fuente: 1976 y 1973. Prada y Bailey (1977), cuadro 2. Los datos del Censo incluyen ajustes con base en la Encuesta de Verificación.

14. La comparación de los resultados de la ENH de 1978 con el censo de 1973 indica que hubo una reducción en cada región. La mayor baja fue en la región Central (28 o/o); las otras 4 regiones muestran descensos entre 14 y 16 por ciento. Si uno toma las tendencias de los dos períodos componentes —1973 a 1976 y 1976 a 1978— por separado, la norma del cambio llega a ser de

menos regularidad. La fecundidad en la región Oriental parece haber disminuido primero en un 31 por ciento y luego haber aumentado en un 24 por ciento. De la misma manera, la región Atlántica presenta una amplia gama en los niveles de fecundidad. A este respecto Prada y Bailey (1977:6) habían sugerido que los datos para estas dos regiones quizás no son confiables.

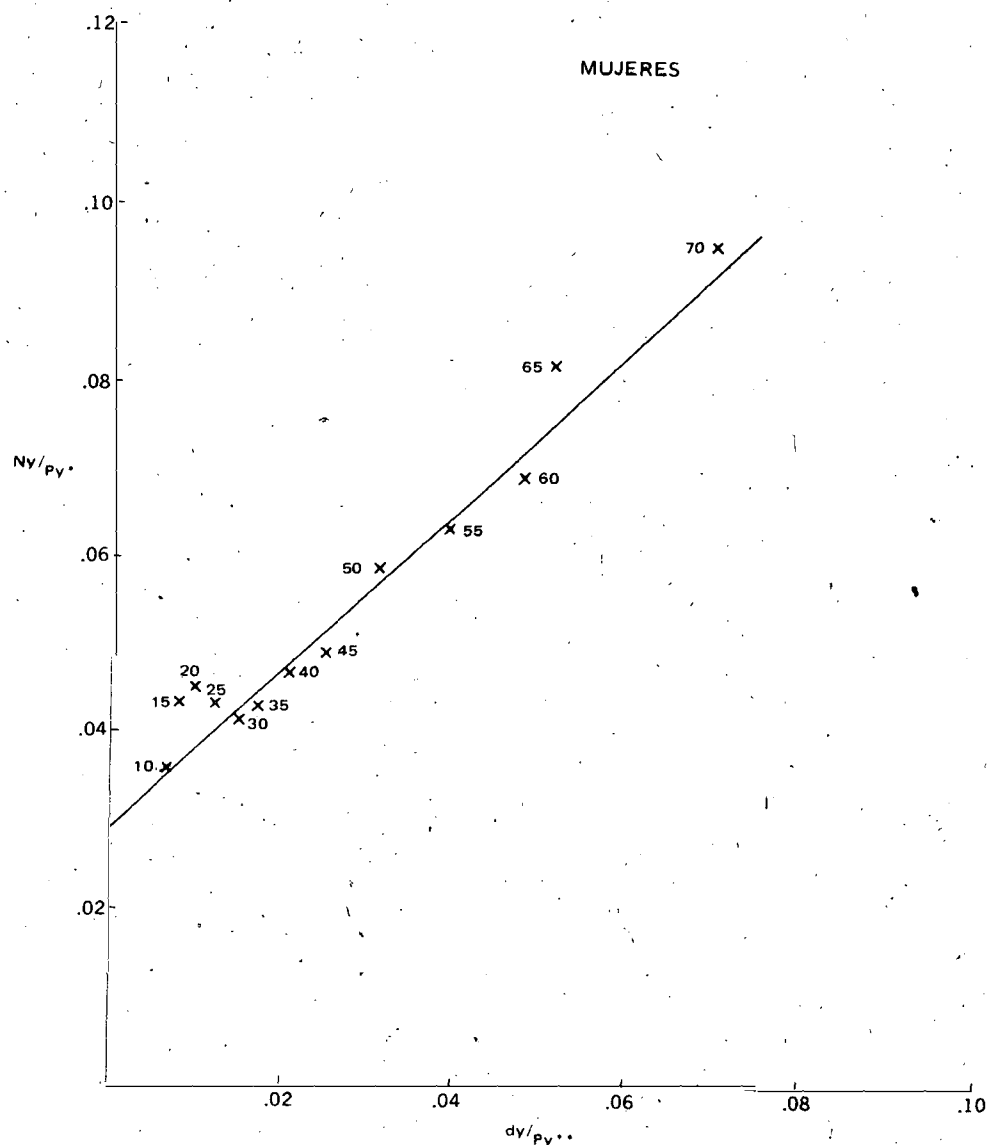
Gráfico 5
Valores de Ny/p_y tramados junto con valores de dy/p_y
(Técnica de distribución de defunciones)
Colombia 1978



* Los valores de Ny/p_y se han modificado con el método de Martín para tener en cuenta descenso de la mortalidad

** Usando defunciones reportadas como ocurridas durante los 12 meses antes de la Encuesta.

Gráfico 6
Valores de n_y/p_y tramados junto con valores de dy/p_y
(Técnica de distribución de defunciones)
Colombia 1978



* Los valores de Ny/p_y se han modificado con el método de Martín para tener en cuenta el descenso en la mortalidad.

** Usando defunciones reportadas como ocurridas durante los 12 meses antes de la Encuesta.

3.6 Mortalidad

3.6.1 Estimaciones con base en información directa sobre defunciones recientes

Además de ciertas preguntas destinadas a estimar los parámetros de la mortalidad de manera indirecta (ejemplos: sobrevivencia de hijos, orfandad y viudez, véanse secciones 3.6.2 y 3.6.3), el cuestionario contenía dos preguntas para obtener información directa sobre defunciones. Una de ellas se refería a miembros del hogar que habían muerto durante los 24 meses anteriores a la encuesta. La otra era una pregunta respecto a defunciones infantiles ocurridas durante los 12 meses previos a la encuesta.

Aún después de combinar los resultados de las dos preguntas (previa una verificación para eliminar duplicaciones), el número de defunciones era pequeño; y la tasa bruta de mortalidad para el país de solo un 6.7 por mil para los 12 meses anteriores a la encuesta 1/. Aunque el comportamiento por zona de residencia parece razonable con la tasa urbana (5.7) más baja que la tasa rural (8.5), hay más defunciones femeninas que masculinas. Además, se manifiestan problemas relacionados con fallas en la memoria o con el período de referencia, porque el número de defunciones para el período de 13 a 24 meses previos a la encuesta es solamente el 68 por ciento de las defunciones para los 12 meses inmediatamente anteriores a la encuesta.

En vez de descartar estos datos, se hizo un esfuerzo para ajustar las defunciones, teniendo en cuenta la subenumeración que se sospechaba. Se usó la técnica de Brass llamada "método de distribución de defunciones" (1975), junto con una modificación hecha por Martín (1978). Este método fue creado especialmente para defunciones adultas; por lo tanto, se hizo una estimación por separado de la subenumeración infantil.

Para las estimaciones de la mortalidad infantil se utilizó el método indirecto de Sullivan a fin de ajustar las defunciones de menores de 10 años. Tal como están presentados en la sección 3.6.2, los datos para mujeres de 20-24 años de edad indican que la mortalidad de niños de ambos sexos llega a 18.0 según la familia Oeste de las tablas de vida modelo de Coale y Demeny. Un análisis por separado de los dos sexos produce un nivel de 18.2 para los niños y de 17.4 para las niñas. Al ajustar las defunciones obtenidas para niños menores de 10 años por sexo, se asume que las tasas de defunción de las tablas de vida modelo Oeste arriba mencionadas, presentan un cuadro más confiable de la mortalidad infantil como existe en la actualidad. Así las tasas obtenidas de las tablas de vida del modelo sirven para estimar el número de defunciones por sexo de la población hasta los diez años, usando la información sobre la población por edad. Comparando las defunciones esperadas con las defunciones reportadas se obtiene

una aproximación de la subenumeración de defunciones de menores de 10 años. El análisis indica que el nivel de defunciones reportado para los 12 meses anteriores a la encuesta representa una cobertura del 71o/o para niños menores de 10 años y 77o/o para las niñas menores de 10 años. Habría que destacar que las estimaciones de mortalidad infantil de Brass-Sullivan representan de un modo general la situación de mortalidad de aproximadamente cinco años antes a una encuesta y que no son muy representativos de la situación un año antes de una encuesta. En este sentido, el método tal como es usado en esta situación llevaría hacia una subestimación de la cobertura. Sin embargo, como se desprende de la sección 3.6.2, durante los últimos años solo se presentó una reducción muy pequeña en la mortalidad infantil. Por esto, el sesgo presentado en la cobertura no se considera importante.

Las estimaciones de la cobertura para las edades más avanzadas son obtenidas a través del método de distribución de la mortalidad. Brass (1975) demostró que bajo ciertas condiciones específicas
$$\frac{N_y}{P_y} = r + F \frac{dy}{P_y}$$

donde N_y es el número de personas en la edad y , P_y es la población mayor de la edad y , dy es el número de defunciones después de la edad y , r es la tasa de crecimiento de la población estable y F suministra el factor de ajuste para compensar la subenumeración de defunciones. Las condiciones que deben existir para aplicar esta ecuación son: 1) que la proporción de subenumeración sea igual en todas las edades; 2) que la población sea aproximadamente estable y 3) que las edades tanto de los vivos como de los muertos hayan sido reportadas con exactitud.

Recientemente Martín (1978) modificó el método para incluir el efecto de cambios en la mortalidad. Este método requiere aún más información sobre la magnitud y la duración del descenso en la mortalidad. Una vez disponible tal información, se obtiene un grupo nuevo de valores N_y . La pendiente de la línea construida con base en estos valores corregidos frente a $\frac{N_y}{P_y}$ provee una

indicación de la cobertura de las defunciones.

Para propósitos de esta encuesta, se asumió que la mortalidad en el país había venido bajando durante un período de 30 años. Para llegar al nivel del descenso en la mortalidad se emplearon las estimaciones de mortalidad para 1951 y 1971 de Potter y Ordóñez (1976). Los gráficos Nos. 5 y 6 muestran el $\frac{N_y}{P_y}$ corregido frente al $\frac{dy}{P_y}$ tanto para hombres como para mujeres. El

1/ Tasas con base en datos no ponderados.

comportamiento es algo inconsistente para ambos sexos hasta llegar a los 25 años y luego sigue en línea recta.

A fin de seleccionar la línea más adaptable a los datos se empleó el procedimiento de la línea "promedio". Esta se define por medio de las abscisas y las ordenadas de los puntos observados los cuales se dividen en dos grupos de tamaño aproximadamente igual (NAS 1979). Se llega a las líneas "promedio" de los gráficos Nos. 5 y 6 usando 9 puntos de 25 a 65 años de edad. Debido a que había un número impar de puntos, el punto del centro quedó incluido en ambos promedios. Las inclinaciones de las líneas indican que las defunciones obtenidas representan una cobertura del 87 y 106 por ciento para hombres y mujeres respectivamente. La estimación para mujeres es imposible. Acaso se trata de una tendencia a reportar las defunciones femeninas que ocurrieron durante el período de 12 a 24 meses previos a la encuesta como si hubieran tenido lugar dentro del plazo de 12 meses antes de la encuesta.

Utilizando las tasas de cobertura para la mortalidad hasta 10 años de edad y las tasas para edades mayores por medio del método de "distribución de defunciones", se obtiene una tasa bruta de mortalidad de 7.4 para mujeres y de 8.0 para hombres, (7.7 para ambos sexos). Resulta difícil establecer la confiabilidad de los factores de ajuste obtenidos con el método de "distribución de defunciones". En primer lugar, hay que señalar en el hecho de que el número total de defunciones en la muestra es relativamente pequeño. En segundo lugar, el método es susceptible a errores en las respuestas sobre edades. Además, los ajustes para tomar en cuenta los cambios en la mortalidad son burdos y quizás introducen sesgos en las estimaciones. Finalmente, el método no incluye cambios en la fecundidad y esta ha ido bajando rápidamente en estos últimos años en el país. Además no es necesariamente válido el supuesto de que la subenumeración de defunciones es igual en todas las edades. Por estas razones, hay que mirar con cautela las tasas ajustadas.

3.6.2 Estimaciones indirectas de la mortalidad infantil

En la ENH de 1978 se preguntó sobre el número de hijos nacidos vivos y el número de hijos sobrevivientes de las mujeres en cada hogar encuestado. También se obtuvo la edad de cada mujer al momento de la encuesta. A partir de dicha información resulta posible derivar estimaciones indirectas de la mortalidad infantil. Para estos fines se utilizó un método elaborado por Brass (1975) y luego refinado por Sullivan (1972) y Trusell (1975). Las estimaciones que aparecen a continuación fueron obtenidas usando las ecuaciones de estimación de Sullivan (modelo Oeste) para mortalidad. Potter y Ordóñez también usaron este método con datos del censo de 1973 (1976). Los resultados ofrecen una base para hacer comparaciones con estimaciones de la mortalidad infantil actual.

El primer paso del procedimiento de estimación requirió el uso de estadísticas sobre el número promedio de hijos nacidos vivos y el número promedio de hijos sobrevivientes de las mujeres por grupos de edad quinquenales. Esto permitió el cálculo de los valores D_i (la proporción de hijos fallecidos de las mujeres en un intervalo de edad). Luego estas proporciones se transforman en valores estimados $q(a)$, o sea la probabilidad de morir entre el momento de nacer y la edad exacta de 1, 2, 3, y 5 años. Esto se hizo por medio de factores de multiplicación estimados con base en el modelo de Sullivan. Debido a problemas relacionados con la estimación de $q(1)$ por este método se calcula primero $q(2)$, $q(3)$, y $q(5)$ y luego se estima $q(1)$, que es la tasa de mortalidad infantil.

La confiabilidad del procedimiento de estimación indirecta depende de la precisión con la cual los datos sobre hijos nacidos vivos y sobrevivientes han sido obtenidos y también hasta qué punto las condiciones de la población bajo estudio coinciden con los supuestos de los modelos indirectos. Los siguientes son los supuestos más importantes:

- 1) Condiciones estables: la fecundidad y la mortalidad tienen un comportamiento constante por un cierto período —por ejemplo, 20 años— antes de la encuesta.
- 2) La mortalidad por edad tiene un comportamiento conocido.
- 3) La sobrevivencia de los hijos nacidos vivos de mujeres que sobreviven hasta una encuesta no es muy diferente de la de los hijos de mujeres que no sobreviven.
- 4) La mortalidad para los hijos nacidos vivos a mujeres en grupos de edad diferentes es bastante similar y no está sujeta a variaciones pronunciadas por razón de efectos de edad a la paridez materna.

Si la recolección ha sido defectuosa y algunos de estos supuestos no se cumplen, las estimaciones indirectas de la mortalidad estarían posiblemente sesgadas en una u otra dirección. Hoy en día, una mortalidad en descenso y no constante es característica de muchos países, y podría ser el caso para Colombia. Como ya lo señalaron Potter y Ordóñez (1976), las estimaciones indirectas de la mortalidad pueden considerarse como promedios ponderados de la experiencia de mortalidad de los hijos nacidos vivos a mujeres en un cierto grupo de edad. Dado que la experiencia de tener hijos de las mujeres mayores es mayor en el tiempo que la experiencia de las mujeres menores, si hay una reducción en la mortalidad, las estimaciones distintas de $q(a)$ se referirán a puntos distintos en el tiempo transcurrido. La estimación de $q(2)$ con base en la proporción de hijos no sobrevivientes de mujeres de 20–24 años se aproxima a la mortalidad promedio durante un

período de 3 a 4 años antes de la encuesta de 1978. Las estimaciones de $q(3)$ y $q(5)$ se basan en una mortalidad infantil entre los hijos de las mujeres en los grupos mayores de edad, y las

estimaciones de $q(a)$ representan las condiciones de una mortalidad promedio durante un período más largo antes de la encuesta.

Cuadro 15

Estimaciones del nivel de la mortalidad infantil en Colombia, Encuesta Nacional de Hogares de 1978

(Derivadas de las ecuaciones de estimación de
normas de Sullivan-Modelo Oeste)

Grupo de edad	Número promedio de hijos nacidos (HAVN) P_i	Proporción de los HAVN que han fallecido D_i	Probabilidad de morir al momento de nacer hasta la edad a $q(a)^*$	Nivel correspondiente de la mortalidad Oeste **	Mortalidad infantil estimada por 1.000 nacimientos vivos $q(o)^{***}$
---------------	--	---	---	--	--

TOTAL DEL PAIS

15-19	.117	.074	—	—	—
20-24	.953	.077	2	.082(.089)	17.8
25-29	2.157	.078	3	.077(.094)	18.5
30-34	3.590	.097	5	.096(.108)	17.8
35-39	4.796	.125	—	—	—
40-44	6.148	.155	—	—	—
45-49	6.690	.167	—	—	—

Zona urbana

15-19	.088	.037	—	—	—
20-24	.767	.068	2	.073(.073)	18.4
25-29	1.785	.058	3	.058(.078)	19.8
30-34	2.974	.089	5	.088(.089)	18.2
35-39	4.089	.108	—	—	—
40-44	5.479	.135	—	—	—
45-49	5.809	.166	—	—	—

Zona rural

15-19	.118	.118	—	—	—
20-24	1.450	.090	2	.095(.109)	17.0
25-29	3.091	.107	3	.105(.116)	16.8
30-34	4.994	.108	5	.106(.135)	17.4
35-39	6.470	.149	—	—	—
40-44	7.513	.183	—	—	—
45-49	7.831	.170	—	—	—

* Los valores entre paréntesis provienen del informe de Potter y Ordoñez basado sobre los datos del Censo de 1973.

** Los niveles de la mortalidad son derivados de Coale y Demeny "Regional Model Life Tables and Stable Populations", Princeton, 1966. Cuanto más alto el nivel, tanto más baja la mortalidad.

*** Las estimaciones de $q(o)$ provienen de la Tabla de Vida Regional Oeste.

El cuadro 15 contiene datos sobre el número promedio de hijos nacidos vivos y la proporción de los que han fallecido por grupos de edad quinquenales de las madres. Estas estadísticas se presentan tanto para el país en su totalidad como para las zonas rurales y urbanas por separado. Aparecen en el cuadro los valores estimados de $q(2)$, $q(3)$ y $q(5)$, junto con el nivel correspondiente de la mortalidad en la tabla de vida del modelo Oeste y también las estimaciones de la mortalidad infantil con base en el nivel de mortalidad de las tablas Oeste tal como indican los valores estimados de $q(2)$.

Los valores de D_1 y las estimaciones de $q(a)$ de la ENH de 1978 no coinciden con lo esperado en el sentido de que no aumentan consistentemente con los grupos de edad sucesivos de las mujeres. El problema se presenta entre D_2 (.068) y D_3 (.058) en la zona urbana y entre D_1 (.118) y D_2 (.090) en la zona rural. Tal fenómeno puede explicarse al menos por tres razones. Primera, podría tratarse de una recolección defectuosa en la cual mujeres con la experiencia de mortalidad infantil fueron cambiadas del grupo de edad 25–29 al grupo de edad 20–24 en la zona urbana y del grupo de edad 20–24 al grupo 15–19 en la zona rural. Segunda, quizás tenemos aquí una reflexión de un aumento general en los niveles de la mortalidad durante los últimos cinco años en el país. Sin que exista otra prueba de un aumento de este tipo. La tercera posibilidad es que hay condiciones de mortalidad muy fuertes para los hijos nacidos vivos de las mujeres entre 20–24 y 15–19 en las zonas urbanas y rurales en comparación con los de las mujeres 25–29 y 20–24 en las mismas áreas; aquello quizás en virtud de un riesgo más alto de mortalidad infantil para los hijos de mujeres jóvenes primíparas.

Puesto que en la zona urbana la edad para entrar en unión es más elevada y los primeros nacimientos son más concentrados en edades algo mayores, la tercera explicación se prestaría a confirmar el descenso en las estadísticas D_1 para las distintas edades en las zonas urbanas y rurales. No se dispone de procedimientos para averiguar cuál de las posibilidades arriba mencionadas, o una combinación de éstas, sería la más apropiada. Al interpretar las estimaciones del cuadro 15 parece oportuno señalar que pueden existir problemas con los datos o que posiblemente no se han cumplido todos los supuestos de los modelos.

Las estimaciones de $q(2)$ y $q(5)$ para la zona urbana coinciden básicamente con aquellas presentadas por Potter y Ordoñez (1976), mientras que la estimación de $q(3)$ es baja. Potter y Ordoñez ubicaron $q(3)$ del censo de 1973 en .078, mientras que solamente llega a .058 en el cuadro 15. En general, los datos revelan que no hubo mucho descenso en la mortalidad infantil en la zona urbana.

Las estimaciones de $q(a)$ para la zona rural son más altas que aquellas para la zona urbana, lo que indicaría una mortalidad infantil más alta en el área rural. Esto coincide con lo que hallaron Potter y Ordoñez. Sin embargo, las estimaciones de $q(a)$ en el cuadro 15 son más bajas que las de Potter y Ordoñez. Este hecho sugiere una reducción en la mortalidad infantil en la zona rural durante los cinco años entre el censo de 1973 y la ENH de 1978.

Para la zona rural, la tasa estimada de mortalidad infantil es de 78 por mil y para la zona urbana es de 62 por mil. Para el país en su totalidad, la tasa es de 69 por mil y la cifra obtenida por Potter y Ordoñez cinco años antes era de 73 por mil.

3.6.3 Estimaciones de la mortalidad adulta a partir de datos sobre orfandad materna y viudez del primer cónyuge.

La ENH de 1978 obtuvo información respecto a la sobrevivencia de la madre (de todos los informes) y la sobrevivencia del primer cónyuge (para los que han estado en unión alguna vez). En esta sección se presentan los resultados obtenidos con base en esa información.

La estimación de la mortalidad adulta basada en datos de orfandad se apoya en la idea de que la proporción de la población en la edad X cuyos padres todavía están vivos (la proporción de no huérfanos) tiene que estar relacionada con la probabilidad condicional de sobrevivencia entre la edad que tenían los padres al momento del nacimiento del hijo(a) y esta edad más X. Del mismo modo, la proporción de la población alguna vez en unión a la edad X cuyo(a) primer cónyuge sigue viviendo (proporción que no ha enviudado) tiene que tener una relación con las probabilidades condicionales de sobrevivencia del (de la) cónyuge entre la edad a la cual por primera vez entraron en unión y esta edad más el tiempo transcurrido desde que entraron en unión. La transformación de las proporciones de no huérfanos y la proporción de viudos en probabilidades condicionales de sobrevivencia se efectúa por medio de factores seleccionados con base en la fecundidad por edad en el primer caso, y la edad al momento de la primera unión para el segundo caso.

La tercera columna del cuadro 16 contiene datos sobre la proporción de informantes cuya madre todavía vivía (proporción de no huérfanos) al momento de la encuesta. Esta información sirve como punto de partida para obtener estimaciones de la probabilidad de sobrevivencia femenina adulta por medio del método desarrollado por Brass (Brass y Hill, 1973). También se empleó la versión más sencilla de Hill y Trussell (1977). El método de Brass utiliza un grupo de factores de ponderación para convertir las proporciones de no huérfanos en probabilidades de sobrevivencia de la edad de 25 años a 25+ N, donde N representa

Cuadro 16
Estimación de probabilidades de sobrevivencia femenina
desde la edad 25 años hasta $25 + N$ ($\frac{\ell 25 + N}{\ell 25}$)
con datos sobre orfandad materna

Edad (1)	N (2)	Proporción no huérfanos (3)	$\ell 25 + N / \ell 25$ obtenidos mediante	
			Multipli- dores de Bras (4)	Regresi- nes de Hill y Trussell (5)
5-9		.9832		
10-14	10	.9610	.9751	n.d.
15-19	15	.9400	.9556	n.d.
20-24	20	.9187	.9367	.9374
25-29	25	.8492	.9132	.9173
30-34	30	.7528	.8460	.8544
35-39	35	.6668	.7527	.7643
40-44	40	.5574	.6628	.6819
45-49	45	.4839	.5455	.5705
50-54	50	.2885	.3961	.4363
55-59	55	.1836	.2331	n.d.

n.d. = no disponible.

la edad central de dos grupos de edad consecutivos. La ponderación fue tabulada (Brass, 1975) para una gama de patrones de fecundidad donde cada patrón tiene asociación con un cierto valor de M que representa la edad promedio de tener hijos para las madres en la población. Se necesita información respecto a M para poder seleccionar la ponderación pertinente. Para el caso de Colombia se hizo el cálculo tomando los nacimientos del año anterior por edad de la madre tal como se obtuvieron en la ENH de 1978. El valor de M era de 27.09 años. Las probabilidades de sobrevivencia para mujeres al usar el método de Brass aparecen en la columna 4 del cuadro 16.

Más recientemente Hill y Trussell (1977) desarrollaron un procedimiento que permite una gran simplificación de los cálculos. En este procedimiento la proporción no huérfana se convierte en probabilidades de sobrevivencia por medio de un conjunto de ecuaciones de regresión. Los coeficientes de regresión se obtienen al vincular las probabilidades de sobrevivencia con los M correspondientes y las proporciones de no huérfanos usando 900 simulaciones. Las estimaciones de sobrevivencia para mujeres usando este método aparecen en la columna 5 del cuadro 16. En general las proporciones de sobrevivencia obtenidas por el procedimiento de Hill y Trussell son más altas, especialmente en

el caso de un N mayor de 30 y por tanto indican una mortalidad más baja que en las estimaciones obtenidas por el método de Brass.

Hill y Trussell experimentaron métodos de investigación con base en simulaciones, y hallaron que con el método de regresión se logran mejores resultados para N mayor de 30 y que el método de Brass es más ventajoso para N menor o igual a 30. Sin embargo, ambos métodos tienen un comportamiento razonable; ya que a medida que aumenta N la probabilidad de sobrevivencia disminuye.

Un procedimiento parecido para estimar la mortalidad adulta usando datos sobre viudez femenina ha sido propuesto por Hill y Trussell (1977). Este provee un conjunto de regresiones por medio de las cuales las proporciones de no viudas en el grupo de edad N hasta N + 5 son convertidas en probabilidades condicionales de sobrevivencia ($\ell n / \ell 20$) del primer cónyuge. N representa la edad al principio del intervalo de las edades. Para lograr tal transformación se necesita información sobre la edad promedio por años simples al momento de unirse (SMAM). Para el caso de Colombia, los valores de SMAM para hombres y mujeres fueron calculados usando el procedimiento de Hajnal (véase la sección 3.4) y aplicándolo a las proporciones de los que nunca habían estado en unión. Los valores estimados de los SMAM llegaron a 22.8 años para las mujeres y a 26.4 años para los hombres. Los cuadros 17 y 18 muestran las proporciones de informantes femeninos y masculinos cuyos cónyuges siguen vivos,

Cuadro 17
Valores estimados de las probabilidades de sobrevivencia
masculina de la edad de 20 años hasta la edad N ($\frac{\ell N}{\ell 20}$) con
información sobre viudez femenina del primer cónyuge

Edad (1)	N (2)	Proporción no enviudadas (mujeres) (3)	Probabilidad de sobrevivencia masculina ($\frac{\ell N}{\ell 20}$) (4)
25-29	25	.9785	.9681
30-34	30	.9646	.9513
35-39	35	.9371	.9298
40-44	40	.8869	.8949
45-49	45	.8250	.8543
50-54	50	.7565	.8114
55-59	55	.6671	.7550
60-64	60	.4917	.6208

y las probabilidades de sobrevivencia correspondientes, por sexo del primer cónyuge, empezando con la edad de 20 años hasta la edad N.

Cuadro 18

Valores estimados de las probabilidades de sobrevivencia femenina de la edad de 20 años hasta la edad N $\left(\frac{\ell N}{\ell 20}\right)$

con datos sobre viudez masculina de la primera cónyuge

Edad (1)	N (2)	Proporción no enviudada (hombres) (3)	Probabilidad de sobrevivencia femenina $\left(\frac{\ell N}{\ell 20}\right)$ (4)
30-34	30	.9883	.9665
35-39	35	.9740	.9576
40-44	40	.9501	.9377
45-49	45	.9274	.9200
50-54	50	.9005	.8985
55-59	55	.8958	.8996
60-64	60	.8182	.8241

Las dos probabilidades de sobrevivencia obtenidas con los métodos de viudez y orfandad no son propiamente comparables porque la una se basa en la edad 20 y la otra en la edad 25. Sin embargo, es factible la estimación de las probabilidades de sobrevivencia desde el nacimiento, pues así se tiene un denominador común. Aquello se maneja por medio de una vinculación de las probabilidades condicionales con las estimaciones de sobrevivencia infantil usando un procedimiento iterativo propuesto por Brass y Hill (1973). A su vez, tal vinculación se realiza mediante la selección de una tabla de vida apropiada que sirve de modelo, usando la relación que sigue:

$$\text{logit } \ell(x) = \alpha + \beta \text{ logit } \ell_s(x),$$

donde $\ell(x)$ significa la probabilidad de sobrevivir desde el nacimiento hasta la edad x en la tabla de vida escogida y $\ell_s(x)$ es el valor correspondiente en la tabla de vida del modelo. El parámetro β determina la relación entre la mortalidad infantil y la mortalidad adulta, o sea la inclinación con la cual la tasa de mortalidad cambia con la edad en relación con el modelo. Un valor mayor (o menor) a uno indica un aumento más (o menos) significativo en la mortalidad por edad si se compara con el modelo.

Para lograr comparabilidad entre los conjuntos de estimaciones, las estimaciones de mortalidad infantil se fijaron con base en $\ell(2)$ de .916 y .920 para hombres y mujeres, respectivamente, estimados con la información sobre la proporción de hijos sobrevivientes entre los hijos nacidos vivos a mujeres de 20-24 años por el método de Brass (para detalles véase la sección 3.6.3) y se seleccionó como base la tabla de vida modelo al nivel 16 de Coale y Demeny. El cuadro 19 compara los resultados de sobrevivencia y los valores correspondientes a β según una u otra fórmula.

Antes de presentar los resultados finales, es necesario aclarar que la metodología utilizada tiene ciertas deficiencias. Como estos defectos se tratan en otra parte, solo se mencionarán los más importantes. Primero, las probabilidades de sobrevivencia estimadas se refieren a una población seleccionada. En el caso de la orfandad, los datos no reflejan la experiencia de mortalidad por parte de mujeres que nunca han tenido hijos o de mujeres cuyos hijos todos se han muerto. En el caso de la viudez, no figura en el cálculo la experiencia de mortalidad de las personas que nunca han estado en unión. El segundo problema, es que la aplicación del método supone una mortalidad constante en el pasado. Ya que este no es el caso para Colombia, las distintas probabilidades de sobrevivencia se refieren a la experiencia promedio de diferentes períodos en el tiempo. Por lo tanto, resulta difícil especificar el período de referencia para las tasas de mortalidad obtenidas. En tercer lugar, los índices estimados de mortalidad también están afectados por errores provenientes de como se obtiene la información. Por ejemplo, en el caso del método de orfandad, es factible que los huérfanos que fueron adoptados por mujeres no figuran como huérfanos, pero si aparecen como hijos de la madre adoptiva. Tal situación aumentaría las probabilidades de sobrevivencia de las madres más jóvenes.

En un ambiente donde la unión libre es frecuente los datos sobre la viudez del primer cónyuge también son susceptibles a errores en la información obtenida.

Los resultados del cuadro 19 respecto a las probabilidades de sobrevivencia por edad para mujeres, usando la pregunta sobre orfandad, pueden tener un comportamiento aceptable, y en la medida que aumenta la edad bajan los valores. Como ya se indicó, las distintas posibilidades de sobrevivencia se refieren a una experiencia promedio de mortalidad para diferentes períodos en el tiempo. Las probabilidades en las edades mayores tienen su fundamento en la experiencia del pasado, cuando la mortalidad se mostraba más alta. Así, el descenso en la probabilidad de sobrevivencia con la edad, se debe en parte al hecho de que las estimaciones para las edades mayores

Cuadro 19

Valores estimados de las probabilidades de sobrevivencia desde el nacimiento hasta la edad X ($\frac{l_x}{l_0}$) y valores

estimados de β con datos sobre orfandad y viudez

Edad (X)	Probabilidades de sobrevivencia ($\frac{l_x}{l_0}$)			Valores estimados de β		
	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres
	Orfandad*	Viudez	Viudez	Orfandad	Viudez	Viudez
25	n.d.	n.d.	.8206	n.d.	n.d.	1.5693
30	n.d.	.8512	.8208	n.d.	1.0337	1.2847
35	.8581	.8495	.8060	.7494	.8874	1.2040
40	.8371	.8313	.7746	.8109	.9017	1.2285
45	.8203	.8173	.7397	.8152	.8594	1.2240
50	.7994	.7995	.7041	.8208	.8248	1.1855
55	.7319	.8060	.6563	.9725	.6742	1.1855
60	.6570	.7341	.5364	1.0477	.8007	1.1540
65	.5864	n.d.	n.d.	1.0440	n.d.	1.2590
70	.4908	n.d.	n.d.	1.0396	n.d.	
75	.3758	n.d.	n.d.	1.0238	n.d.	

* Los valores hasta los 55 años se basan en las probabilidades condicionales de sobrevivencia calculados con el uso de los multiplicadores de Brass. Los valores por encima de los 55 años se basan en las probabilidades condicionales con uso de la regresión de Hill y Trussell. Ver el texto para una aclaración.

se refieren a un período en que prevalecieron altas tasas de mortalidad. Aquello también se desprende de los valores estimados de β en el cuadro 19. En general, los valores de β están inferiores a uno en las edades menores, lo que indica un descenso menos rápido en la probabilidad de sobrevivencia con relación al modelo, mientras que en las edades mayores β es superior a uno.

Las probabilidades de sobrevivencia femenina, estimada con los datos de viudez del primer cónyuge son muy similares a las estimadas con los datos de orfandad materna hasta la edad de 50 años, y superiores para las edades de 55 y 60 años. Quizás este hecho se debe a problemas con la información sobre el estado de sobrevivencia del primer cónyuge por parte de los hombres. No obstante, la coincidencia general de los dos grupos de datos permite tener cierta confianza en la calidad de las estimaciones.

Las probabilidades de sobrevivencia masculina, estimada con los datos que las mujeres informaron sobre la sobrevivencia de su primer cónyuge, muestran un aumento de la mortalidad con la edad, ya que las probabilidades de sobrevivir descienden con la

edad. Sin embargo, análisis adicionales de estos datos muestran una sobreestimación de la mortalidad masculina como se verá más adelante.

Se hizo el esfuerzo de construir tablas de vida por medio de los resultados de la mortalidad infantil tratada en la sección previa y de la mortalidad adulta tratada arriba. Esto es factible con el uso del sistema de la tabla de vida de dos parámetros de Brass.:

$$\text{logit } l(x) = \alpha + \beta \text{ logit } l_s(x)$$

Como se indicó anteriormente, los valores de $l(2)$ para la situación del país se fijaron en 0.916 para los hombres y en 0.920 para las mujeres.

Los valores de β se obtienen tomando el promedio de los valores estimados de β para $X = 35, 40$ y 45 y aparecen a continuación:

$$\begin{array}{ll} \text{Hombres} & \alpha = .0230; \quad \beta = 1.2127 \\ \text{Mujeres} & \alpha = -.3026; \quad \beta = .8388 \end{array}$$

Para las mujeres tanto los datos de orfandad como los de la viudez sirven; así que β llega a ser un promedio de 6 valores. Pareció aconsejable limitar la selección de β para las edades más jóvenes a fin de limitar la duración a la cual estas tablas se referirían. Aunque resulta difícil especificar un período de referencia correcto, pueden considerarse estas tablas como representativas de una experiencia de mortalidad promedio en los 5 años previos a la encuesta

Una vez disponible el valor de β , se estima el parámetro con la relación:

$$\alpha = \logit \ell(2) - \beta \logit \ell_S(2)$$

Los valores de α y β por sexo ya indicados se usaron en la construcción de las tablas de vida. Los valores de α y β muestran diferencias notables en el comportamiento de la mortalidad por edad entre mujeres y hombres.

La tabla de vida completa para mujeres aparece en el cuadro 20.

Cuadro 20
Tabla de vida modelo para mujeres
Colombia

Intervalo de edad $X-X+n$ (1)	Proporción muerta durante intervalo $1000 n^d_x / \ell_x$ (2)	Número muertas durante intervalo n^d_x (3)	Tasa central de defunciones $1000 n^m_x$ (4)	Número vivo a la edad X ℓ_x (5)	Número de años vividos durante intervalo n^L_x (6)	Número total de años vividos durante intervalo T_x (7)	Expectativa de vida a la edad de X ℓ^o_x (8)
0-1	67.00	67.00	70.54	100.000	94.982	6.507.503	65.08
1-5	27.65	25.80	7.04	93.300	366.531	6.412.521	68.74
5-10	8.60	780	1.73	90.720	451.650	6.045.990	66.64
10-15	6.67	600	1.34	89.940	448.200	5.594.350	62.60
15-20	9.40	840	1.89	89.340	444.600	5.146.140	57.60
20-25	12.20	1.080	2.46	88.500	439.800	4.701.540	53.12
25-30	13.96	1.220	2.81	87.620	434.050	4.261.740	48.75
30-35	15.66	1.350	3.16	86.200	427.630	3.827.690	44.40
35-40	17.91	1.520	3.62	84.850	420.450	3.400.060	40.07
40-45	20.40	1.700	4.12	83.330	412.400	2.979.610	35.76
45-50	25.36	2.070	5.14	81.630	402.980	2.567.210	31.45
50-55	33.56	2.670	6.83	79.560	391.130	2.164.230	27.20
55-60	47.34	3.640	9.70	76.890	375.350	1.773.100	23.06
60-65	69.62	5.100	14.43	73.250	353.500	1.397.750	19.08
65-70	106.82	7.280	22.57	68.150	322.550	1.044.250	15.32
70-75	168.06	10.230	36.70	60.870	278.780	721.700	11.86
75-80	268.56	13.600	62.04	50.640	219.200	442.920	8.75
80 y más	1.000.00	37.040	165.56	37.040	223.720	223.720	6.04

No se presenta una tabla de vida para hombres porque, como ya hemos indicado, los resultados para hombres carecen de confiabilidad.

Con el uso de datos provenientes del censo y del registro civil, Potter y Ordóñez (1976) proveen estimaciones de parámetros para tablas de vida. El cuadro 21 compara sus estimaciones para e^o_0 y e^o_5 con las construidas usando el procedimiento arriba descrito. El análisis indica que los parámetros para las mujeres son parecidos y confirman alguna reducción en la mortalidad en los últimos años. Sin embargo, los valores estimados de e^o_5 para hombres son mucho más bajos y muestran una tendencia improbable de cambio, como unos diferenciales inexplicables en la mortalidad entre los sexos. La comparación señala que la información sobre viudez del primer cónyuge por parte de las informantes femeninas quizás contiene un sesgo sistemático, lo cual significa que los datos no sirven para estimar la mortalidad masculina adulta.

Cuadro 21

Valores de e_0^o y e_5^o por sexo

con base en los datos sobre orfandad y viudez
comparados con estimaciones de Potter y Ordóñez

Orfandad y viudez		Potter y Ordóñez			
1978		1969-73		1964-69	
e_0^o	e_5^o	e_0^o	e_5^{o*}	e_0^o	e_5^o

Hombres	55.1	56.2	58.3	61.0	57.1	60.3
Mujeres	65.1	66.7	63.3	64.7	61.3	63.5

* e_5^{o*} viene de las tablas de vida de Coale-Demeny (Familia Oeste) que corresponden a los niveles de mortalidad proporcionadas por Potter y Ordóñez.

Fuente: Potter y Ordóñez (1976). The Completeness of Enumeration in the 1973 Census of the population of Colombia, Population Index, Vol 42, No. 3, junio 1973.

4. Errores de muestreo

El cuadro 22 muestra la población encuestada y la población ponderada discriminada por grupos de edad y sexo.

Cuadro 22

Población muestral no ponderada (NP) y ponderada (P)
por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad	Total		Hombres		Mujeres	
	NP	P	NP	P	NP	P
0-4	6.750	3.264.789	3.466	1.690.207	3.284	1.574.582
5-9	7.393	3.570.710	3.704	1.808.593	3.689	1.762.117
10-14	7.527	3.620.356	3.773	1.820.593	3.754	1.799.763
15-19	6.481	3.098.350	3.100	1.479.798	3.381	1.618.552
20-24	4.774	2.269.983	2.251	1.053.160	2.523	1.216.823
25-29	3.654	1.747.439	1.686	804.732	1.968	942.704
30-34	2.900	1.382.694	1.382	659.769	1.518	722.925
35-39	2.669	1.282.952	1.228	586.515	1.441	696.437
40-44	2.253	1.063.835	1.088	514.087	1.165	549.748
45-49	2.082	973.965	1.003	470.580	1.079	503.385
50-54	1.709	807.613	815	384.709	894	422.904
55-59	1.248	581.233	586	270.764	662	310.469
60-64	1.107	525.063	540	256.165	567	268.898
65-69	768	368.589	356	170.934	412	197.655
70-74	534	240.779	223	100.111	311	140.668
75 y más	663	305.867	275	128.114	388	177.753
TOTAL	52.512	25.104.217	25.476	12.198.831	27.036	12.905.386

Los resultados presentados en este informe son estimaciones basadas en una encuesta por muestreo. Como tales, están sujetos a dos tipos de error: errores de no muestreo y errores de muestreo.

Los errores de respuesta resultan de una serie de factores, tales como dificultades en la obtención de datos para todas las mujeres en la muestra, diferencias en la interpretación de las preguntas, incapacidad de las entrevistadas para proporcionar correctamente la información requerida, errores en la anotación y codificación de las respuestas, y otros problemas similares. Estos errores —que existen también en los censos de población— son un componente importante del error total y deben ser tenidos en cuenta en la interpretación de los resultados, aunque no se puede cuantificar.

En esta sección, sin embargo, nos preocupan principalmente los errores de muestreo, que resultan del hecho de que se ha encuestado una muestra y no la población completa. La muestra usada es una de un gran número de muestras posibles que podrían haberse seleccionado usando el mismo diseño. Cada una de estas muestras habría dado resultados ligeramente distintos. La variación de estos resultados constituye el error de muestreo.

El error estándar de un porcentaje o promedio es una medida de la variación de ese porcentaje o promedio en todas las muestras posibles y, en consecuencia, una medida del grado de precisión con que un porcentaje o promedio basado en una muestra se aproxima al resultado que se habría obtenido si se hubiese encuestado la población completa bajo las mismas condiciones. Una de las ventajas de una muestra probabilística como la usada en este estudio es que permite estimar los errores estándar de los porcentajes o promedio con base en los resultados obtenidos.

Cuadro 23

Estimaciones, errores estándar de intervalos de confianza para mujeres en edad fértil, para variables seleccionadas y por grupos de edad.

Descripción de la variable	Grupos de edad	Porcentaje o promedio (R)	NP*	P**	Error estándar (E.E.)	R $\pm$ 2 E.E.
1. Promedio de hijos nacidos	15-19	.117	3.381	1.618.552	.009	.099- .134
	20-24	.953	2.523	1.216.823	.039	.874-1.031
	25-29	2.157	1.968	942.707	.061	2.035-2.279
	30-34	3.590	1.518	722.925	.111	3.367-3.812
	35-39	4.796	1.441	696.437	.110	4.576-5.015
	40-44	6.148	1.165	549.748	.127	5.894-6.403
	45-49	6.690	1.079	503.385	.140	6.409-6.971
TOTAL	15-49	2.570	13.075	6.250.577	.047	2.475-2.664

* Número de personas en la muestra.

** Número estimado de personas en el universo.

El error estándar estimado puede ser usado, junto con el porcentaje o promedio observado, para calcular intervalos con una determinada confianza de que estos incluyan el resultado que se habría obtenido si se hubiese encuestado la población completa. Así, por ejemplo, podemos afirmar con un 95o/o de confianza que el porcentaje promedio poblacional no difiere del valor observado en la muestra por más del doble del error estándar (es decir, se encuentra entre el valor observado y $\pm$ dos veces el error estándar), excepto por errores de respuesta.

En las páginas que siguen presentamos estimaciones de los errores estándar de porcentajes y promedios para una serie de variables basadas en las mujeres en edad fértil (cuadro 23) y la población total (cuadro 24). El contenido de esta sección es necesariamente selectivo, pero hemos tratado de incluir las variables y los subgrupos más importantes, así como aquellos utilizados con mayor frecuencia en este informe.

Todos los cálculos que se hicieron necesarios fueron efectuados usando el programa de computador CLUSTERS, preparado para la Encuesta Mundial de Fecundidad. El lector interesado podrá encontrar detalles del procedimiento seguido en el manual de CLUSTERS. También, la publicación de 1977 por CCRP y DANE titulada *Encuesta Nacional de Fecundidad: Colombia 1976 — Resultados Generales*. Contiene errores estándar aplicables a la ENF de 1976 con los detalles pertenecientes a los cálculos. La muestra usada en la ENH de 1978 fue similar a aquella usada en la ENF de 1976; ambas encuestas utilizaron esencialmente las mismas áreas geográficas y los hogares contenidos en las áreas en el momento de las encuestas respectivas.

Cuadro 23

Estimaciones, errores estándar de intervalos de confianza para mujeres en edad fértil,
para variables seleccionadas y por grupos de edad.

Continuación

Descripción de la variable	Grupos de edad	Porcentaje o promedio (R)	NP*	P**	Error estándar (E.E.)	R $\pm$ 2 E.E.
2. Tasa actual de fecundidad por edad	15-19	.048	3.381	1.618.552	.004	.040-.056
	20-24	.176	2.523	1.216.823	.011	.154-.197
	25-29	.187	1.968	942.707	.011	.166-.209
	30-34	.149	1.518	722.925	.012	.125-.173
	35-39	.100	1.441	696.437	.009	.081-.118
	40-44	.063	1.165	549.748	.008	.046-.080
	45-49	.020	1.079	503.385	.004	.012-.028
TOTAL	15-49	.110	13.075	6.250.577	.004	.102-.118
3. Proporción de mujeres con madre viva	15-19	.927	3.381	1.618.552	.007	.914-.941
	20-24	.904	2.523	1.216.823	.007	.890-.918
	25-29	.833	1.968	942.707	.011	.811-.854
	30-34	.742	1.518	722.925	.012	.717-.766
	35-39	.637	1.441	696.437	.015	.607-.668
	40-44	.549	1.165	549.748	.020	.510-.588
	45-49	.417	1.079	503.385	.019	.378-.456
TOTAL	15-49	.780	13.075	6.250.577	.006	.769-.791
4. Proporción de mujeres alguna vez casadas o unidas	15-19	.121	3.381	1.618.552	.008	.105-.137
	20-24	.494	2.523	1.216.823	.016	.463-.526
	25-29	.752	1.968	942.707	.014	.724-.780
	30-34	.857	1.518	722.925	.013	.831-.882
	35-39	.891	1.441	696.437	.011	.869-.912
	40-44	.907	1.165	549.748	.011	.886-.929
	45-49	.926	1.079	503.385	.009	.908-.943
TOTAL	15-49	.594	13.075	6.250.577	.008	.577-.610
5. Edad a la primera unión (mujeres)	15-19	16.1	425	196.079	.086	15.93-16.28
	20-24	17.8	1.230	601.319	.107	17.58-18.00
	25-29	19.2	1.464	708.972	.104	19.03-19.44
	30-34	19.5	1.298	619.283	.174	19.20-19.89
	35-39	19.8	1.278	620.181	.190	19.47-20.23
	40-44	20.0	1.057	498.743	.205	19.62-20.44
	45-49	20.4	985	465.917	.238	19.89-20.84
TOTAL	15-49	19.2	7.737	3.710.494	.091	19.06-19.42

Cuadro 23

Estimaciones, errores estándar e intervalos de confianza para mujeres en edad fértil, para variables seleccionadas y por grupos de edad.

Continuación

Descripción de la variable	Grupos de edad	Porcentaje o promedio (R)	NP*	P**	Error estándar (E.E.)	R ± 2 E.E.
6. Proporción de mujeres en grupos quinquenales de edad	15-19	.125	3.381	1.618.552	.003	.120-.131
	20-24	.094	2.523	1.216.823	.002	.090-.099
	25-29	.073	1.968	942.707	.002	.070-.077
	30-34	.056	1.518	722.925	.002	.052-.060
	35-39	.054	1.441	696.437	.002	.051-.057
	40-44	.043	1.165	549.748	.001	.040-.045
	45-49	.039	1.079	503.385	.001	.036-.042
TOTAL	15-49	.484	13.075	6.250.577	.005	.475-.493
7. Proporción de mujeres actualmente en unión libre	15-19	.046	3.381	1.618.552	.005	.037-.056
	20-24	.136	2.523	1.216.823	.011	.115-.157
	25-29	.172	1.968	942.707	.014	.143-.201
	30-34	.174	1.518	722.925	.014	.145-.202
	35-39	.174	1.441	696.437	.019	.135-.213
	40-44	.149	1.165	549.748	.016	.118-.180
	45-49	.112	1.079	503.385	.013	.086-.138
TOTAL	15-49	.126	13.075	6.250.577	.008	.109-.143
8. Proporción de mujeres actualmente casadas	15-19	.060	3.381	1.618.552	.006	.049-.071
	20-24	.284	2.523	1.216.823	.011	.262-.305
	25-29	.482	1.968	942.707	.013	.455-.508
	30-34	.571	1.518	722.925	.016	.539-.603
	35-39	.574	1.441	696.437	.020	.534-.615
	40-44	.553	1.165	549.748	.021	.510-.596
	45-49	.582	1.079	503.385	.019	.544-.621
TOTAL	15-49	.369	13.075	6.250.577	.008	.353-.385
9. Proporción de mujeres actualmente solteras	15-19	.879	3.381	1.618.552	.008	.863-.895
	20-24	.506	2.523	1.216.823	.016	.474-.537
	25-29	.248	1.968	942.707	.014	.220-.276
	30-34	.143	1.518	722.925	.013	.118-.169
	35-39	.109	1.441	696.437	.011	.088-.131
	40-44	.093	1.165	549.748	.011	.071-.114
	45-49	.074	1.079	503.385	.009	.057-.092
TOTAL	15-49	.406	13.075	6.250.577	.008	.390-.423

Cuadro 23

Estimaciones, errores estándar e intervalos de confianza para mujeres en edad fértil;
para variables seleccionadas y por grupos de edad

						Continuación
Descripción de la variable	Grupos de edad	Porcentaje o promedio (R)	NP*	P**	Error estándar (E.E.)	R ± 2 E.E.
10. Proporción de mujeres actualmente viudas, separadas o divorciadas	15-19	.015	3.381	1.618.552	.003	.010-.020
	20-24	.074	2.523	1.216.823	.006	.062-.086
	25-29	.098	1.968	942.707	.007	.083-.113
	30-34	.112	1.518	722.925	.009	.093-.130
	35-39	.142	1.441	696.437	.011	.119-.165
	40-44	.205	1.165	549.748	.014	.177-.234
	45-49	.231	1.079	503.385	.016	.198-.264
TOTAL	15-49	.099	13.075	6.250.577	.003	.093-.105
11. Proporción de mujeres sin instrucción	15-19	.054	3.381	1.618.552	.007	.040-.067
	20-24	.075	2.523	1.216.823	.007	.061-.090
	25-29	.106	1.968	942.707	.011	.084-.128
	30-34	.130	1.518	722.925	.015	.101-.159
	35-39	.190	1.441	696.437	.018	.155-.226
	40-44	.257	1.165	549.748	.018	.220-.293
	45-49	.304	1.079	503.385	.021	.261-.347
TOTAL	15-49	.128	13.075	6.250.577	.008	.111-.144
12. Proporción de mujeres con educación primaria	15-19	.426	3.381	1.618.552	.015	.395-.456
	20-24	.467	2.523	1.216.823	.016	.436-.499
	25-29	.530	1.968	942.707	.015	.500-.561
	30-34	.575	1.518	722.925	.018	.539-.611
	35-39	.575	1.441	696.437	.019	.536-.613
	40-44	.576	1.165	549.748	.019	.538-.615
	45-49	.542	1.079	503.385	.019	.504-.581
TOTAL	15-49	.506	13.075	6.250.577	.009	.488-.524
13. Proporción de mujeres con educación secundaria	15-19	.505	3.381	1.618.552	.016	.473-.538
	20-24	.384	2.523	1.216.823	.014	.356-.412
	25-29	.303	1.968	942.707	.015	.273-.333
	30-34	.258	1.518	722.925	.016	.227-.290
	35-39	.214	1.441	696.437	.014	.185-.243
	40-44	.161	1.165	549.748	.014	.133-.190
	45-49	.146	1.079	503.385	.015	.116-.177
TOTAL	15-49	.331	13.075	6.250.577	.010	.311-.352

Cuadro 23

Estimaciones, errores estándar e intervalos de confianza para mujeres en edad fértil, para variables seleccionadas y por grupos de edad

Descripción de la variable	Grupos de edad	Porcentaje o promedio (R)	NP*	p**	Error estándar (E.E.)	(Conclusión)
						$R \pm 2 \text{ E.E.}$
14. Proporción de mujeres con educación universitaria	15-19	.015	3.381	1.618.552	.003	.010-.021
	20-24	.073	2.523	1.216.823	.009	.056-.091
	25-29	.061	1.968	942.707	.007	.046-.076
	30-34	.037	1.518	722.925	.006	.024-.050
	35-39	.021	1.441	696.437	.004	.013-.029
	40-44	.006	1.165	549.748	.002	.001-.011
	45-49	.007	1.079	503.385	.004	0-.014
TOTAL	15-49	.035	13.075	6.250.577	.003	.028-.042

Cuadro 24

Estimaciones, errores estándar e intervalos de confianza para la población total por zona de residencia y región de residencia

Variable	Categorías	Porcentaje (R)	Error estándar (E.E.)	$R \pm 2 \text{ E.E.}$
1. Zona de residencia	Urbana	.640	.022	.595 - .685
	Rural	.360	.022	.315 - .405
2. Región de residencia	Atlántica	.200	.016	.169 - .231
	Oriental	.194	.017	.160 - .227
	Bogotá, D.E.	.148	.008	.132 - .163
	Central	.267	.018	.232 - .302
	Pacífica	.191	.012	.167 - .215

cuadros básicos

Cuadro 1
Colombia — 1978 — Población estimada
por sexo y edades simples

Edad	Total			Urbano			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0	669.811	322.640	347.171	382.690	191.275	191.415	287.121	131.365	155.756
1	616.350	334.120	282.230	357.087	194.115	162.972	259.263	140.005	119.258
2	640.669	333.603	307.066	366.620	190.633	175.987	274.049	142.970	131.079
3	661.387	332.856	328.531	369.435	193.119	176.316	291.952	139.737	152.215
4	676.572	366.988	309.584	389.853	217.262	172.591	286.719	149.726	136.993
5	667.942	348.095	319.847	381.939	211.959	169.980	286.003	136.136	149.867
6	701.088	360.727	340.361	396.195	209.719	186.476	304.893	151.008	153.885
7	760.896	388.887	372.009	428.772	212.746	216.026	332.124	176.141	155.983
8	739.611	362.653	376.958	444.962	217.131	227.831	294.649	145.522	149.127
9	701.173	348.231	352.942	428.954	203.965	224.989	272.219	144.266	127.953
10	715.472	378.668	336.804	412.319	214.764	197.555	303.153	163.904	139.249
11	680.368	343.128	337.240	411.935	208.811	203.124	268.433	134.317	134.116
12	801.933	423.156	378.777	499.410	259.023	240.387	302.523	164.133	138.390
13	700.261	329.729	370.532	449.761	197.753	252.008	250.500	131.976	118.524
14	722.322	345.912	376.410	472.407	215.409	256.998	249.915	130.503	119.412
15	698.958	339.624	359.334	476.202	228.523	247.679	222.756	111.101	111.655
16	632.405	297.135	335.270	431.641	188.460	243.181	200.764	108.675	92.089
17	658.312	325.945	332.367	449.657	212.777	236.880	208.655	113.168	95.487
18	642.646	305.622	337.024	432.153	186.871	245.282	210.493	118.751	91.742
19	466.029	211.472	254.557	331.227	144.810	186.417	134.802	66.662	68.140
20	525.562	237.579	287.983	364.763	157.029	207.734	160.799	80.550	80.249
21	438.168	198.905	239.263	310.652	132.575	178.077	127.516	66.330	61.186
22	489.588	225.521	264.667	337.170	142.961	194.209	152.418	82.560	69.858
23	443.061	209.466	233.595	306.761	140.435	166.326	136.300	69.031	67.269
24	373.604	181.689	191.915	257.837	117.483	140.354	115.767	64.206	51.561
25	395.130	173.533	221.597	288.202	118.362	169.840	106.928	55.171	51.757
26	342.119	154.454	187.665	238.480	106.605	131.875	103.639	47.849	55.790
27	316.072	158.222	157.850	225.394	111.080	114.314	90.678	47.142	43.536
28	392.111	176.308	215.803	262.145	117.691	144.454	129.966	58.617	71.349
29	302.007	142.215	159.792	206.778	93.065	113.713	95.229	49.150	46.079
30	360.062	164.935	195.127	238.198	102.561	135.637	121.864	62.374	59.490
31	239.490	123.893	115.597	168.408	90.657	77.751	71.082	33.236	37.846
32	305.963	140.434	165.529	209.143	94.012	115.131	96.820	46.422	50.398
33	252.074	122.482	129.592	170.400	78.828	91.572	81.674	43.654	38.020
34	225.105	108.025	117.080	155.880	73.525	82.355	69.225	34.500	34.725
35	301.448	145.451	155.997	196.064	86.586	109.478	105.384	58.865	46.519
36	239.308	105.111	134.197	168.722	72.876	95.846	70.586	32.235	38.351
37	233.998	95.989	138.009	149.045	55.645	93.400	84.953	40.344	44.609
38	313.385	139.256	174.129	200.416	78.549	121.867	112.969	60.707	52.262

Cuadro 1
Colombia—1978—Población estimada
por sexo y edades simples

Edad	Total			Urbano			Rural			Conclusión
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
39	194.813	100.708	94.105	136.280	67.133	69.147	58.533	33.575	24.958	
40	311.815	144.503	167.312	191.291	82.622	108.669	120.524	61.881	58.643	
41	164.397	81.017	83.380	115.449	60.792	54.657	48.948	20.225	28.723	
42	218.123	104.815	113.308	141.631	65.139	76.492	76.492	39.676	36.816	
43	209.797	103.891	105.906	139.761	64.605	75.156	70.036	39.286	30.750	
44	159.703	79.861	79.842	109.464	55.730	53.734	50.239	24.131	26.108	
45	262.083	127.049	135.034	170.585	72.701	97.884	91.498	54.348	37.150	
46	149.496	75.905	73.591	89.846	46.518	43.328	59.650	29.387	30.263	
47	170.268	72.793	97.475	108.399	44.008	64.391	61.869	28.785	33.084	
48	239.721	120.398	119.323	162.007	76.944	85.063	77.714	43.454	34.260	
49	152.397	74.435	77.962	102.733	51.795	50.938	49.664	22.640	27.024	
50	261.137	118.845	142.292	154.050	67.238	86.812	107.087	51.607	55.480	
51	120.695	64.079	56.616	83.605	46.863	36.742	37.090	17.216	19.874	
52	155.037	77.815	77.222	104.134	48.604	55.530	50.903	29.211	21.692	
53	139.218	63.089	76.129	94.195	40.369	53.826	45.023	22.720	22.303	
54	131.526	60.881	70.645	88.508	41.782	46.726	43.018	19.099	23.919	
55	163.591	77.720	85.871	97.532	42.833	54.699	66.059	34.887	31.172	
56	118.385	58.487	59.898	81.763	37.257	44.506	36.622	21.230	15.392	
57	116.927	52.276	64.651	79.929	34.645	45.284	36.998	17.631	19.367	
58	113.431	52.440	60.991	72.422	31.693	40.729	41.009	20.747	20.262	
59	68.899	29.841	39.058	50.907	19.845	31.062	17.992	9.996	7.996	
60	185.969	83.467	102.502	104.406	44.096	60.310	81.563	39.371	42.192	
61	80.542	40.798	39.744	52.194	21.414	30.780	28.348	19.384	8.964	
62	94.887	46.990	47.897	62.868	27.178	35.690	32.019	19.812	12.207	
63	90.689	48.019	42.670	62.544	30.766	31.778	28.145	17.253	10.892	
64	72.976	36.891	36.085	39.247	18.360	20.887	33.729	18.531	15.198	
65	118.064	47.899	70.165	72.766	26.530	46.236	45.298	21.369	23.929	
66	64.083	37.687	26.396	42.436	25.309	17.127	21.647	12.378	9.269	
67	70.305	37.960	32.345	44.606	20.949	23.657	25.699	17.011	8.688	
68	71.521	28.430	43.091	50.158	20.254	29.904	21.363	8.176	13.187	
69	44.616	18.958	25.658	35.234	13.935	21.299	9.382	5.023	4.359	
70	102.354	41.361	60.993	56.515	21.452	35.063	45.839	19.909	25.930	
71	32.133	15.481	16.652	22.328	9.668	12.660	9.805	5.813	3.992	
72	48.519	19.286	29.233	32.521	10.778	21.743	15.998	8.508	7.490	
73	33.625	12.306	21.319	22.488	6.583	15.905	11.137	5.723	5.414	
74	24.148	11.677	12.471	16.850	8.451	8.399	7.298	3.226	4.072	
75 y+	305.867	128.114	177.753	198.692	73.856	124.836	107.175	54.258	52.917	
TOTAL	25.104.217	12.198.831	12.905.386	16.058.021	7.548.345	8.509.676	9.046.196	4.650.486	4.395.710	

Cuadro 1A
Colombia—1978—Población estimada
por sexo y grupos de edad

Edad	Total			Urbano			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0— 4	3.264.789	1.690.207	1.574.582	1.865.685	986.404	879.281	1.399.104	703.803	695.301
5— 9	3.570.710	1.808.593	1.762.117	2.080.822	1.055.520	1.025.302	1.489.888	753.073	736.815
10—14	3.620.356	1.820.593	1.799.763	2.245.832	1.095.760	1.150.072	1.374.524	724.833	649.691
15—19	3.098.350	1.479.798	1.618.552	2.120.880	961.441	1.159.439	997.470	518.357	459.113
20—24	2.269.983	1.053.160	1.216.823	1.577.183	690.483	886.700	692.800	362.677	330.123
25—29	1.747.349	804.732	942.707	1.220.999	546.803	674.196	526.440	257.929	268.511
30—34	1.382.694	659.769	722.925	942.029	439.583	502.446	440.665	220.186	220.479
35—39	1.282.952	586.515	696.437	850.527	360.789	489.738	432.425	225.726	206.699
40—44	1.063.835	514.087	549.748	697.596	328.888	368.708	366.239	185.199	181.040
45—49	973.965	470.580	503.385	633.570	291.966	341.604	340.395	178.614	161.781
50—54	807.613	384.709	422.904	524.492	244.856	279.636	283.121	139.853	143.268
55—59	581.233	270.764	310.469	382.553	166.273	216.280	198.680	104.491	94.189
60—64	525.063	256.165	268.898	321.259	141.814	179.445	203.804	114.351	89.453
65—69	368.589	170.934	197.655	245.200	106.977	138.223	123.389	63.957	59.432
70—74	240.779	100.111	140.668	150.702	56.932	93.770	90.077	43.179	46.898
75 y más	305.867	128.114	177.753	198.692	73.856	124.836	107.175	54.258	52.917
TOTAL	25.104.217	12.198.831	12.905.386	16.058.021	7.548.345	8.509.676	9.046.196	4.650.486	4.395.710

Cuadro 2
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad y estado civil
Total

Edad	Total	Unión libre	Casados	Viudos	Divorciados separados	Solteros
Total						
< 15	10.455.855	0	0	0	0	0
15-19	3.098.350	88.049	104.383	1.355	23.953	2.880.610
20-24	2.269.983	247.082	496.936	7.989	102.062	1.415.914
25-29	1.747.439	297.485	791.671	8.359	105.150	544.774
30-34	1.382.694	263.500	794.511	13.901	86.220	224.562
35-39	1.282.952	239.606	771.336	23.520	97.645	150.845
40-44	1.063.835	172.427	659.518	43.524	93.912	94.454
45-49	973.965	135.403	615.776	73.330	81.503	67.953
50-54	807.613	102.092	479.356	76.893	77.345	71.927
55-59	581.233	65.592	336.018	86.811	45.211	47.601
60-64	525.063	55.981	266.435	120.387	41.876	40.384
65-69	368.589	34.883	171.193	104.714	32.878	24.921
70-74	240.779	14.117	82.758	102.781	22.332	18.791
75 y más	305.867	14.690	97.157	161.305	12.956	19.759
TOTAL	25.104.217	1.730.907	5.667.048	824.869	823.043	5.602.495
Hombres						
< 15	5.319.393	0	0	0	0	0
15-19	1.479.798	13.376	7.546	0	739	1.458.137
20-24	1.053.160	81.300	151.622	1.582	18.246	800.410
25-29	804.732	135.166	337.505	449	20.573	311.039
30-34	659.769	137.899	381.681	2.314	16.955	120.920
35-39	586.515	118.452	371.398	2.704	19.372	74.589
40-44	514.087	90.680	355.443	7.099	17.436	43.449
45-49	470.580	78.908	322.580	15.559	23.048	30.485
50-54	384.709	58.960	267.182	13.315	19.000	26.252
55-59	270.764	45.560	185.954	10.250	10.146	18.854
60-64	256.165	43.121	174.900	17.117	8.460	12.567
65-69	170.934	22.499	115.261	16.979	10.898	5.297
70-74	100.111	9.565	58.057	17.052	9.218	6.219
75 y más	128.114	13.039	72.214	33.878	3.093	5.890
TOTAL	12.198.831	848.505	2.801.343	138.298	177.184	2.914.108
Mujeres						
< 15	5.136.462	0	0	0	0	0
15-19	1.618.552	74.673	96.837	1.355	23.214	1.422.473
20-24	1.216.823	165.782	345.314	6.407	83.816	615.504
25-29	942.707	162.319	454.166	7.910	84.577	233.735
30-34	722.925	125.601	412.830	11.587	69.265	103.642
35-39	696.437	121.154	399.938	20.816	78.273	76.256
40-44	549.748	81.767	304.075	36.425	76.476	51.005
45-49	503.385	56.495	293.196	57.771	58.455	37.468
50-54	422.904	43.132	212.174	63.578	58.345	45.675
55-59	310.469	20.032	150.064	76.561	35.065	28.747
60-64	268.898	12.860	91.535	103.270	33.416	27.817
65-69	197.655	12.384	55.932	87.735	21.980	19.624
70-74	140.668	4.552	24.701	85.729	13.114	12.572
75 y más	177.753	1.651	24.943	127.427	9.863	13.869
TOTAL	12.905.386	882.402	2.865.705	686.571	645.859	2.688.387

Cuadro 2
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad y estado civil
Urbano

Continuación						
Edad	Total	Unión libre	Casados	Viudos	Divorciados separados	Solteros
Total						
<15	6.192.339	0	0	0	0	0
15-19	2.120.880	38.916	67.395	0	17.960	1.996.609
20-24	1.577.183	146.498	348.502	6.473	66.120	1.009.590
25-29	1.220.999	169.460	562.234	7.203	83.973	398.129
30-34	942.029	152.265	553.845	11.343	66.692	157.884
35-39	850.527	132.076	523.588	18.020	71.125	105.718
40-44	697.596	98.262	439.162	27.976	71.911	60.285
45-49	633.570	82.059	395.995	49.087	60.044	46.385
50-54	524.492	66.597	302.268	54.217	54.933	46.477
55-59	382.553	37.957	214.175	68.283	34.513	27.625
60-64	321.259	26.198	162.590	78.573	27.657	26.241
65-69	245.200	20.664	108.118	76.444	21.202	18.772
70-74	150.702	5.992	47.475	66.130	17.658	13.447
75 y más	198.692	5.740	56.013	112.576	9.483	14.000
TOTAL	16.058.021	982.684	3.781.360	576.325	603.271	3.922.042
Hombres						
<15	3.137.684	0	0	0	0	0
15-19	961.441	5.628	5.062	0	0	950.751
20-24	690.483	44.897	106.158	1.350	10.928	527.150
25-29	546.803	77.518	240.017	449	17.500	211.319
30-34	439.583	77.922	270.988	1.057	12.948	76.668
35-39	360.789	63.795	245.996	513	9.635	40.850
40-44	328.888	52.160	242.059	1.863	10.315	22.491
45-49	291.966	43.028	209.309	8.306	14.433	16.890
50-54	244.856	43.747	166.950	8.225	11.402	14.532
55-59	166.273	26.782	119.151	7.579	6.573	6.188
60-64	141.814	20.737	101.239	9.493	4.002	6.343
65-69	106.977	15.563	73.859	10.282	4.857	2.416
70-74	56.932	3.174	34.523	9.257	6.395	3.583
75 y más	73.856	4.693	44.557	19.161	2.276	3.169
TOTAL	7.548.345	479.644	1.859.868	77.535	111.264	1.882.350
Mujeres						
<15	3.054.655	0	0	0	0	0
15-19	1.159.439	33.288	62.333	0	17.960	1.045.858
20-24	886.700	101.601	242.344	5.123	55.192	482.440
25-29	674.196	91.942	322.217	6.754	66.473	186.810
30-34	502.446	74.343	282.857	10.286	53.744	81.216
35-39	489.738	68.281	277.592	17.507	61.490	64.868
40-44	368.708	46.102	197.103	26.113	61.596	37.794
45-49	341.604	39.031	186.686	40.781	45.611	29.495
50-54	279.636	22.850	135.318	45.992	43.531	31.945
55-59	216.280	11.175	95.024	60.704	27.940	21.437
60-64	179.445	5.461	61.351	69.080	23.655	19.898
65-69	138.223	5.101	34.259	66.162	16.345	16.356
70-74	93.770	2.818	12.952	56.873	11.263	9.864
75 y más	124.836	1.047	11.456	93.415	7.207	11.711
TOTAL	8.509.676	503.040	1.921.492	498.790	492.007	2.039.692

Cuadro 2
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad y estado civil
Rural

						Conclusión
Edad	Total	Unión libre	Casados	Viudos	Divorciados separados	Solteros
Total						
<15	4.263.516	0	0	0	0	0
15-19	977.470	49.133	36.988	1.355	5.993	884.001
20-24	692.800	100.584	148.434	1.516	35.942	406.324
25-29	526.440	128.025	229.437	1.156	21.177	146.645
30-34	440.665	111.235	240.666	2.558	19.528	66.678
35-39	432.425	107.530	247.748	5.500	26.520	45.127
40-44	366.239	74.165	220.356	15.548	22.001	34.169
45-49	340.395	53.344	219.781	24.243	21.459	21.568
50-54	283.121	35.495	177.088	22.676	22.412	25.450
55-59	198.680	27.635	121.843	18.528	10.698	19.976
60-64	203.804	29.783	103.845	41.814	14.219	14.143
65-69	123.389	14.219	63.075	28.270	11.676	6.149
70-74	90.077	8.125	35.283	36.651	4.674	5.344
75 y más	107.175	8.950	41.144	48.729	3.473	4.879
TOTAL	9.046.196	748.223	1.885.688	248.544	219.772	1.680.453
Hombres						
<15	2.181.709	0	0	0	0	0
15-19	518.357	7.748	2.484	0	739	507.386
20-24	362.677	36.403	45.454	232	7.318	273.260
25-29	257.829	57.648	97.488	0	3.073	99.720
30-34	220.186	59.977	110.693	1.257	4.007	44.252
35-39	225.726	54.657	125.402	2.191	9.737	33.739
40-44	185.199	38.500	113.384	5.236	7.121	20.958
45-49	178.614	35.880	113.271	7.253	8.615	13.595
50-54	139.853	15.213	100.232	5.090	7.598	11.720
55-59	104.491	18.778	66.803	2.671	3.573	12.666
60-64	114.351	22.384	73.661	7.624	4.458	6.224
65-69	63.957	6.936	41.402	6.697	6.041	2.881
70-74	43.179	6.391	23.534	7.795	2.823	2.636
75 y más	54.258	8.346	27.657	14.717	817	2.721
TOTAL	4.650.486	368.861	941.475	60.763	65.920	1.031.758
Mujeres						
<15	2.081.807	0	0	0	0	0
15-19	459.113	41.385	34.504	1.355	5.254	376.615
20-24	330.123	64.181	102.970	1.284	28.624	133.064
25-29	268.511	70.377	131.949	1.156	18.104	46.925
30-34	220.479	51.258	129.973	1.301	15.521	22.426
35-39	206.699	52.873	122.346	3.309	16.783	11.388
40-44	181.040	35.665	106.972	10.312	14.880	13.211
45-49	161.781	17.464	106.510	16.990	12.844	7.973
50-54	143.268	20.282	76.856	17.586	14.814	13.730
55-59	94.189	8.857	55.040	15.857	7.125	7.310
60-64	89.453	7.399	30.184	34.190	9.761	7.919
65-69	59.432	7.283	21.673	21.573	5.635	3.268
70-74	46.898	1.734	11.749	28.856	1.851	2.708
75 y más	52.917	604	13.487	34.012	2.656	2.158
TOTAL	4.395.710	379.362	944.213	187.781	153.852	648.695

Cuadro 3
Colombia—1978—Población estimada según grupos de edad y nivel educativo*
Total

Edad	Total	Sin instrucción	Primaria	Secundaria	Universitario
Total					
0- 4	3.264.789	0	0	0	0
5- 7	2.129.926	1.232.033	897.893	0	0
8- 9	1.440.784	239.450	1.201.334	0	0
10-11	1.395.840	122.534	1.205.730	67.576	0
12-14	2.224.516	135.395	1.419.726	669.395	0
15-19	3.098.350	188.837	1.331.907	1.525.664	51.942
20-24	2.269.983	178.743	1.053.364	839.868	198.008
25-29	1.747.439	185.288	917.887	497.540	146.724
30-34	1.382.694	179.691	791.554	330.178	81.271
35-39	1.282.952	232.054	736.489	266.825	47.584
40-44	1.063.835	241.470	604.791	189.703	27.871
45-49	973.965	255.208	562.463	142.534	13.760
50-54	807.613	233.144	437.727	122.117	14.625
55-59	581.233	169.239	329.604	74.086	8.304
60-64	525.063	186.654	281.351	47.293	9.765
65-69	368.589	153.811	173.629	33.617	7.532
70-74	240.779	111.520	112.742	14.024	2.493
75 y más	305.867	162.414	122.489	18.739	2.225
TOTAL	25.104.217	4.207.485	12.180.680	4.839.159	612.104
Hombres					
0- 4	1.690.207	0	0	0	0
5- 7	1.097.709	640.443	457.266	0	0
8- 9	710.884	110.579	600.305	0	0
10-11	721.796	73.311	612.666	35.819	0
12-14	1.098.797	78.684	710.823	309.290	0
15-19	1.479.798	102.231	643.071	707.562	26.934
20-24	1.053.160	87.200	484.696	372.556	108.708
25-29	804.732	85.653	417.835	212.118	89.126
30-34	659.769	85.835	375.890	143.416	54.628
35-39	586.515	99.501	336.320	117.557	33.137
40-44	514.087	100.440	287.866	101.170	24.611
45-49	470.580	102.133	289.546	68.794	10.107
50-54	384.709	95.326	220.892	57.036	11.455
55-59	270.784	71.747	158.942	33.902	6.173
60-64	256.165	84.972	142.144	21.347	7.702
65-69	170.934	60.674	88.969	15.773	5.518
70-74	100.111	43.640	47.577	6.873	2.021
75 y más	128.114	64.478	51.828	9.583	2.225
TOTAL	12.198.831	1.986.847	5.926.636	2.212.796	382.345
Mujeres					
0- 4	1.574.582	0	0	0	0
5- 7	1.032.217	591.590	440.627	0	0
8- 9	729.900	128.871	601.029	0	0
10-11	674.044	49.223	593.064	31.757	0
12-14	1.125.719	56.711	708.903	360.105	0
15-19	1.618.552	86.606	688.836	818.102	25.008
20-24	1.216.823	91.543	568.668	467.312	89.300
25-29	942.707	99.635	500.052	285.422	57.598
30-34	722.925	93.856	415.664	186.762	26.643
35-39	696.437	132.553	400.169	149.268	14.447
40-44	549.748	141.030	316.925	88.533	3.260
45-49	503.385	153.075	272.917	73.740	3.653
50-54	422.904	137.818	216.835	65.081	3.170
55-59	310.469	97.492	170.662	40.184	2.131
60-64	288.898	101.682	139.207	25.948	2.063
65-69	197.655	93.137	84.660	17.844	2.014
70-74	140.668	67.880	65.165	7.151	472
75 y más	177.753	97.936	70.661	9.156	0
TOTAL	12.905.386	2.220.638	6.254.044	2.626.363	229.759

* Máximo alcanzado.

Cuadro 3
Colombia—1978—Población estimada según grupos de edad y nivel educativo*
Urbano

Edad	Total	Sin instrucción	Primaria	Secundaria	Universitario
Total					
0- 4	1.865.685	0	0	0	0
5- 7	1.206.906	565.566	641.340	0	0
8- 9	873.916	61.991	811.925	0	0
10-11	824.254	27.563	734.679	62.012	0
12-14	1.421.578	39.263	782.667	599.648	0
15-19	2.120.880	60.974	653.180	1.354.877	51.849
20-24	1.577.183	62.688	568.732	749.882	195.881
25-29	1.220.999	56.012	565.741	455.270	143.976
30-34	942.029	60.834	500.026	303.447	77.722
35-39	850.527	74.017	486.791	243.123	46.596
40-44	697.596	89.870	399.155	181.139	27.432
45-49	633.570	98.174	387.036	134.600	13.760
50-54	524.492	94.789	298.943	116.285	14.475
55-59	282.553	80.702	223.636	69.911	8.304
60-64	321.259	78.033	188.785	44.824	9.617
65-69	245.200	78.008	127.344	32.316	7.532
70-74	150.702	47.777	86.993	13.439	2.493
75 y más	198.692	86.561	91.167	18.739	2.225
TOTAL	16.058.021	1.662.822	7.548.140	4.379.512	601.862
Hombres					
0- 4	986.404	0	0	0	0
5- 7	634.424	308.615	325.809	0	0
8- 9	421.096	30.200	390.896	0	0
10-11	423.575	16.064	375.277	32.234	0
12-14	672.185	19.821	375.671	276.693	0
15-19	961.441	28.320	285.208	621.072	26.841
20-24	690.483	24.498	226.306	331.907	107.772
25-29	546.803	22.518	242.801	194.496	86.988
30-34	439.583	25.477	231.944	130.647	51.515
35-39	360.789	25.783	195.961	106.896	32.149
40-44	328.888	26.783	181.690	96.243	24.172
45-49	291.966	32.736	183.409	65.714	10.107
50-54	244.656	34.848	144.323	54.380	11.305
55-59	166.273	28.474	99.590	32.036	6.173
60-64	141.814	29.409	85.038	19.813	7.554
65-69	106.977	25.344	60.690	15.425	5.518
70-74	56.932	14.612	34.011	6.288	2.021
75 y más	73.856	29.843	32.205	9.583	2.225
TOTAL	7.548.345	723.345	3.470.829	1.993.427	374.340
Mujeres					
0- 4	879.281	0	0	0	0
5- 7	572.482	256.951	315.531	0	0
8- 9	452.820	31.791	421.029	0	0
10-11	400.679	11.499	359.402	29.778	0
12-14	749.393	19.442	406.996	322.955	0
15-19	1.159.439	32.654	367.972	733.805	25.008
20-24	886.700	38.190	342.426	417.975	88.109
25-29	674.196	33.494	322.940	260.774	56.988
30-34	502.446	35.357	268.082	172.800	26.207
35-39	489.738	48.234	290.830	136.227	14.447
40-44	368.708	63.087	217.465	84.896	3.260
45-49	341.604	65.438	203.627	68.886	3.653
50-54	279.636	59.941	154.620	61.905	3.170
55-59	216.280	52.228	124.046	37.875	2.131
60-64	179.445	48.624	103.747	25.011	2.063
65-69	138.223	52.664	66.654	16.891	2.014
70-74	93.770	33.165	52.982	7.151	472
75 y más	124.836	56.718	58.962	9.156	0
TOTAL	8.509.676	939.477	4.077.311	2.386.085	227.522

* Máximo alcanzado.

Cuadro 3
Colombia—1978—Población estimada según grupos de edad y nivel educativo*

Rural

Edad	Total	Sin instrucción	Primaria	Secundaria	Universitario
Total					
0-4	1.399.104	0	0	0	0
5-7	923.020	666.467	256.553	0	0
8-9	566.868	177.459	389.409	0	0
10-11	571.586	94.971	471.051	5.564	0
12-14	802.938	96.132	637.059	69.747	0
15-19	977.470	127.863	678.727	170.787	93
20-24	692.800	116.055	484.632	89.986	2.127
25-29	526.440	129.276	352.146	42.270	2.748
30-34	440.665	118.857	291.528	26.731	3.549
35-39	432.425	158.037	249.698	23.702	988
40-44	366.239	151.600	205.636	8.564	439
45-49	340.395	157.034	175.427	7.934	0
50-54	283.121	138.355	138.784	5.832	150
55-59	198.680	88.537	105.968	4.175	0
60-64	203.804	108.621	92.566	2.469	148
65-69	123.389	75.803	46.285	1.301	0
70-74	90.077	63.743	25.749	585	0
75 y más	107.175	75.853	31.322	0	0
TOTAL	9.046.196	2.544.663	4.632.540	459.647	10.242

Hombres					
0-4	703.803	0	0	0	0
5-7	463.285	331.828	131.457	0	0
8-9	289.788	80.379	209.409	0	0
10-11	298.221	57.247	237.389	3.585	0
12-14	426.612	58.863	335.152	32.597	0
15-19	518.357	73.911	357.863	86.490	93
20-24	362.677	62.702	258.390	40.649	936
25-29	257.929	63.135	175.034	17.622	2.138
30-34	220.186	60.358	143.946	12.769	3.113
35-39	225.726	73.718	140.359	10.661	988
40-44	185.199	73.657	106.176	4.927	439
45-49	178.614	69.397	106.137	3.080	0
50-54	139.853	60.478	76.569	2.656	150
55-59	104.491	43.273	59.352	1.866	0
60-64	114.351	55.563	57.106	1.534	148
65-69	63.957	35.330	28.279	348	0
70-74	43.179	29.028	13.566	585	0
75 y más	54.258	34.635	19.623	0	0
TOTAL	4.650.486	1.263.502	2.455.807	219.369	8.005

Mujeres					
0-4	695.301	0	0	0	0
5-7	459.735	334.639	125.096	0	0
8-9	277.080	97.080	180.000	0	0
10-11	273.365	37.724	233.662	1.979	0
12-14	376.326	37.269	301.907	37.150	0
15-19	459.113	53.952	320.864	84.297	0
20-24	330.123	53.353	226.242	49.337	1.191
25-29	268.511	66.141	177.112	24.648	610
30-34	220.479	58.499	147.582	13.962	436
35-39	206.699	84.319	109.339	13.041	0
40-44	181.040	77.943	99.460	3.637	0
45-49	161.781	87.637	69.290	4.854	0
50-54	143.268	77.877	62.215	3.176	0
55-59	94.189	45.264	46.616	2.309	0
60-64	89.453	53.058	35.460	935	0
65-69	59.432	40.473	18.006	953	0
70-74	46.898	34.715	12.183	0	0
75 y más	52.917	41.218	11.699	0	0
TOTAL	4.395.710	1.281.161	2.176.733	240.278	2.237

* Máximo alcanzado.

Cuadro 4
Colombia—1978—población estimada
según grupos de edad
y edad a la primera unión
Total

Edad	Total	Nunca en unión	Edad a la primera unión							Sin información
			12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 y más	
Total										
<15	10.455.855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	3.098.350	2.880.610	28.659	188.948	0	0	0	0	0	133
20-24	2.269.983	1.415.914	37.884	498.254	313.082	0	0	0	0	4.849
25-29	1.747.439	544.774	44.628	424.648	556.710	168.568	0	0	0	8.111
30-34	1.382.694	224.562	27.624	376.980	464.735	223.723	55.551	0	0	9.519
35-39	1.282.952	150.845	42.217	378.226	369.860	227.261	85.411	20.543	0	8.589
40-44	1.063.835	94.454	21.928	305.867	336.848	188.175	77.815	31.068	3.509	4.171
45-49	973.965	67.953	25.463	247.041	316.582	190.500	72.639	29.141	16.832	7.814
50-54	807.613	71.927	16.993	184.260	228.318	165.635	86.512	29.224	17.180	7.564
55-59	581.233	47.601	16.164	130.262	154.686	127.466	50.715	28.930	23.265	2.144
60-64	525.063	40.384	8.409	103.947	140.579	100.310	60.643	34.698	22.827	13.266
65-69	368.589	24.921	12.067	82.158	96.360	61.825	44.385	24.409	19.033	3.431
70-74	240.779	18.791	8.066	56.357	70.242	35.475	21.818	11.140	16.171	2.719
75 y más	305.867	19.759	5.991	80.306	74.281	43.951	30.246	19.837	21.715	9.781
TOTAL	25.104.217	5.602.495	296.093	3.057.254	3.122.283	1.532.889	585.735	228.990	140.532	82.091
Hombres										
<15	5.319.393	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	1.479.798	1.458.137	0	21.661	0	0	0	0	0	0
20-24	1.053.160	800.410	0	94.532	158.218	0	0	0	0	0
25-29	804.732	311.039	0	92.689	279.070	116.850	0	0	0	5.084
30-34	659.769	120.920	0	87.209	249.432	157.635	42.573	0	0	2.000
35-39	586.515	74.589	0	88.464	193.495	150.629	62.429	13.887	0	3.022
40-44	514.087	43.449	0	72.544	167.390	141.541	61.019	23.440	3.509	1.195
45-49	470.580	30.485	0	50.567	164.507	129.597	56.512	21.926	13.747	3.239
50-54	384.709	26.252	0	35.719	117.033	109.017	59.364	22.361	12.244	2.719
55-59	270.764	18.854	0	21.212	75.318	84.021	31.853	21.713	16.636	1.157
60-64	256.165	12.567	0	23.129	70.176	58.848	43.142	26.625	17.756	3.922
65-69	170.934	5.297	0	15.859	45.884	39.073	31.828	17.278	14.756	959
70-74	100.111	6.219	0	13.249	22.882	22.712	13.525	7.828	12.630	1.066
75 y más	128.114	5.890	0	16.639	30.400	23.260	17.468	13.218	18.844	2.395
TOTAL	12.198.831	2.914.108	0	633.473	1.573.805	1.033.183	419.713	168.276	110.122	26.758
Mujeres										
<15	5.136.462	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	1.618.552	1.422.473	28.659	167.287	0	0	0	0	0	133
20-24	1.216.823	615.504	37.884	403.722	154.864	0	0	0	0	4.849
25-29	942.707	233.735	44.628	331.959	277.640	51.718	0	0	0	3.027
30-34	722.925	103.642	27.624	289.771	215.303	66.088	12.978	0	0	7.519
35-39	696.437	76.256	42.217	289.762	176.365	76.632	22.982	6.656	0	5.567
40-44	549.748	51.005	21.928	233.323	169.458	46.634	16.796	7.628	0	2.976
45-49	503.385	37.468	25.463	196.474	152.075	60.903	16.127	7.215	3.085	4.575
50-54	422.904	45.675	16.993	148.541	111.285	56.618	27.148	6.863	4.936	4.845
55-59	310.469	28.747	16.164	109.050	79.368	43.445	18.862	7.217	6.629	987
60-64	268.898	27.817	8.409	80.818	70.403	41.462	17.501	8.073	5.071	9.344
65-69	197.655	19.624	12.067	66.299	50.476	22.752	12.557	7.131	4.277	2.472
70-74	140.668	12.572	8.066	43.108	47.360	12.763	8.293	3.312	3.541	1.653
75 y más	177.753	13.869	5.991	63.667	43.881	20.691	12.778	6.619	2.871	7.386
TOTAL	12.905.386	2.688.387	296.093	2.423.781	1.548.478	499.706	166.022	60.714	30.410	55.333

Cuadro 4
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad
y edad a la primera unión
Urbano

Edad	Total	Nunca en unión	Edad a la primera unión							Sin informa- ción
			12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 y más	
Total										
<15	6.192.339	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	2.120.880	1.996.609	10.991	113.280	0	0	0	0	0	0
20-24	1.577.183	1.009.590	16.368	336.870	213.571	0	0	0	0	0
25-29	1.220.999	398.129	27.953	276.534	384.177	129.847	0	0	0	784
30-34	942.029	157.884	15.969	234.208	333.306	159.980	36.945	0	0	4.359
35-39	850.527	105.718	25.056	245.967	239.811	153.981	62.847	9.846	0	3.737
40-44	697.596	60.285	13.160	189.568	221.950	128.930	55.591	21.121	3.509	7.301
45-49	633.570	46.385	19.009	153.499	203.955	129.547	49.566	20.209	7.721	3.482
50-54	524.492	46.477	10.506	121.284	137.398	112.966	57.381	21.995	12.598	3.679
55-59	382.553	27.625	11.558	91.725	96.444	82.432	34.534	20.332	16.474	3.887
60-64	321.259	26.241	4.079	66.778	80.398	63.204	38.734	22.573	9.819	1.429
65-69	245.200	18.772	8.463	51.961	64.586	41.030	31.031	16.091	10.715	9.433
70-74	150.702	13.447	6.355	30.466	44.203	19.472	15.462	7.950	11.623	2.551
75 y más	198.692	14.880	4.743	54.465	39.495	30.650	18.551	13.585	14.304	1.724
TOTAL	16.058.021	3.922.042	174.210	1.966.605	2.059.294	1.052.039	400.642	153.702	86.763	50.385
Hombres										
<15	3.137.684	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	961.441	950.751	0	10.690	0	0	0	0	0	0
20-24	690.483	527.150	0	65.043	98.290	0	0	0	0	0
25-29	546.803	211.319	0	56.660	185.383	91.036	0	0	0	2.405
30-34	439.583	76.668	0	56.996	166.261	110.719	28.013	0	0	926
35-39	360.789	40.850	0	52.384	114.662	99.195	44.566	6.514	0	2.618
40-44	328.888	22.491	0	40.567	106.360	93.080	44.688	17.687	3.509	506
45-49	291.966	16.890	0	26.323	100.458	85.743	39.057	16.011	7.060	424
50-54	244.856	14.532	0	20.710	66.303	75.470	40.270	16.242	9.085	2.244
55-59	166.273	6.188	0	14.393	41.348	53.163	22.633	15.617	12.085	846
60-64	141.814	6.343	0	14.417	35.528	34.010	24.461	17.075	6.642	3.338
65-69	106.977	2.416	0	10.928	26.181	25.198	23.137	12.079	8.079	959
70-74	56.932	3.583	0	4.912	11.777	12.023	9.536	5.102	9.428	391
75 y más	73.656	3.169	0	9.764	12.920	13.543	10.271	8.735	13.059	2.395
TOTAL	7.548.345	1.882.350	0	383.787	965.471	691.360	286.632	115.062	68.947	17.052
Mujeres										
<15	3.054.655	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	1.159.439	1.045.858	10.991	102.590	0	0	0	0	0	0
20-24	886.700	482.440	16.368	271.827	115.281	0	0	0	0	784
25-29	674.196	186.810	27.953	219.874	198.794	38.811	0	0	0	1.954
30-34	502.446	81.216	15.969	177.212	167.045	49.261	8.932	0	0	2.811
35-39	489.738	64.868	25.056	193.583	125.149	54.786	18.281	3.332	0	4.683
40-44	368.708	37.794	13.160	149.001	115.590	35.850	10.903	3.434	0	2.976
45-49	341.604	29.495	19.009	127.176	103.497	43.804	10.509	4.198	661	3.255
50-54	279.636	31.945	10.506	100.574	71.095	37.496	17.111	5.753	3.513	1.643
55-59	216.280	21.437	11.558	77.332	55.096	29.269	11.901	4.715	4.389	583
60-64	179.445	19.898	4.079	52.361	44.870	29.194	14.273	5.498	3.177	6.095
65-69	138.223	16.356	8.463	41.033	38.405	17.832	7.894	4.012	2.636	1.592
70-74	93.770	9.864	6.355	25.554	32.426	7.269	5.926	2.848	2.195	1.333
75 y más	124.836	11.711	4.743	44.701	26.575	17.107	8.280	4.850	1.245	5.624
TOTAL	8.509.676	2.039.692	174.210	1.582.818	1.093.823	360.679	114.010	38.640	17.816	33.333

Cuadro 4
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad
y edad a la primera unión
Rural

Edad	Total	Nunca en unión	Edad a la primera unión							Conclusión
			12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 y más	
Total										
<15	4.263.516	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	977.470	884.001	17.668	75.668	0	0	0	0	0	133
20-24	692.800	406.324	21.516	161.384	99.511	0	0	0	0	4.065
25-29	526.440	146.645	16.675	148.114	172.533	38.721	0	0	0	3.752
30-34	440.665	66.678	11.655	142.772	131.429	63.743	18.606	0	0	5.782
35-39	432.425	45.127	17.161	132.259	130.049	73.280	22.564	10.697	0	1.288
40-44	366.239	34.169	8.768	116.299	114.898	59.245	22.224	9.947	0	689
45-49	340.395	21.568	6.454	93.542	112.627	60.953	23.073	8.932	9.111	4.135
50-54	283.121	25.450	6.487	62.976	90.920	52.669	29.131	7.229	4.582	3.677
55-59	198.680	19.976	4.606	38.537	58.242	45.034	16.181	8.598	6.791	715
60-64	203.804	14.143	4.330	37.169	60.181	37.106	21.909	12.125	13.008	3.833
65-69	123.389	6.149	3.604	30.197	31.774	20.795	13.354	8.318	8.318	880
70-74	90.077	5.344	1.711	25.891	26.039	16.003	6.356	3.190	4.548	995
75 y más	107.175	4.879	1.248	25.841	34.786	13.301	11.695	6.252	7.411	1.762
TOTAL	9.046.196	1.680.453	121.883	1.090.649	1.062.989	480.850	185.093	75.288	53.769	31.706
Hombres										
<15	2.181.709	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	518.357	507.386	0	10.971	0	0	0	0	0	0
20-24	362.677	273.260	0	29.489	59.928	0	0	0	0	0
25-29	257.929	99.720	0	36.029	93.687	25.814	0	0	0	2.679
30-34	220.186	44.252	0	30.213	83.171	46.916	14.560	0	0	1.074
35-39	225.726	33.739	0	36.080	78.833	51.434	17.863	7.373	0	404
40-44	185.199	20.958	0	31.977	61.030	48.461	16.331	5.753	0	689
45-49	178.614	13.595	0	24.244	64.049	43.854	17.455	5.915	6.687	2.815
50-54	139.853	11.720	0	15.009	50.730	33.547	19.094	6.119	3.159	475
55-59	104.491	12.666	0	6.819	33.970	30.858	9.220	6.096	4.551	311
60-64	114.351	6.224	0	8.712	34.648	24.838	18.681	9.550	11.114	584
65-69	63.957	2.881	0	4.931	19.703	15.875	8.691	5.199	6.677	0
70-74	43.179	2.636	0	8.337	11.105	10.509	3.989	2.726	3.202	675
75 y más	54.258	2.721	0	6.875	17.480	9.717	7.197	4.483	5.785	0
TOTAL	4.650.486	1.031.758	0	249.686	608.334	341.823	133.081	53.214	41.175	9.706
Mujeres										
<15	2.081.807	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	459.113	376.615	17.668	64.697	0	0	0	0	0	133
20-24	330.123	133.064	21.516	131.895	39.583	0	0	0	0	4.065
25-29	268.511	46.925	16.675	112.085	78.846	12.907	0	0	0	1.073
30-34	220.479	22.426	11.655	112.559	48.258	16.827	4.046	0	0	4.708
35-39	206.699	11.388	17.161	96.179	51.216	21.846	4.701	3.324	0	884
40-44	181.040	13.211	8.768	84.322	53.868	10.784	5.893	4.194	0	0
45-49	161.781	7.973	6.454	69.298	48.578	17.099	5.618	3.017	2.424	1.320
50-54	143.268	13.730	6.487	47.967	40.190	19.122	10.037	1.110	1.423	3.202
55-59	94.189	7.310	4.606	31.718	24.272	14.176	6.961	2.502	2.240	404
60-64	89.453	7.919	4.330	28.457	25.533	12.268	3.228	2.575	1.894	3.249
65-69	59.432	3.268	3.604	25.266	12.071	4.920	4.663	3.119	1.641	880
70-74	46.898	2.708	1.711	17.554	14.934	5.494	2.367	464	1.346	320
75 y más	52.917	2.158	1.248	18.966	17.306	3.584	4.498	1.769	1.626	1.762
TOTAL	4.395.710	648.695	121.883	840.963	454.655	139.027	52.012	22.074	12.594	22.000

Cuadro 5
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad
y sobrevivencia de la madre
Total

Edad	Total	Sobrevivencia de la madre			Sin información
		Vive	Fallecida	No sabe	
Total					
0-4	3.264.789	3.236.206	25.128	3.455	0
5-9	3.570.710	3.493.362	59.842	16.633	873
10-14	3.620.356	3.462.194	140.550	17.312	300
15-19	3.098.350	2.904.116	185.218	9.016	0
20-24	2.269.983	2.073.576	183.598	12.809	0
25-29	1.747.439	1.475.691	262.107	8.492	1.149
30-34	1.382.694	1.035.065	339.830	7.499	300
35-39	1.282.952	851.964	425.720	4.796	472
40-44	1.063.835	588.636	467.401	7.798	0
45-49	973.965	421.589	538.890	13.486	0
50-54	807.613	232.558	573.522	1.533	0
55-59	581.233	106.196	472.311	2.726	0
60-64	525.063	51.100	470.424	3.539	0
65-69	368.589	19.603	346.629	2.357	0
70-74	240.779	4.179	235.389	1.211	0
75 y más	305.867	1.570	303.532	527	238
TOTAL	25.104.217	19.957.605	5.030.091	113.189	3.332
Hombres					
0-4	1.690.207	1.674.089	14.182	1.936	0
5-9	1.808.593	1.772.150	27.657	8.372	414
10-14	1.820.593	1.747.114	66.923	6.556	0
15-19	1.479.798	1.402.920	73.898	2.980	0
20-24	1.053.160	974.072	75.359	3.729	0
25-29	804.732	690.652	108.704	4.227	1.149
30-34	659.769	498.940	155.345	5.184	300
35-39	586.515	408.501	174.288	3.726	0
40-44	514.087	286.774	223.132	4.181	0
45-49	470.580	211.788	253.873	4.919	0
50-54	384.709	121.247	263.130	332	0
55-59	270.764	53.115	215.075	2.574	0
60-64	256.165	28.971	225.282	1.912	0
65-69	170.934	10.214	158.747	1.973	0
70-74	100.111	2.121	96.779	1.211	0
75 y más	128.114	563	127.014	299	238
TOTAL	12.198.831	9.883.231	2.259.388	54.111	2.101
Mujeres					
0-4	1.574.582	1.562.117	10.946	1.519	0
5-9	1.762.117	1.721.212	32.185	8.261	459
10-14	1.799.763	1.715.080	73.627	10.756	300
15-19	1.618.552	1.501.196	111.320	6.036	0
20-24	1.216.823	1.099.504	108.239	9.080	0
25-29	942.707	785.039	153.403	4.265	0
30-34	722.925	536.125	184.485	2.315	0
35-39	696.437	443.463	251.432	1.070	472
40-44	549.748	301.862	244.269	3.617	0
45-49	503.385	209.801	285.017	8.567	0
50-54	422.904	111.311	310.392	1.201	0
55-59	310.469	53.081	257.236	152	0
60-64	268.896	22.129	245.142	1.627	0
65-69	197.655	9.389	187.882	384	0
70-74	140.668	2.058	138.610	0	0
75 y más	177.753	1.007	176.518	228	0
TOTAL	12.905.386	10.074.374	2.770.703	59.078	1.231

Cuadro 5
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad
y sobrevivencia de la madre
Urbano

Continuación

Edad	Total	Sobrevivencia de la madre			Sin información
		Vive	Fallecida	No sabe	
Total					
0-4	1.865.685	1.852.395	9.835	3.455	0
5-9	2.080.822	2.037.785	31.612	10.552	873
10-14	2.245.832	2.154.249	79.243	12.340	0
15-19	2.120.880	1.986.176	128.081	6.623	0
20-24	1.577.183	1.449.955	117.594	9.634	0
25-29	1.220.999	1.042.422	172.333	5.095	1.149
30-34	942.029	711.584	226.400	4.045	0
35-39	850.527	587.281	261.987	787	472
40-44	697.596	401.163	292.107	4.326	0
45-49	633.570	280.040	344.206	9.324	0
50-54	524.492	154.288	369.003	1.201	0
55-59	382.553	67.906	314.058	589	0
60-64	321.259	34.671	283.734	2.854	0
65-69	245.200	12.822	231.300	1.078	0
70-74	150.702	3.086	147.616	0	0
75 y más	198.692	1.007	197.457	228	0
TOTAL	16.058.021	12.776.830	3.206.566	72.131	2.494
Hombres					
0-4	986.404	979.661	4.807	1.936	0
5-9	1.055.520	1.034.660	15.515	4.931	414
10-14	1.095.760	1.055.877	36.269	3.614	0
15-19	961.441	914.564	45.567	1.310	0
20-24	690.483	646.202	42.482	1.799	0
25-29	546.803	475.135	68.833	1.686	1.149
30-34	439.583	332.131	104.953	2.499	0
35-39	360.789	258.052	102.154	583	0
40-44	328.888	191.012	136.949	927	0
45-49	291.966	134.837	153.800	3.329	0
50-54	244.856	79.720	165.136	0	0
55-59	166.273	36.161	129.675	437	0
60-64	141.814	16.140	123.981	1.693	0
65-69	106.977	7.728	98.171	1.078	0
70-74	56.932	1.028	55.904	0	0
75 y más	73.856	0	73.856	0	0
TOTAL	7.548.345	6.162.908	1.358.052	25.822	1.563
Mujeres					
0-4	879.281	872.734	5.028	1.519	0
5-9	1.025.302	1.003.125	16.097	5.621	459
10-14	1.150.072	1.098.372	42.974	8.726	0
15-19	1.159.439	1.071.612	82.514	5.313	0
20-24	886.700	803.753	75.112	7.835	0
25-29	674.196	567.287	103.500	3.409	0
30-34	502.446	379.453	121.447	1.546	0
35-39	489.738	329.229	159.833	204	472
40-44	368.708	210.151	155.158	3.399	0
45-49	341.604	145.203	190.406	5.995	0
50-54	279.636	74.568	203.867	1.201	0
55-59	216.280	31.745	184.383	152	0
60-64	179.445	18.531	159.753	1.161	0
65-69	138.223	5.094	133.129	0	0
70-74	93.770	2.058	91.712	0	0
75 y más	124.836	1.007	123.601	228	0
TOTAL	8.509.676	6.613.922	1.848.514	46.309	931

Cuadro 5
Colombia—1978—Población estimada
según grupos de edad
y sobrevivencia de la madre
Rural

Edad	Total	Sobrevivencia de la madre			Conclusión
		Vive	Fallecida	Nosabe	Sin información
Total					
0- 4	1.399.104	1.383.811	15.293	0	0
5- 9	1.489.888	1.455.577	28.230	6.081	0
10-14	1.374.524	1.307.945	61.307	4.972	300
15-19	977.470	917.940	57.137	2.393	0
20-24	692.800	623.621	66.004	3.175	0
25-29	526.440	433.269	89.774	3.397	0
30-34	440.665	323.481	113.430	3.454	300
35-39	432.425	264.683	163.733	4.009	0
40-44	366.239	187.473	175.294	3.472	0
45-49	340.395	141.549	194.684	4.162	0
50-54	283.121	78.270	204.519	332	0
55-59	198.680	38.290	158.253	2.137	0
60-64	203.804	16.429	186.690	685	0
65-69	123.389	6.781	115.329	1.279	0
70-74	90.077	1.093	87.773	1.211	0
75 y más	107.175	563	106.075	299	238
TOTAL	9.046.196	7.180.775	1.823.525	41.058	838
Hombres					
0- 4	703.803	694.428	9.375	0	0
5- 9	753.073	737.490	12.142	3.441	0
10-14	724.833	691.237	30.654	2.942	0
15-19	518.357	488.356	28.331	1.670	0
20-24	362.677	327.870	32.877	1.930	0
25-29	257.929	215.517	39.871	2.541	0
30-34	220.186	166.809	50.392	2.685	300
35-39	225.726	150.449	72.134	3.143	0
40-44	185.199	95.762	86.183	3.254	0
45-49	178.614	76.951	100.073	1.590	0
50-54	139.853	41.527	97.994	332	0
55-59	104.491	16.954	85.400	2.137	0
60-64	114.351	12.831	101.301	219	0
65-69	63.957	2.486	60.576	895	0
70-74	43.179	1.093	40.875	1.211	0
75 y más	54.258	563	53.158	299	238
TOTAL	4.650.486	3.720.323	901.336	28.289	538
Mujeres					
0- 4	695.301	689.383	5.918	0	0
5- 9	736.815	718.087	16.088	2.640	0
10-14	649.691	616.708	30.653	2.030	300
15-19	459.113	429.584	28.806	723	0
20-24	330.123	295.751	33.127	1.245	0
25-29	268.511	217.752	49.903	856	0
30-34	220.479	156.672	63.038	769	0
35-39	206.699	114.234	91.599	866	0
40-44	181.040	91.711	89.111	218	0
45-49	161.781	64.598	94.611	2.572	0
50-54	143.268	36.743	106.525	0	0
55-59	94.189	21.336	72.853	0	0
60-64	89.453	3.598	85.389	466	0
65-69	59.432	4.295	54.753	384	0
70-74	46.898	0	46.898	0	0
75 y más	52.917	0	52.917	0	0
TOTAL	4.395.710	3.460.452	922.189	12.769	300

Cuadro 6
Colombia—1978— número total estimado
de hijos nacidos a mujeres de 15 años y más
según vinculación con la madre
y grupos de edad de la madre
Total

Edad de la madre	Vinculación de los hijos				Mujeres con información completa
	Total	Vive con la madre	Vive fuera	Fallecido (a)	
Total hijos					
15-19	188.757	167.561	7.226	13.970	1.618.552
20-24	1.159.272	1.003.741	65.779	89.752	1.216.823
25-29	2.033.062	1.784.258	90.409	158.395	942.707
30-34	2.595.159	2.159.081	183.701	252.377	722.925
35-39	3.339.910	2.555.388	368.198	416.324	696.437
40-44	3.380.040	2.211.479	646.282	522.279	549.748
45-49	3.367.504	1.861.856	941.606	564.042	503.385
50-54	2.611.997	1.119.410	974.353	518.234	422.904
55-59	1.865.739	611.803	885.493	368.443	310.469
60-64	1.649.923	363.751	882.545	403.627	268.898
65-69	1.119.042	211.074	623.214	284.754	197.655
70-74	771.460	107.382	435.666	228.412	140.668
75 y más	1.110.766	164.334	576.997	369.435	177.753
TOTAL	25.192.631	14.321.118	6.681.469	4.190.044	7.768.924
Hijos hombres					
15-19	102.989	88.815	3.316	10.858	1.618.552
20-24	606.949	521.669	37.079	48.201	1.216.823
25-29	1.058.587	930.334	44.815	83.438	942.707
30-34	1.304.359	1.073.992	88.363	142.004	722.925
35-39	1.717.697	1.315.249	175.114	227.334	696.437
40-44	1.747.075	1.171.081	300.787	275.207	549.748
45-49	1.709.219	983.253	440.458	285.508	503.385
50-54	1.369.645	565.953	479.962	323.730	422.904
55-59	953.613	309.452	432.834	211.327	310.469
60-64	853.990	187.873	448.327	217.790	268.898
65-69	568.816	94.742	322.119	151.955	197.655
70-74	407.819	45.966	222.584	139.269	140.668
75 y más	563.637	58.820	301.317	203.500	177.753
TOTAL	12.964.395	7.347.199	3.297.075	2.320.121	7.768.924
Hijas mujeres					
15-19	85.768	78.746	3.910	3.112	1.618.552
20-24	552.323	482.072	28.700	41.551	1.216.823
25-29	974.475	853.924	45.594	74.957	942.707
30-34	1.290.800	1.085.089	95.338	110.373	722.925
35-39	1.622.213	1.240.139	193.084	188.990	696.437
40-44	1.632.965	1.040.398	345.495	247.072	549.748
45-49	1.658.285	878.603	501.148	278.534	503.385
50-54	1.242.352	553.457	494.391	194.504	422.904
55-59	912.126	302.351	452.659	157.116	310.469
60-64	795.933	175.878	434.218	185.837	268.898
65-69	550.226	116.332	301.095	132.799	197.655
70-74	363.641	61.416	213.082	89.143	140.668
75 y más	547.129	105.514	275.680	165.935	177.753
TOTAL	12.228.236	6.973.919	3.384.394	1.869.923	7.768.924

Cuadro 6
Colombia—1978—número de total estimado
de hijos nacidos a mujeres de 15 años y más
según vinculación con la madre
y grupos de edad de la madre
Urbano

Edad de la madre	Vinculación de los hijos				Mujeres con información completa
	Total	Vive con la madre	Vive fuera	Fallecido (a)	
Total hijos					
15-19	102.592	95.619	3.210	3.763	1.159.439
20-24	680.492	588.243	45.790	46.459	886.700
25-29	1.203.218	1.079.676	53.739	69.803	674.196
30-34	1.494.182	1.277.127	83.846	133.209	502.446
35-39	2.002.658	1.604.726	181.235	216.697	489.738
40-44	2.020.003	1.386.507	360.237	273.259	368.708
45-49	2.100.651	1.214.853	536.831	348.967	341.604
50-54	1.590.202	736.763	547.831	305.608	279.636
55-59	1.183.640	409.366	554.081	220.193	216.280
60-64	1.005.953	228.943	520.028	256.982	179.445
65-69	733.351	139.005	398.788	195.658	138.223
70-74	475.953	72.979	273.422	129.552	93.770
75 y más	725.850	113.964	374.693	237.193	124.836
TOTAL	15.318.845	8.947.771	3.933.731	2.437.343	5.455.021
Hijos hombres					
15-19	53.395	49.831	700	2.864	1.159.439
20-24	373.676	324.541	26.834	22.301	886.700
25-29	631.624	568.410	27.511	35.703	674.196
30-34	758.458	634.259	45.566	78.633	502.446
35-39	1.025.455	809.728	93.616	122.111	489.738
40-44	1.042.786	718.726	174.390	149.670	368.708
45-49	1.071.822	626.390	266.736	178.696	341.604
50-54	810.512	362.365	260.493	187.654	279.636
55-59	597.636	192.888	277.925	126.823	216.280
60-64	516.891	111.235	265.674	139.982	179.445
65-69	376.111	59.293	207.755	109.063	138.223
70-74	252.573	28.363	141.397	82.813	93.770
75 y más	377.927	41.221	201.897	134.809	124.836
TOTAL	7.888.866	4.527.250	1.990.494	1.371.122	5.455.021
Hijas mujeres					
15-19	49.197	45.788	2.510	899	1.159.439
20-24	306.816	263.702	18.956	24.158	886.700
25-29	571.594	511.266	26.228	34.100	674.196
30-34	735.724	642.868	38.280	54.576	502.446
35-39	977.203	794.998	87.619	94.586	489.738
40-44	977.217	667.781	185.847	123.589	368.708
45-49	1.028.829	588.463	270.095	170.271	341.604
50-54	779.690	374.398	287.338	117.954	279.636
55-59	586.004	216.478	276.156	93.370	216.280
60-64	489.062	117.708	254.354	117.000	179.445
65-69	357.340	79.712	191.033	86.595	138.223
70-74	223.380	44.616	132.025	46.739	93.770
75 y más	347.923	72.743	172.796	102.384	124.836
TOTAL	7.429.979	4.420.521	1.943.237	1.066.221	5.455.021

Cuadro 6
Colombia—1978— número total estimado
de hijos nacidos a mujeres de 15 años y más
según vinculación con la madre
y grupos de edad de la madre
Rural

Edad de la madre	Vinculación de los hijos				Conclusión
	Total	Vive con la madre	Vive fuera	Fallecido (a)	Mujeres con información completa
Total hijos					
15-19	86.165	71.942	4.016	10.207	459.113
20-24	478.780	415.498	19.989	43.293	330.123
25-29	829.844	704.582	36.670	88.592	268.511
30-34	1.100.977	881.954	99.855	119.168	220.479
35-39	1.337.252	950.662	186.963	199.627	206.699
40-44	1.360.037	824.972	286.045	249.020	181.040
45-49	1.266.853	647.003	404.775	215.075	161.781
50-54	1.021.795	382.647	426.522	212.626	143.268
55-59	682.099	202.437	331.412	148.250	94.189
60-64	643.970	134.808	362.517	146.645	89.453
65-69	385.591	72.069	224.426	89.096	59.432
70-74	295.507	34.403	162.244	98.860	46.898
75 y más	384.916	50.370	202.304	132.242	52.917
TOTAL	9.873.786	5.373.347	2.747.738	1.752.701	2.313.903
Hijos hombres					
15-19	49.594	38.984	2.616	7.994	459.113
20-24	233.273	197.128	10.245	25.900	330.123
25-29	426.963	361.924	17.304	47.735	268.511
30-34	545.901	439.733	42.797	63.371	220.479
35-39	692.242	505.521	81.498	105.223	206.699
40-44	704.289	452.355	126.397	125.537	181.040
45-49	637.397	356.863	173.722	106.812	161.781
50-54	559.133	203.588	219.469	136.076	143.268
55-59	355.977	116.564	154.909	84.504	94.189
60-64	337.099	76.638	182.653	77.808	89.453
65-69	192.705	35.449	114.364	42.892	59.432
70-74	155.246	17.603	81.187	56.456	46.898
75 y más	185.710	17.599	99.420	68.691	52.917
TOTAL	5.075.529	2.819.949	1.306.581	948.999	2.313.903
Hijas mujeres					
15-19	36.571	32.958	1.400	2.213	459.113
20-24	245.507	218.370	9.744	17.393	330.123
25-29	402.881	342.658	19.366	40.857	268.511
30-34	555.076	442.221	57.058	55.797	220.479
35-39	645.010	445.141	105.465	94.404	206.699
40-44	655.748	372.617	159.648	123.483	181.040
45-49	629.456	290.140	231.053	108.263	161.781
50-54	462.662	179.059	207.053	76.550	143.268
55-59	326.122	85.873	176.503	63.746	94.189
60-64	306.871	58.170	179.864	68.837	89.453
65-69	192.886	36.620	110.062	46.204	59.432
70-74	140.261	16.800	81.057	42.404	46.898
75 y más	199.206	32.771	102.884	63.551	52.917
TOTAL	4.798.257	2.553.398	1.441.157	803.702	2.313.903

Cuadro 7
Colombia—1978— número estimado de hijos
de 14 años y menos por edad propia y de la madre
(por la técnica de “hijos propios”)

Edad de la madre	Edad de los hijos (as)							
	Total	0	1	2	3	4	5	6
15	9.774	4.097	3.227	0	0	0	0	0
16	10.877	5.837	960	0	762	0	949	478
17	23.178	12.365	6.530	3.027	198	0	0	0
18	54.236	24.303	17.191	8.193	1.279	1.458	1.066	746
19	77.914	31.576	21.957	11.778	6.087	4.104	788	1.174
20	123.223	35.765	30.017	21.146	15.648	8.456	5.481	476
21	160.911	35.334	36.515	24.761	21.324	24.684	9.150	4.453
22	225.205	46.254	39.108	42.464	40.304	24.227	12.332	9.931
23	255.312	41.072	39.640	37.943	44.416	27.955	27.314	16.654
24	244.612	37.606	31.075	38.211	36.073	24.303	21.825	20.843
25	325.178	42.413	38.415	40.465	39.777	35.701	37.610	31.995
26	306.924	32.928	33.125	29.036	33.509	36.556	37.736	31.628
27	305.033	27.281	30.105	32.563	29.738	29.541	35.871	27.851
28	459.333	44.274	34.302	35.742	40.832	51.824	39.523	42.022
29	384.479	21.099	31.019	21.019	27.007	33.333	30.564	38.739
30	451.421	21.407	25.930	34.380	26.465	39.149	41.943	40.084
31	336.454	20.198	19.036	21.092	15.346	20.809	23.953	25.201
32	482.388	19.758	23.487	31.173	27.050	30.850	29.627	35.227
33	394.064	27.435	16.072	16.863	23.643	22.449	28.567	23.480
34	363.565	15.457	17.013	20.827	22.489	20.247	19.941	20.784
35	408.131	16.044	15.941	19.207	15.404	30.631	26.592	30.338
36	414.004	14.210	13.306	18.251	19.594	18.506	22.093	21.775
37	421.622	14.885	13.747	19.976	24.477	22.469	23.108	25.806
38	424.485	13.299	16.383	15.637	18.610	25.004	23.499	29.193
39	255.171	7.469	8.259	9.644	9.635	15.365	10.594	14.122
40	419.013	16.733	7.803	20.959	16.333	22.029	19.386	25.524
41	211.618	3.345	3.568	13.635	10.115	10.015	11.738	12.263
42	220.206	1.815	2.415	3.893	9.850	7.397	9.820	10.645
43	258.107	6.496	5.502	5.884	8.720	9.790	13.650	18.918
44	178.952	1.448	1.869	1.058	8.216	7.938	7.509	14.004
45	233.847	2.770	1.015	4.977	5.460	7.037	8.092	15.712
46	121.718	1.943	1.853	2.818	2.779	4.511	6.703	5.931
47	169.869	990	1.142	304	3.512	5.513	8.180	10.720
48	189.587	1.234	1.721	1.992	3.672	3.551	7.884	9.783
49	124.021	0	0	399	1.761	589	2.205	3.661
50	119.275	1.385	0	1.324	0	2.782	3.041	3.271
51	56.616	478	299	493	0	765	797	690
52	63.702	0	850	348	731	1.170	1.079	3.752
53	41.092	0	0	0	0	0	1.710	448
54	37.617	0	0	0	391	856	407	1.541
55	28.289	272	0	477	272	0	510	468
56	16.252	0	0	0	0	0	495	494
57	10.906	0	0	0	0	330	0	0
58	15.816	0	0	0	0	0	360	360
59	4.692	0	0	0	0	0	445	0
60	9.657	0	0	0	0	0	621	386
61	2.524	0	0	0	0	0	0	0
62	749	0	0	0	0	0	0	0
63	4.757	0	0	0	0	0	0	1.267
64	321	0	0	0	0	0	0	0
65	8.149	0	0	0	0	0	0	484
No disponible	991.009	18.536	25.953	28.710	49.908	44.678	53.184	69.766
TOTAL	10.455.855	669.811	616.350	640.669	661.387	676.572	667.942	701.088

Cuadro 7
Colombia—1978— número estimado de hijos
de 14 años y menos por edad propia y de la madre
(por la técnica de “hijos propios”)

Edad de la madre	Edad de los hijos (as)								Conclusión
	7	8	9	10	11	12	13	14	
15	1.077	0	583	0	0	207	0	583	
16	471	471	0	0	0	949	0	0	
17	0	0	0	1.058	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	255	0	0	0	0	225	0	0	
20	2.674	0	1.259	910	404	404	583	0	
21	1.972	1.106	0	374	490	374	374	0	
22	7.859	2.198	0	0	0	0	0	528	
23	10.075	3.277	4.266	296	1.191	0	917	296	
24	15.686	8.339	4.760	3.834	1.303	0	320	434	
25	25.909	16.525	10.041	2.079	2.699	1.149	400	0	
26	26.658	19.170	13.055	6.025	4.590	1.775	354	779	
27	32.239	19.844	14.155	12.294	5.435	5.412	1.865	839	
28	42.691	42.124	30.856	18.893	19.402	10.029	4.589	2.230	
29	39.067	31.848	34.914	22.418	27.144	11.913	11.168	3.227	
30	40.095	39.290	38.079	32.925	25.202	21.000	13.692	11.780	
31	36.042	28.869	24.618	32.004	23.265	24.394	13.376	8.251	
32	41.194	40.341	45.903	36.075	34.364	34.386	33.613	19.340	
33	26.893	33.437	32.876	30.747	32.420	26.310	25.626	27.246	
34	36.237	26.711	34.782	30.329	27.083	28.374	19.147	24.144	
35	24.087	38.189	33.317	32.299	31.069	35.955	29.012	30.046	
36	30.632	37.906	27.141	39.550	33.296	42.115	36.354	38.775	
37	29.201	28.924	29.498	39.997	37.385	36.137	38.595	37.417	
38	30.691	34.079	32.019	35.537	31.545	42.916	31.479	44.594	
39	20.184	20.666	16.345	22.059	21.594	27.033	22.031	30.171	
40	35.399	34.303	27.827	35.913	36.689	41.240	38.574	40.301	
41	15.154	15.655	19.196	14.654	17.837	23.433	19.520	21.490	
42	18.304	17.576	20.307	22.873	14.321	26.915	30.790	23.285	
43	18.863	19.733	10.582	27.100	27.456	24.357	23.542	30.514	
44	11.450	10.602	17.962	20.375	16.629	20.684	19.712	19.496	
45	11.792	20.317	15.683	24.355	24.163	37.556	29.526	25.392	
46	4.959	14.639	8.037	12.146	9.591	15.318	14.448	16.032	
47	15.274	17.368	17.476	12.361	18.619	23.742	18.683	15.985	
48	12.197	19.875	16.988	18.041	17.496	27.845	25.529	21.779	
49	8.930	7.787	11.393	9.859	12.620	20.072	24.262	20.483	
50	5.345	5.295	9.813	12.571	11.610	23.970	17.939	20.929	
51	1.360	3.454	4.862	4.762	5.859	10.042	11.698	11.057	
52	2.392	5.231	4.101	4.481	10.281	9.501	7.027	12.758	
53	715	2.548	2.406	2.479	5.353	6.603	9.297	9.533	
54	1.076	985	2.153	4.701	4.515	6.212	6.419	8.361	
55	778	272	2.368	1.523	2.717	4.558	6.096	7.978	
56	629	494	932	1.008	2.343	2.011	3.930	3.916	
57	0	681	583	994	1.146	1.920	1.419	3.833	
58	1.217	478	2.628	1.524	1.943	692	2.624	3.990	
59	0	311	0	1.285	311	825	900	615	
60	163	621	251	720	621	1.289	1.905	3.080	
61	0	0	472	0	0	583	1.055	414	
62	338	0	0	0	0	0	0	411	
63	0	0	0	1.745	0	0	895	850	
64	321	0	0	0	0	0	0	0	
65	1.010	0	0	1.498	0	2.684	488	1.985	
No disponible	71.371	68.072	67.686	78.801	78.367	118.824	99.978	117.175	
TOTAL	760.896	739.611	701.173	715.472	680.368	801.933	700.261	722.322	

Cuadro 8
Colombia—1978— número estimado de mujeres de 15 años y más,
según grupos de edad
y fecha del último nacimiento vivo

Edad de las mujeres	Total mujeres	Año del último nacimiento vivo					No consta año	
		Mes del último nacimiento vivo				No consta mes	Ha tenido uno o más hijos	Nunca ha tenido hijos
		Junio o julio 78	Junio 77 hasta mayo 78	Junio 76 hasta mayo 77	Mayo 76 o antes			
Total								
15-19	1.618.552	7.372	77.266	37.343	17.801	0	419	1.478.351
20-24	1.216.823	6.847	213.666	149.066	199.138	0	2.751	645.355
25-29	942.707	12.118	176.291	133.092	374.092	297	725	246.092
30-34	722.925	7.614	107.643	87.773	404.742	464	2.521	112.168
35-39	696.437	5.451	69.356	63.311	479.449	1.552	1.433	75.885
40-44	549.748	506	34.493	25.203	432.075	1.014	5.208	51.249
45-49	503.385	0	7.515	5.604	441.528	2.254	1.806	44.678
50-54	422.904	0	1.796	1.626	364.552	2.310	3.723	48.897
55-59	310.469	0	272	434	256.564	3.102	4.413	45.684
60-64	268.898	0	0	0	226.779	5.693	4.417	32.009
65-69	197.655	0	0	0	161.861	2.998	4.524	28.272
70-74	140.668	0	319	0	110.156	3.250	8.672	18.271
75 y más	177.753	0	0	0	145.344	2.991	9.636	19.782
TOTAL	7.768.924	39.908	688.617	503.452	3.614.081	25.925	50.248	2.846.693
Urbano								
15-19	1.159.439	5.238	47.692	20.794	7.874	0	419	1.077.422
20-24	886.700	3.106	122.073	99.426	146.010	0	1.522	514.563
25-29	674.196	4.605	110.226	82.563	270.617	0	246	205.939
30-34	502.446	3.361	52.491	56.344	296.804	0	1.166	92.280
35-39	489.738	1.615	35.388	32.351	355.046	849	583	63.906
40-44	368.708	506	14.126	13.322	300.549	486	2.859	36.860
45-49	341.604	0	3.251	2.901	299.162	583	1.806	33.901
50-54	279.636	0	411	0	240.781	472	1.272	36.700
55-59	216.280	0	0	0	178.067	1.616	1.770	34.827
60-64	179.445	0	0	0	147.082	1.772	3.812	26.779
65-69	138.223	0	0	0	107.799	2.295	4.058	24.071
70-74	93.770	0	319	0	72.296	790	5.554	14.811
75 y más	124.836	0	0	0	102.106	1.867	4.675	16.188
TOTAL	5.455.021	18.431	385.977	307.701	2.524.193	10.730	29.742	2.178.247
Rural								
15-19	459.113	2.134	29.574	16.549	9.927	0	0	400.929
20-24	330.123	3.741	91.593	49.640	53.128	0	1.229	130.792
25-29	268.511	7.513	66.065	50.529	103.475	297	479	40.153
30-34	220.479	4.253	55.152	31.429	107.938	464	1.355	19.888
35-39	206.699	3.836	33.968	30.960	124.403	703	850	11.979
40-44	181.040	0	20.367	11.881	131.526	528	2.349	14.389
45-49	161.781	0	4.264	2.703	142.366	1.671	0	10.777
50-54	143.268	0	1.385	1.626	123.771	1.838	2.451	12.197
55-59	94.189	0	272	434	78.497	1.486	2.643	10.857
60-64	89.453	0	0	0	79.697	3.921	605	5.230
65-69	59.432	0	0	0	54.062	703	466	4.201
70-74	46.898	0	0	0	37.860	2.460	3.118	3.460
75 y más	52.917	0	0	0	43.238	1.124	4.961	3.594
TOTAL	2.313.903	21.477	302.640	195.751	1.089.888	15.195	20.506	668.446

Cuadro 9
Colombia—1978— número estimado
de mujeres de 15 años y más
que informan haber tenido un nacimiento
entre junio de 1977 y mayo de 1978,
según grupos de edad de las mujeres
e hijos tenidos

Edad	Total mujeres informantes	Mujeres, por número de hijos tenidos									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Total											
15-19	77.266	50.121	23.504	2.768	873	0	0	0	0	0	0
20-24	213.666	71.668	70.764	38.074	21.830	8.152	2.520	338	0	320	0
25-29	176.291	29.112	41.641	42.209	18.418	23.419	11.524	8.223	1.331	0	414
30-34	107.643	4.561	10.778	17.544	10.200	15.678	10.719	12.473	11.757	6.997	6.936
35-39	69.356	1.255	8.000	4.099	6.865	6.884	7.032	9.525	7.985	4.611	13.100
40-44	34.493	304	1.710	375	1.931	2.968	1.367	382	2.644	2.978	19.834
45-49	7.515	0	0	0	506	417	0	319	0	472	5.801
50 y más	2.387	319	807	0	267	0	0	0	0	0	994
TOTAL	688.617	157.340	157.204	105.069	60.890	57.518	33.162	31.260	23.717	15.378	47.079
Urbano											
15-19	47.692	31.719	15.559	414	0	0	0	0	0	0	0
20-24	122.073	49.019	44.124	18.457	7.972	1.352	1.149	0	0	0	0
25-29	110.226	23.005	30.978	28.966	11.141	10.381	4.556	1.199	0	0	0
30-34	52.491	3.848	8.090	12.565	7.091	8.237	1.479	5.685	2.108	1.919	1.469
35-39	35.388	490	5.582	2.119	4.287	4.294	3.689	3.584	4.483	583	6.277
40-44	14.126	304	781	375	854	2.490	583	0	2.092	558	6.089
45-49	3.251	0	0	0	506	417	0	0	0	472	1.856
50 y más	730	319	0	0	0	0	0	0	0	0	411
TOTAL	385.977	108.704	105.114	62.896	31.851	27.171	11.456	10.468	8.683	3.532	16.102
Rural											
15-19	29.574	18.402	7.945	2.354	873	0	0	0	0	0	0
20-24	91.593	22.649	26.640	19.617	13.858	6.800	1.371	338	0	320	0
25-29	66.065	6.107	10.663	13.243	7.277	13.038	6.968	7.024	1.331	0	414
30-34	55.152	713	2.688	4.979	3.109	7.441	9.240	6.788	9.649	5.078	5.467
35-39	33.968	765	2.418	1.980	2.578	2.590	3.343	5.941	3.502	4.028	6.823
40-44	20.367	0	929	0	1.077	478	784	382	552	2.420	13.745
45-49	4.264	0	0	0	0	0	0	319	0	0	3.945
50 y más	1.657	0	807	0	267	0	0	0	0	0	583
TOTAL	302.640	48.636	52.090	42.173	29.039	30.347	21.706	20.792	15.034	11.846	30.977

Cuadro 10
Colombia —1978— número estimado
de mujeres de 15 años y más
que han tenido al menos un hijo vivo
pero cuyo último año en dar a luz un hijo vivo no constó,
según grupos de edad de las mujeres
e hijos nacidos

Edad	Total mujeres infor- mantes	Mujeres, por número de hijos nacidos									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
15-19	419	419	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	2.751	1.381	741	141	488	0	0	0	0	0	0
25-29	725	479	0	0	246	0	0	0	0	0	0
30-34	2.521	0	0	1.166	666	0	0	689	0	0	0
35-39	1.433	0	583	0	0	0	0	0	0	850	0
40-44	5.208	0	472	506	1.457	0	1.330	425	0	0	1.018
45-49	1.806	0	410	0	0	0	0	499	0	391	506
50-54	3.723	0	528	0	264	686	850	0	0	0	1.395
55-59	4.413	777	763	962	0	0	801	0	0	0	1.110
60-64	4.417	0	1.928	0	773	285	0	0	472	487	472
65-69	4.524	0	583	156	606	0	1.310	0	0	0	1.869
70-74	8.672	402	0	533	1.578	950	472	0	3.348	0	1.389
75 y más	9.636	0	0	1.058	640	586	1.463	318	330	463	4.778
TOTAL	50.248	3.458	6.008	4.522	6.718	2.507	6.226	1.931	4.150	2.191	12.537

Cuadro 11
Colombia —1978— número estimado
de mujeres de 15 años y más,
según grupos de edad
e hijos nacidos vivos
Total

Edad	Total mujeres informantes	Mujeres, por número de hijos nacidos										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Según número total de hijos												
15-19	1.618.552	1.478.351	100.088	34.675	3.499	873	1.066	0	0	0	0	0
20-24	1.216.823	645.355	220.438	192.699	102.018	40.378	11.895	2.727	791	202	320	0
25-29	942.707	246.092	146.607	188.504	151.810	93.425	55.999	36.027	17.210	3.974	1.903	1.156
30-34	722.925	112.168	59.267	99.354	122.816	82.123	80.741	63.182	41.165	29.030	15.537	17.542
35-39	696.437	75.885	45.971	70.862	77.659	78.517	76.111	64.561	55.870	54.742	31.116	65.083
40-44	549.748	51.249	26.006	33.630	45.963	45.588	55.602	43.392	46.144	42.700	43.177	116.297
45-49	503.385	44.678	26.250	25.231	34.484	42.273	39.088	34.273	45.069	36.272	39.242	136.525
50-54	422.904	48.897	27.172	32.197	35.578	32.453	27.863	30.020	24.392	34.543	18.707	111.082
55-59	310.469	45.684	17.006	22.855	25.405	17.681	21.252	23.391	19.997	27.716	15.161	74.321
60-64	268.898	32.009	16.808	20.947	18.268	19.734	21.541	21.015	16.420	22.094	15.025	65.037
65-69	197.655	28.272	14.770	13.723	19.179	16.363	9.685	14.982	8.696	16.626	15.082	40.277
70-74	140.668	18.271	16.999	7.858	11.223	12.070	11.436	8.636	8.920	12.573	4.905	27.777
75 y más	177.753	19.782	11.826	8.990	13.254	16.617	14.418	14.034	15.273	9.319	12.333	41.907
TOTAL	7.768.924	2.846.693	729.208	751.525	661.156	498.155	426.697	356.240	299.947	289.791	212.508	697.004
Según número de hijos hombres												
15-19	1.618.552	1.530.177	76.307	10.588	414	1.066	0	0	0	0	0	0
20-24	1.216.823	803.528	267.128	104.979	35.679	5.039	150	320	0	0	0	0
25-29	942.707	381.999	257.210	180.160	75.029	32.854	10.324	3.971	913	0	0	247
30-34	722.925	183.565	170.907	159.529	105.905	52.275	29.961	13.292	4.802	1.417	291	981
35-39	696.437	128.353	133.939	130.115	112.961	76.224	60.347	27.465	15.047	4.826	5.123	2.037
40-44	549.748	82.394	77.445	87.556	79.022	71.181	55.278	38.351	28.518	18.300	3.769	7.934
45-49	503.385	74.178	62.158	68.414	71.971	69.383	51.845	43.400	28.644	17.496	7.996	7.900
50-54	422.904	76.620	52.934	80.204	49.007	40.818	35.900	30.401	24.003	13.524	6.598	12.895
55-59	310.469	58.663	43.053	42.432	41.060	35.284	39.716	19.227	14.392	9.302	3.590	3.750
60-64	268.898	46.952	38.676	39.665	37.076	37.509	19.390	13.264	14.829	8.929	8.625	3.983
65-69	197.655	48.811	22.063	30.582	26.774	16.337	21.207	13.149	7.150	5.245	3.286	3.051
70-74	140.668	30.592	22.672	20.427	18.377	10.922	14.033	9.476	6.931	3.352	1.072	2.814
75 y más	177.753	29.133	25.892	23.443	24.871	22.391	22.621	13.885	5.928	4.385	2.041	3.163
TOTAL	7.768.924	3.474.965	1.250.384	978.094	678.146	471.283	360.772	226.201	151.157	86.776	42.391	48.755
Según número de hijas mujeres												
15-19	1.618.552	1.542.949	65.765	9.511	327	0	0	0	0	0	0	0
20-24	1.216.823	837.366	241.995	108.025	24.360	4.187	890	0	0	0	0	0
25-29	942.707	414.593	259.025	147.295	78.434	33.645	8.794	674	0	0	0	247
30-34	722.925	194.468	164.837	154.633	103.090	54.919	30.500	12.461	6.301	391	0	1.325
35-39	696.437	135.906	142.834	132.502	105.687	88.393	41.420	27.840	11.316	6.432	2.852	1.255
40-44	549.748	89.922	75.904	91.477	84.587	72.265	53.921	39.547	19.964	10.480	4.155	4.526
45-49	503.385	73.366	53.457	84.812	79.890	68.326	52.727	33.339	17.928	19.050	12.240	6.250
50-54	422.904	78.327	69.770	56.897	56.536	55.774	39.007	27.663	18.623	12.697	5.188	2.422
55-59	310.469	69.185	44.542	41.785	38.396	35.974	29.852	19.990	11.780	9.413	3.801	5.751
60-64	268.898	50.304	45.904	29.717	40.997	32.275	28.458	19.241	13.238	2.924	2.022	3.818
65-69	197.655	39.505	34.534	30.056	22.756	26.066	13.827	18.170	4.244	4.382	2.538	1.577
70-74	140.668	34.594	22.719	23.342	16.328	11.604	14.007	5.965	7.992	1.812	1.689	616
75 y más	177.753	32.793	22.298	30.613	24.567	19.458	13.671	15.941	7.491	6.995	424	3.502
TOTAL	7.768.924	3.595.278	1.243.584	940.665	675.955	505.886	327.074	220.831	118.877	74.576	34.909	31.289

Cuadro 11
Colombia —1978— número estimado
de mujeres de 15 años y más
según grupos de edad
e hijos nacidos vivos
Urbano

Continuación

Edad	Total mujeres informantes	Mujeres por número de hijos nacidos										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Según número total de hijos												
15-19	1.159.439	1.077.422	61.856	19.747	414	0	0	0	0	0	0	0
20-24	886.700	514.563	165.965	130.032	56.491	15.517	2.323	1.356	453	0	0	0
25-29	674.196	205.939	118.022	142.929	103.391	57.513	26.600	13.508	5.287	1.007	0	0
30-34	502.446	92.280	47.387	84.525	95.823	63.153	48.739	33.444	21.192	6.638	3.984	5.281
35-39	489.738	63.906	39.813	62.806	65.970	61.609	54.888	41.156	31.953	25.584	12.674	29.379
40-44	368.708	36.860	18.436	26.563	38.099	38.184	43.759	30.246	29.206	29.126	25.155	53.074
45-49	341.604	33.901	19.561	18.223	27.858	32.764	30.334	24.981	28.373	25.534	24.983	75.092
50-54	279.636	36.700	19.007	25.381	25.601	22.790	17.588	19.236	14.854	23.449	10.154	62.876
55-59	216.280	34.827	12.066	19.605	21.743	13.690	14.893	15.964	14.239	16.700	9.347	43.206
60-64	179.445	26.779	11.889	16.920	11.155	13.865	12.048	17.044	9.624	14.274	9.967	35.880
65-69	138.223	24.071	10.860	11.162	11.943	11.498	7.068	11.663	4.021	12.680	8.197	25.060
70-74	93.770	14.811	13.111	5.021	5.535	10.503	5.332	6.123	5.108	7.996	4.096	16.134
75 y más	124.836	16.188	9.499	7.153	11.363	11.637	10.169	10.020	9.641	6.373	8.206	24.587
TOTAL	5.455.021	2.178.247	547.472	570.067	477.386	352.723	273.741	224.741	173.951	169.361	116.763	370.569
Según número de hijos hombres												
15-19	1.159.439	1.111.652	42.593	4.780	414	0	0	0	0	0	0	0
20-24	886.700	620.549	185.409	56.411	21.879	2.452	0	0	0	0	0	0
25-29	674.196	307.959	189.980	113.230	43.097	14.695	4.297	938	0	0	0	0
30-34	502.446	146.417	137.452	110.210	61.455	27.037	12.933	5.975	469	207	291	0
35-39	489.738	107.734	114.187	98.685	72.902	40.095	29.255	13.946	5.477	4.185	1.943	1.329
40-44	368.708	62.377	58.504	65.808	56.240	44.676	36.518	18.963	11.389	7.344	1.595	5.294
45-49	341.604	54.787	47.324	50.741	45.314	51.644	30.329	27.521	16.884	10.327	4.407	2.326
50-54	279.636	54.525	44.488	51.735	33.301	25.050	22.724	20.549	11.032	8.562	3.715	3.955
55-59	216.280	44.655	33.270	34.709	29.864	22.480	24.160	9.111	10.668	4.388	1.385	1.590
60-64	179.445	35.954	28.989	28.240	20.855	23.571	15.535	7.378	9.089	4.295	4.109	1.430
65-69	138.223	37.058	16.349	22.918	17.275	11.800	11.692	8.788	5.321	2.341	1.968	2.713
70-74	93.770	23.875	15.189	13.877	9.518	7.430	11.244	5.414	3.069	2.381	265	1.508
75 y más	124.836	23.437	20.331	18.139	16.242	13.090	11.640	9.273	5.220	3.295	1.616	2.553
TOTAL	5.455.021	2.630.979	934.065	669.483	428.356	284.020	210.327	127.856	78.618	47.325	21.294	22.698
Según número de hijas mujeres												
15-19	1.159.439	1.115.166	39.349	4.924	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	886.700	657.510	162.811	57.016	7.479	1.884	0	0	0	0	0	0
25-29	674.196	338.678	181.924	94.787	39.370	15.553	3.530	354	0	0	0	0
30-34	502.446	159.195	126.630	106.471	69.551	25.853	8.584	3.858	2.413	391	0	0
35-39	489.738	112.398	115.094	95.874	72.255	49.919	23.414	13.068	4.274	2.454	988	0
40-44	368.708	66.120	59.631	66.565	61.044	47.240	30.953	19.105	10.265	3.318	2.561	1.906
45-49	341.604	57.607	43.191	57.702	58.682	45.873	25.740	23.289	11.076	8.831	6.067	3.546
50-54	279.636	59.076	47.714	41.529	36.435	30.271	20.853	16.472	11.586	9.949	3.818	1.933
55-59	216.280	54.261	35.388	28.065	25.623	24.734	19.169	7.851	7.998	6.310	2.394	4.487
60-64	179.445	41.006	31.442	19.983	24.780	19.527	17.641	11.603	8.848	1.167	472	2.976
65-69	138.223	33.762	24.787	20.322	14.916	15.021	10.407	10.015	2.932	3.215	1.269	1.577
70-74	93.770	27.463	14.706	16.173	10.648	6.448	6.638	3.200	5.214	1.644	1.020	616
75 y más	124.836	26.743	16.227	23.558	17.806	13.277	6.475	10.952	4.199	2.708	424	2.467
TOTAL	5.455.021	2.748.985	898.894	632.969	438.589	295.100	173.404	119.767	68.805	39.987	19.013	19.508

Cuadro 11
Colombia —1978— número estimado
de mujeres de 15 años y más,
según grupos de edad
e hijos nacidos vivos

Mujeres, por número de hijos nacidos													Conclusión
Edad	Total mujeres informantes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más	
Según número total de hijos													
15-19	459.113	400.929	38.232	14.928	3.085	873	1.066	0	0	0	0	0	0
20-24	330.123	130.792	54.473	62.667	45.527	24.861	9.572	1.371	338	202	320	0	0
25-29	268.511	40.153	28.585	45.575	48.419	35.912	29.399	22.519	11.923	2.967	1.903	1.156	
30-34	220.479	19.888	11.880	14.829	26.993	18.970	32.002	29.738	19.973	22.392	11.553	12.261	
35-39	206.699	11.979	6.158	8.056	11.689	16.968	21.223	23.405	23.917	29.158	18.442	35.704	
40-44	181.040	14.389	7.570	7.067	7.864	7.404	11.843	13.146	16.938	13.574	18.022	63.223	
45-49	161.781	10.777	6.689	7.008	6.626	9.509	8.754	9.292	16.696	10.738	14.259	61.433	
50-54	143.268	12.197	8.165	6.816	7.977	9.663	10.275	10.784	9.538	11.094	8.553	48.206	
55-59	94.189	10.857	4.940	3.250	3.662	3.991	6.359	7.427	5.758	11.016	5.814	31.115	
60-64	89.453	5.230	4.919	4.027	7.113	5.869	9.493	3.971	6.796	7.820	5.058	29.157	
65-69	59.432	4.201	3.910	2.561	7.236	4.865	2.617	3.319	4.675	3.946	6.885	15.217	
70-75	46.898	3.460	3.888	2.837	5.688	1.567	6.104	2.513	3.812	4.577	809	11.643	
75 y más	52.917	3.594	2.327	1.837	1.891	4.980	4.249	4.014	5.632	2.946	4.127	17.320	
TOTAL	2.313.903	668.446	181.736	181.458	183.770	145.432	152.956	131.499	125.996	120.430	95.745	326.435	
Según número de hijos hombres													
15-19	459.113	418.525	33.714	5.808	0	1.066	0	0	0	0	0	0	0
20-24	330.123	182.979	81.719	48.568	13.800	2.587	150	320	0	0	0	0	0
25-29	268.511	74.040	67.230	66.930	31.932	18.159	6.027	3.033	913	0	0	247	
30-34	220.479	37.148	33.455	49.319	44.450	25.238	17.028	7.317	4.333	1.210	0	981	
35-39	206.699	20.619	19.752	31.430	40.059	36.129	31.092	13.519	9.570	641	3.180	708	
40-44	181.040	20.017	18.941	21.748	22.782	26.505	18.760	19.388	17.129	10.956	2.174	2.640	
45-49	161.781	19.391	14.834	17.673	26.657	17.739	21.516	15.879	11.760	7.169	3.589	5.574	
50-54	143.268	22.096	8.446	28.469	15.706	15.768	13.176	9.852	12.971	4.962	2.883	8.940	
55-59	94.189	14.008	9.783	7.723	11.196	12.804	15.556	10.116	3.724	4.914	2.205	2.160	
60-64	89.453	10.998	9.687	11.425	16.221	13.938	3.855	5.886	5.740	4.634	4.516	2.553	
65-69	59.432	11.753	5.714	7.664	9.499	4.537	9.515	4.361	1.829	2.904	1.318	338	
70-74	46.898	6.717	7.483	6.550	8.859	3.492	2.789	4.062	3.862	971	807	1.306	
75 y más	52.917	5.696	5.561	5.304	8.629	9.301	10.981	4.612	708	1.090	425	610	
TOTAL	2.313.903	843.986	316.319	308.611	249.790	187.263	150.445	98.345	72.539	39.451	21.097	26.057	
Según número de hijas mujeres													
15-19	459.113	427.783	26.416	4.587	327	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	330.123	179.856	79.184	51.009	16.881	2.303	890	0	0	0	0	0	0
25-29	268.511	75.915	77.101	52.508	39.064	18.092	5.264	320	0	0	0	247	
30-34	220.479	35.273	38.207	48.162	33.539	29.566	21.916	8.603	3.888	0	0	1.325	
35-39	206.699	23.508	27.740	36.628	33.432	38.474	18.006	14.772	7.042	3.978	1.864	1.255	
40-44	181.040	23.802	16.273	24.912	23.543	28.025	22.968	20.442	9.699	7.162	1.594	2.620	
45-49	161.781	17.759	10.266	27.110	21.208	22.453	26.987	10.050	6.852	10.219	6.173	2.704	
50-54	143.268	19.261	22.056	15.368	20.101	25.503	18.154	11.191	7.037	2.748	1.370	489	
55-59	94.189	14.924	9.154	13.720	12.773	11.240	10.683	12.139	3.782	3.103	1.407	1.264	
60-64	89.453	9.298	14.462	9.734	16.217	12.748	10.817	7.638	4.390	1.757	1.550	842	
65-69	59.432	5.743	9.747	9.734	7.840	11.045	3.420	8.155	1.312	1.167	1.269	0	
70-74	46.898	7.131	8.013	7.169	5.680	5.156	7.369	2.765	2.778	168	669	0	
75 y más	52.917	6.050	6.071	7.055	6.761	6.181	7.196	4.989	3.292	4.287	0	1.035	
TOTAL	2.313.903	846.293	344.690	307.696	237.366	210.786	153.670	101.064	50.072	34.589	15.896	11.781	

Cuadro 12

Colombia —1978— número estimado
de *hombres* de 15 años y más
alguna vez en unión
por grupos de edad
y sobrevivencia de la primera cónyuge

Edad	Total	Sobrevivencia de la primera cónyuge		
		Vive	Fallecida	No sabe
Total				
15-19	21.661	21.661	0	0
20-24	252.750	249.874	1.818	1.058
25-29	493.693	486.092	4.472	3.129
30-34	538.849	528.621	6.250	3.978
35-39	511.926	492.321	13.131	6.474
40-44	470.638	441.438	23.202	5.998
45-49	440.095	401.407	31.405	7.283
50-54	358.457	316.823	35.001	6.633
55-59	251.910	222.879	25.932	3.099
60-64	243.598	195.079	43.359	5.160
65-69	165.637	116.749	43.042	5.846
70-74	93.892	62.837	29.480	1.575
75 y más	122.224	66.607	53.394	2.223
TOTAL	3.965.330	3.602.388	310.486	52.456
Urbano				
15-19	10.690	10.690	0	0
20-24	163.333	160.689	1.586	1.058
25-29	335.484	332.630	1.847	1.007
30-34	362.915	358.193	3.772	950
35-39	319.939	312.144	6.296	1.499
40-44	306.397	291.284	12.181	2.932
45-49	275.076	259.177	13.687	2.212
50-54	230.324	203.868	22.155	4.301
55-59	160.085	144.718	14.201	1.166
60-64	135.471	111.576	22.261	1.634
65-69	104.561	75.000	26.940	2.621
70-74	53.349	37.413	15.093	843
75 y más	70.687	38.923	29.834	1.930
TOTAL	2.528.311	2.336.305	169.853	22.153
Rural				
15-19	10.971	10.971	0	0
20-24	98.417	89.185	232	0
25-29	158.209	153.462	2.625	2.122
30-34	175.934	170.428	2.478	3.028
35-39	191.987	180.177	6.835	4.975
40-44	164.241	150.154	11.021	3.066
45-49	165.019	142.230	17.718	5.071
50-54	128.133	112.955	12.846	2.332
55-59	91.825	78.161	11.731	1.933
60-64	108.127	83.503	21.098	3.526
65-69	61.076	41.749	16.102	3.225
70-74	40.543	25.424	14.387	732
75 y más	51.537	27.684	23.560	293
TOTAL	1.437.019	1.266.083	140.633	30.303

Cuadro 12

Colombia —1978— número estimado
de *mujeres* de 15 años y más
alguna vez en unión,
por grupos de edad
y sobrevivencia del primer cónyuge

Edad	Total	Sobrevivencia del primer cónyuge		
		Vive	Fallecido	No sabe
Total				
15-19	196.079	193.653	1.355	1.071
20-24	601.319	582.537	9.079	9.703
25-29	708.972	681.440	14.996	12.536
30-34	619.283	583.781	21.438	14.064
35-39	620.181	568.216	38.148	13.817
40-44	498.743	433.183	55.236	10.324
45-49	465.917	376.021	79.782	10.114
50-55	377.229	275.758	88.744	12.727
55-59	281.722	181.540	90.609	9.573
60-64	241.081	114.659	118.519	7.906
65-69	178.031	76.289	95.629	6.113
70-74	128.096	36.221	90.611	1.264
75 y más	163.884	30.423	131.188	2.273
TOTAL	5.080.537	4.133.721	835.331	111.485
Urbano				
15-19	113.581	112.643	0	938
20-24	404.260	393.425	6.425	4.410
25-29	487.386	467.594	11.993	7.799
30-34	421.320	392.104	16.247	12.879
35-39	424.870	387.129	26.505	11.236
40-44	330.914	284.845	36.965	9.104
45-49	312.109	250.096	54.057	7.956
50-54	247.691	183.383	57.490	6.818
55-59	194.843	118.582	68.981	7.280
60-64	159.547	78.868	74.759	5.920
65-69	121.867	47.407	69.538	4.922
70-74	83.906	22.009	61.425	472
75 y más	113.125	16.009	94.975	2.141
TOTAL	3.415.329	2.754.094	579.360	81.875
Rural				
15-19	82.498	81.010	1.355	133
20-24	197.059	189.112	2.654	5.293
25-29	221.586	213.846	3.003	4.737
30-34	198.053	191.677	5.191	1.185
35-39	195.311	181.087	11.643	2.581
40-44	167.829	148.338	18.271	1.220
45-49	153.808	125.925	25.725	2.158
50-54	129.538	92.375	31.254	5.909
55-59	86.879	62.958	21.628	2.293
60-64	81.534	35.791	43.757	1.986
65-69	56.164	28.882	26.091	1.191
70-74	44.190	14.212	29.186	792
75 y más	50.759	14.414	36.213	132
TOTAL	1.665.208	1.379.627	255.971	29.610

Cuadro 13

Colombia —1978— número no ponderado de defunciones
durante los 24 meses antes de la entrevista,
según edad del fallecido

Edad al falle- cer	Total		Hombres		Mujeres		Urbano		Rural	
	Junio 1976 mayo 1977	Junio 1977 mayo 1978	Junio 1976 mayo 1977	Junio 1977 mayo 1978	Junio 1976 mayo 1977	Junio 1977 mayo 1978	Junio 1976 mayo 1977	Junio 1977 mayo 1978	Junio 1976 mayo 1977	Junio 1977 mayo 1978
0	43	73	21	38	22	35	17	24	26	49
1	7	12	4	6	3	6	1	4	6	8
2	8	9	4	4	4	5	3	3	5	6
3	2	4	0	1	2	3	0	3	2	1
4	2	4	1	4	1	0	1	1	1	3
5-9	5	11	3	2	2	9	1	4	4	7
10-14	4	5	3	3	1	2	2	3	2	2
15-19	9	7	5	5	4	2	4	1	5	6
20-24	10	10	5	7	5	3	5	4	5	6
25-29	7	8	4	6	3	2	3	5	4	3
30-34	4	9	1	4	3	5	4	2	0	7
35-39	5	9	4	2	1	7	4	4	1	5
40-44	8	7	4	3	4	4	6	4	2	3
45-49	7	13	4	6	3	7	4	11	3	2
50-54	14	16	10	7	4	9	9	9	5	7
55-59	12	15	9	4	3	11	6	12	6	3
60-64	16	32	9	8	7	24	6	16	10	16
65-69	13	15	6	7	7	8	9	11	4	4
70-74	16	34	10	21	6	13	6	24	10	10
75 y más	47	61	28	26	19	35	27	40	20	21
TOTAL	239	354	135	164	104	190	118	185	121	169

Referencias

1. ARRETX, Carmen. 1975 *Fertility Estimates Derived from Information on Children Ever Born Using Data from Successive Censuses*. Reprint. Series No. 16 Chapel Hill: University of North Carolina, International Program of Laboratories for Population Statistics.
2. BRASS, William and HILL, Kenneth H. 1973. "Estimating Adult Mortality from Orphanhood." *International Population Conference Proceedings Vol. 3*. Liege: International Union for the Scientific Study of Population.
3. BRASS, William. 1975. *Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data*. An Occasional Publication. Chapel Hill: University of North Carolina at Chapel Hill, International Program of Laboratories for Population Statistics.
4. CHO, Lee Jay. 1973. "The Own Children Approach to Fertility Estimation: An Elaboration." *International Population Conference Proceedings Vol. 2*. Liege: International Union for the Scientific Study of Population.
5. COALE, Ansley J., and DEMENY, Paul. 1966. *Regional Model Life Tables and Stable Populations*. Princeton: Princeton University Press.
6. COALÉ, Ansley J. and TRUSSELL, T. James. 1974. "Model Fertility Schedules: Variations in the Age Structure of Childbearing in Human Populations". *Population Index*, Vol. 40, No. 2.
7. Corporación Centro Regional de Población (CCRP) y Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 1977. *Encuesta Nacional de Fecundidad Colombia 1976 Resultados Generales*. Bogotá.
8. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 1978. "La Fecundidad en Colombia en 1978", *Boletín Mensual de Estadística*, 325: 7-14, Bogotá: DANE
9. HILL, Kenneth H. and TRUSSELL, T.J. 1977. "Further Developments in Indirect Mortality Estimation." *Population Studies*, 31 (2) 313-333.
10. LOPEZ TORO, Alvaro. 1968. *Análisis demográfico de los censos colombianos 1951-1964*. Ediciones Universidad de Los Andes. Bogotá, D.E.
11. MARTIN, Linda. 1977. *Measuring Completeness of Death Registration in Destabilized Populations*. Ph.D. dissertation, Princeton University.
12. Ministry of Overseas Development and Statistics Division in Ministry of Planning. 1977 and 1978. *Report of the 1974 Bangladesh Retrospective Survey and Fertility and Mortality*, Volúmenes I y II, Londres y Dacca.
13. National Academy of Sciences. 1979. *Demographic Estimation: A Manual on Indirect Techniques*. Borrador no publicado: Committee on Population and Demography.
14. POTTER, Joseph E., ORDÓÑEZ, Myriam G., and MEASHAM, Anthony R. 1976. "The Rapid Decline in Colombian Fertility", *Population and Development Review* 2(3 and 4): 509-525, New York: The Population Council.
15. POTTER, Joseph B. and ORDÓÑEZ, Myriam G., 1976. "The Completeness of Enumeration in the 1973 Census of the Population of Colombia", *Population Index*, 42(3): 377-403, Princeton: Office of Population Research.
16. PRADA, Elena and BAILEY, Gerald. 1977. "Fertility Trends in Colombia", informe presentado al Annual Meeting of the Population Association of America en St. Louis.
17. SHRYOCK, Henry S., and SIEGEL, Jacob S. 1971. *The Methods and Materials of Demography*. U.S. Bureau of the Census. Washington: Government Printing Office.
18. SULLIVAN, Jeremiah M. 1972. "Models for the Estimation of the Probability of Dying Between Birth and Exact Ages of Early Childhood", *Population Studies*, 26(1): 79-97.
19. TRUSSELL, T. James. 1975. "A Re-estimation of the Multiplying Factors for the Brass Technique for Determining Childhood Survivorship Rates", *Population Studies*, 29(1): 97-107.
20. United Nations. 1967. *Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data*. Manuales sobre métodos para estimar la población, Manual IV. Naciones Unidas, Estudios de Población, No. 42.
21. US Bureau of the Census. 1979. *Demographic Profile of Colombia*. Washington, D.C.: Mimeografiado.

Formulario utilizado en áreas urbanas

 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA	ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES
--	-------------------------------------

CAPITULO A

-I - IDENTIFICACION

1. Región _____ ☐	6. Vivienda No. _____ ☐	11. Dirección o ubicación de la vivienda _____
2. Departamento _____ ☐	7. Hogar No. _____ ☐	_____
3. UPM _____ ☐	8. No. de personas en el hogar _____ ☐	_____
4. Área: Urbane ☒ ☐	9. No. de defunciones _____ ☐	12. Localidad _____
5. Segmento No. _____ ☐	10. Semana _____	13. Teléfono _____

- II - ENTREVISTA

A: Entrevistador				
B: RESULTADO DE LA VISITA AL HOGAR				
Visita No.	1	2	3	4
Fecha				
Día de la semana				
Hora				
Resultado (*)				

- III - SUPERVISION

A: Supervisor	
B: REVISIÓN DEL CUESTIONARIO	
Fecha	Aceptado
	Rechazado
Observaciones	

IV - CRITICA Y CODIFICACION

CRITICO		REVISIÓN Y SUPERVISIÓN		Acceptado	Rechazado
Código		Revisor	Fecha		
Observaciones		Observaciones			
Supervisor		Supervisor	Fecha		
		Observaciones			

OBSERVACIONES[illegible]

B. CARACTERÍSTICAS GENERALES: Para todas las personas registradas		Educación	Educación	Educación
		Nacionalidad	Nacionalidad	Nacionalidad
		Fecundidad	Fecundidad	Fecundidad
		Fuerza de trabajo	Fuerza de trabajo	Fuerza de trabajo
NUMERO DE ORDEN DE LAS PERSONAS REGISTRADAS	1	01	02	03
NOMBRE: Registre el nombre y los apellidos de las personas de este hogar. Asegure de que anotó todos los miembros del hogar. Pregunte por menores de un año, sirvientes, personas ausentes, huéspedes, etc., que pueda haber olvidado el informante.	2			
PARENTESCO: Anote la relación de parentesco de las personas registradas con el jefe del hogar.	3			
SEXO: Es hombre o mujer?	4	H 1 M 2	H 1 M 2	H 1 M 2
EDAD: Cuántos años cumplidos tiene? (Si es menor de un año, anote "00")	5	Años cumplidos	Años cumplidos	Años cumplidos
FECHA DE NACIMIENTO: En qué fecha nació?	6	Mes Año	Mes Año	Mes Año
Marque "X" en el tema correspondiente: EDUCACION para personas de 5 años y más, NUPCIALIDAD para personas de 15 años y más, FECUNDIDAD para mujeres de 15 años y más, FUERZA DE TRABAJO para personas de 10 años y más.				
RESIDENCIA: Vive habitualmente en esta vivienda?	7	Si 1 No 2	Si 1 No 2	Si 1 No 2
LUGAR DE NACIMIENTO: Donde nació? Anote el nombre del municipio y del departamento donde nació la persona	8	Mpio. Depto.	Mpio. Depto.	Mpio. Depto.
ZONA DE NACIMIENTO: Nació en la ciudad (el pueblo) o en el campo?	9	Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9	Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9	Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9
TIEMPO DE RESIDENCIA: Cuánto tiempo hace que vive en este municipio (el de la encuesta)?	10			
ORFANDAD: Está viva la madre de esta persona?	11	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9
IDENTIFICACION DE MADRE: Vive ella en este hogar? (Si la madre vive en este hogar, anote el número de orden de ella en las casillas de la derecha).	12	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9
RESIDENCIA DE LA MADRE: Dónde vive la madre de esta persona?	13	Mpio. Depto. o país	Mpio. Depto. o país	Mpio. Depto. o país

C. EDUCACION: Para personas de 5 años y más

ALFABETISMO: Sebe leer y escribir?		Si 1 No 2	Si 1 No 2	Si 1 No 2
NIVEL EDUCATIVO: Cual es el último año de estudios que usted aprobó? Anote el último año aprobado en la casilla correspondiente al nivel educativo más alto alcanzado	14	Ninguno 1	Ninguno 1	Ninguno 1
	15	Primaria 2	Primaria 2	Primaria 2
		Secundaria 3	Secundaria 3	Secundaria 3
		Superior o 4	Superior o 4	Superior o 4

Educación		Educación	Educación	Educación	Educación
Nacionalidad		Nacionalidad	Nacionalidad	Nacionalidad	Nacionalidad
Fecundidad		Fecundidad	Fecundidad	Fecundidad	Fecundidad
Fuerza de trabajo		Fuerza de trabajo	Fuerza de trabajo	Fuerza de trabajo	Fuerza de trabajo
04	05	06	07	08	1
					2
					3
H 1 M 2	H 1 M 2	H 1 M 2	H 1 M 2	H 1 M 2	4
Años cumplidos	Años cumplidos	Años cumplidos	Años cumplidos	Años cumplidos	5
Mes Año	Mes Año	Mes Año	Mes Año	Mes Año	6
Si 1 No 2	Si 1 No 2	Si 1 No 2	Si 1 No 2	Si 1 No 2	7
Mpio. Depto.	Mpio. Depto.	Mpio. Depto.	Mpio. Depto.	Mpio. Depto.	8
Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9	Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9	Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9	Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9	Ciudad 1 Depto. 2 No sabe 9	9
					10
Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	11
Continúa Paso a 05, P. 7	Continúa Paso a 06, P. 7	Continúa Paso a 07, P. 7	Continúa Paso a 08, P. 7	Continúa Paso a 09, P. 7	12
Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	Si 1 No 2 No sabe 9	13
Mpio. Depto. o país	Mpio. Depto. o país	Mpio. Depto. o país	Mpio. Depto. o país	Mpio. Depto. o país	14

Si 1 No 2		Si 1 No 2	Si 1 No 2	Si 1 No 2	Si 1 No 2
Ninguno 1	Ninguno 1	Ninguno 1	Ninguno 1	Ninguno 1	15
Primaria 2	Primaria 2	Primaria 2	Primaria 2	Primaria 2	
Secundaria 3	Secundaria 3	Secundaria 3	Secundaria 3	Secundaria 3	
Superior o 4	Superior o 4	Superior o 4	Superior o 4	Superior o 4	

B. CARACTERÍSTICAS GENERALES: Para todas las personas registradas		Educación	Educación	Educación
		Nupcialidad	Nupcialidad	Nupcialidad
		Fecundidad	Fecundidad	Fecundidad
		Fuerza de trabajo	Fuerza de trabajo	Fuerza de trabajo
NÚMERO DE ORDEN DE LAS PERSONAS REGISTRADAS	1	01	02	03
NOMBRE: Registre el nombre y los apellidos de las personas de este hogar. Asegure de que anote todos los miembros del hogar. Píregunte por menores de un año: sirvientes, personas puestes, huérfanos, etc. que pueda haber olvidado el				
E. FECUNDIDAD: Para mujeres de 15 años y más				
Ha tenido hijos nacidos vivos?	21	Si: 1 No: 2 No sabe: 3	Si: 1 No: 2 No sabe: 3	Si: 1 No: 2 No sabe: 3
Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido?	22	Total: H M	Total: H M	Total: H M
Cuántos de sus hijos nacidos vivos han muerto?	23	Total: H M	Total: H M	Total: H M
Cuántos de sus hijos viven actualmente en este hogar?	24	Total: H M	Total: H M	Total: H M
Cuántos viven fuera del hogar?	25	Total: H M	Total: H M	Total: H M
Dónde viven los hijos que están fuera del hogar?	26	Cuántos en este municipio? Cuántos en otro Municipio de este mismo Depto. Cuántos en otro Depto. o país	Cuántos en este municipio? Cuántos en otro Municipio de este mismo Depto. Cuántos en otro Depto. o país	Cuántos en este municipio? Cuántos en otro Municipio de este mismo Depto. Cuántos en otro Depto. o país
En qué fecha nació su último hijo nacido vivo?	27	Mes: Año	Mes: Año	Mes: Año
Fue hombre o mujer?	28	H M	H M	H M
No. de orden de la persona que suministró la información sobre fecundidad	29	Pase a la siguiente persona con X en fecundidad	Pase a la siguiente persona con X en fecundidad	Pase a la siguiente persona con X en fecundidad

F. DEFUNCIONES DE MENORES DE UN AÑO	
En el año anterior, es decir entre Mayo del 77 y Junio del 78, alguna mujer de este hogar tuvo un hijo nacido vivo que murió después?	30
NÚMERO DE ORDEN DE LOS HIJOS MUERTOS	31
NOMBRE DE LA MADRE: Anote el nombre y los apellidos de la madre del niño (o niña) que murió	32
NÚMERO DE ORDEN DE LA MADRE: Anote el número de orden con que aparece registrada la madre en este cuestionario	33
SEXO: Qué sexo tenía el hijo que murió?	34
FECHA DE NACIMIENTO: En qué fecha había nacido?	35
FECHA DE LA DEFUNCION: En qué fecha murió?	36
Murió algún otro menor de un año en este hogar?	37

G. DEFUNCIONES OCURRIDAS EN LOS ÚLTIMOS 24 MESES	
En los dos años anteriores, es decir Mayo del 76 y Junio del 78, murió algún miembro de este hogar?	38
NÚMERO DE ORDEN DE LAS PERSONAS QUE HAN MUERTO	39
NOMBRE: Registre los nombres y apellidos de las personas que murieron	40
PARENTESCO: Anote la relación de parentesco del difunto con el jefe del hogar	41
SEXO: Era hombre o mujer?	42
EDAD AL MORIR: Cuántos años cumplidos tenía cuando murió?	43
FECHA DE LA DEFUNCION: En qué fecha murió?	44
Murió alguien más en este hogar?	45

OBSERVACIONESOBSERVACIONES

B-CARACTERISTICAS GENERALES: Para todas las personas registradas		Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐	Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐	Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐
NUMERO DE ORDEN DE LAS PERSONAS REGISTRADAS	1	01	02	03
NOMBRE: Registre el nombre y los apellidos de las personas de este hogar. Asegure de que anote todos los miembros del hogar. Pregunte por menores de un año, sirvientes, personas ausentes, huérfanos, etc. que pueda haber olvidado el				
I-OCUPADOS: Para personas con código 1 en pregunta 46 o 47, o pregunta 49 continuación				
El trabajo de... es	53	Permanente ☐ Temporal ☐	Permanente ☐ Temporal ☐	Permanente ☐ Temporal ☐
Cuántas horas trabajó en la última semana trabajada?	54			
Cuántas horas a la semana trabaja normalmente?	55			
Quiere y puede trabajar más horas a la semana? o está buscando trabajo?	56	SI ☐ No ☐ no informa ☐	SI ☐ No ☐ no informa ☐	SI ☐ No ☐ no informa ☐
Por qué motivo busca trabajo o quiere trabajar más?	57	Problemas en el trabajo ☐ No le gusta ese trabajo ☐ Mayor utilización de sus capacidades ☐ Bajos ingresos ☐ No sabe ☐ Otra (especificar) ☐ No informa ☐	Problemas en el trabajo ☐ No le gusta ese trabajo ☐ Mayor utilización de sus capacidades ☐ Bajos ingresos ☐ No sabe ☐ Otra (especificar) ☐ No informa ☐	Problemas en el trabajo ☐ No le gusta ese trabajo ☐ Mayor utilización de sus capacidades ☐ Bajos ingresos ☐ No sabe ☐ Otra (especificar) ☐ No informa ☐
Cuál es la ocupación, oficio, profesión o clase de trabajo que desempeña la última semana trabajada?	58			
Cuál es el nombre del establecimiento, negocio, industria, oficina o firma donde trabaja?	59			
A qué se dedica principalmente la empresa o establecimiento en el que realiza su trabajo?	60			
En este trabajo es	61	Trabajador familiar sin remuneración ☐ Obrero empleado no particular ☐ Otro empleado particular ☐ Empleado de gobierno ☐ Empleado de médico ☐ Trabajador cuenta propia ☐ Patron o empleador ☐	Trabajador familiar sin remuneración ☐ Obrero empleado no particular ☐ Otro empleado particular ☐ Empleado de gobierno ☐ Empleado de médico ☐ Trabajador cuenta propia ☐ Patron o empleador ☐	Trabajador familiar sin remuneración ☐ Obrero empleado no particular ☐ Otro empleado particular ☐ Empleado de gobierno ☐ Empleado de médico ☐ Trabajador cuenta propia ☐ Patron o empleador ☐
Cuánto gana normalmente en todos sus empleos? (Incluyendo propinas y comisiones y excluyendo viáticos y pago en especie)	62	Valor ☐ Mensual ☐ Quincenal ☐ Decadal ☐ Semanal ☐ Diario ☐ No informa ☐	Valor ☐ Mensual ☐ Quincenal ☐ Decadal ☐ Semanal ☐ Diario ☐ No informa ☐	Valor ☐ Mensual ☐ Quincenal ☐ Decadal ☐ Semanal ☐ Diario ☐ No informa ☐
Recibe mensualmente alimentos, vivienda y/o vestido?	63	SI ☐ No ☐ no informa ☐ Alimentos ☐ Vivienda ☐ Vestido ☐ Valor ☐	SI ☐ No ☐ no informa ☐ Alimentos ☐ Vivienda ☐ Vestido ☐ Valor ☐	SI ☐ No ☐ no informa ☐ Alimentos ☐ Vivienda ☐ Vestido ☐ Valor ☐
¿Cuál fue su ganancia neta en ese negocio o profesión el mes pasado?	64			
Recibió otros ingresos diferentes a los del trabajo el mes pasado, por concepto de intereses, arriendos, pensiones, ayudas en dinero, etc.?	65	SI ☐ No ☐ no informa ☐	SI ☐ No ☐ no informa ☐	SI ☐ No ☐ no informa ☐

Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐	Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐	Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐	Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐	Educación ☐ Nacionalidad ☐ Facultad ☐ Fuerte de trabajo ☐
04	05	06	07	08
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20	20
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22
23	23	23	23	23
24	24	24	24	24
25	25	25	25	25
26	26	26	26	26
27	27	27	27	27
28	28	28	28	28
29	29	29	29	29
30	30	30	30	30
31	31	31	31	31
32	32	32	32	32
33	33	33	33	33
34	34	34	34	34
35	35	35	35	35
36	36	36	36	36
37	37	37	37	37
38	38	38	38	38
39	39	39	39	39
40	40	40	40	40
41	41	41	41	41
42	42	42	42	42
43	43	43	43	43
44	44	44	44	44
45	45	45	45	45
46	46	46	46	46
47	47	47	47	47
48	48	48	48	48
49	49	49	49	49
50	50	50	50	50
51	51	51	51	51
52	52	52	52	52
53	53	53	53	53
54	54	54	54	54
55	55	55	55	55
56	56	56	56	56
57	57	57	57	57
58	58	58	58	58
59	59	59	59	59
60	60	60	60	60
61	61	61	61	61
62	62	62	62	62
63	63	63	63	63
64	64	64	64	64
65	65	65	65	65

ESTADÍSTICAS GENERALES: Para todas las registradas	Educación		Educación		Educación	
	Nacionalidad		Nacionalidad		Nacionalidad	
	Fecondidad		Fecondidad		Fecondidad	
	Fuerza de trabajo		Fuerza de trabajo		Fuerza de trabajo	

ORDEN DE LAS PERSONAS REGISTRADAS	1	01	02	03
1				
2				

DE TRABAJO: Para personas de 10 años y más

¿En qué parte del tiempo en este año?	Trabajo	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino	
	Buscó trabajo	2	No	3	Termino	4	Termino	5	Termino	
	Estudió	3	No	4	Termino	5	Termino	6	Termino	
	Oficios hogar	4	No	5	Termino	6	Termino	7	Termino	
	Remista	5	No	6	Termino	7	Termino	8	Termino	
	Pensionado jubilado	6	No	7	Termino	8	Termino	9	Termino	
	Incapacitado	7	No	8	Termino	9	Termino	10	Termino	
	Otra actividad	8	No	9	Termino	10	Termino	11	Termino	
	Invalidez	9	No	10	Termino	11	Termino	12	Termino	
¿Hizo alguna actividad por una semana o más durante el año anterior?	47	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿Trabajó o ha estado trabajando en...	48	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿Cuál fue la principal ocupación que Ud. desempeñó?	49	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿A qué se dedicó principalmente la finca, negocio o empresa?	50	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿Cómo se desempeñó o desempeña como...	51	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	52	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	53	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	54	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	55	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	56	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	57	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	58	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	59	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino

Educación		Educación		Educación		Educación	
Nacionalidad		Nacionalidad		Nacionalidad		Nacionalidad	
Fecondidad		Fecondidad		Fecondidad		Fecondidad	
Fuerza de trabajo		Fuerza de trabajo		Fuerza de trabajo		Fuerza de trabajo	

ORDEN DE LAS PERSONAS REGISTRADAS	1	04	05	06	07	08
1						
2						

¿En qué parte del tiempo en este año?	Trabajo	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino	
	Buscó trabajo	2	No	3	Termino	4	Termino	5	Termino	
	Estudió	3	No	4	Termino	5	Termino	6	Termino	
	Oficios hogar	4	No	5	Termino	6	Termino	7	Termino	
	Remista	5	No	6	Termino	7	Termino	8	Termino	
	Pensionado jubilado	6	No	7	Termino	8	Termino	9	Termino	
	Incapacitado	7	No	8	Termino	9	Termino	10	Termino	
	Otra actividad	8	No	9	Termino	10	Termino	11	Termino	
	Invalidez	9	No	10	Termino	11	Termino	12	Termino	
¿Hizo alguna actividad por una semana o más durante el año anterior?	47	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿Trabajó o ha estado trabajando en...	48	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿Cuál fue la principal ocupación que Ud. desempeñó?	49	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿A qué se dedicó principalmente la finca, negocio o empresa?	50	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿Cómo se desempeñó o desempeña como...	51	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	52	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	53	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	54	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	55	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	56	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	57	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	58	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino
¿En qué parte del tiempo en este año?	59	Si	1	No	2	Termino	3	Termino	4	Termino

F. DESOCUPADOS - Para personas con alternativas 1 ó 2 ó 3 en pregunta 59																																																																																									
NUMERO DE ORDEN DE LA PERSONA: Anótele 60																																																																																									
NOMBRE: Transcriba a este espacio el nombre de la persona clasificada como desocupada 61																																																																																									
¿Durante cuánto tiempo ha estado (o estuvo) buscando trabajo? 62																																																																																									
¿Ha buscado empleo? 63																																																																																									
<table border="1"> <tr> <td>De tiempo completo</td> <td>1</td> <td>De tiempo parcial</td> <td>2</td> <td>De tiempo completo</td> <td>1</td> <td>De tiempo parcial</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Empleado</td> <td>2</td> <td>Empleado</td> <td>2</td> <td>Empleado</td> <td>2</td> <td>Empleado</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> </tr> </table>										De tiempo completo	1	De tiempo parcial	2	De tiempo completo	1	De tiempo parcial	2	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6																								
De tiempo completo	1	De tiempo parcial	2	De tiempo completo	1	De tiempo parcial	2																																																																																		
Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1																																																																																		
Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2																																																																																		
Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3																																																																																		
Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4																																																																																		
Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5																																																																																		
No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6																																																																																		
¿Ha buscado trabajo como: 64																																																																																									
<table border="1"> <tr> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> <td>Obrero, jornalero</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Empleado</td> <td>2</td> <td>Empleado</td> <td>2</td> <td>Empleado</td> <td>2</td> <td>Empleado</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> <td>Empleado doméstico</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> <td>Trabajador cuenta propia</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> <td>Patrón o empleador</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> <td>No informa No sabe</td> <td>6</td> </tr> </table>										Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6																																
Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1	Obrero, jornalero	1																																																																																		
Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2	Empleado	2																																																																																		
Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3	Empleado doméstico	3																																																																																		
Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4	Trabajador cuenta propia	4																																																																																		
Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5	Patrón o empleador	5																																																																																		
No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6	No informa No sabe	6																																																																																		
¿En qué tipo de ocupación, profesión u oficio ha buscado trabajo? 65																																																																																									
<table border="1"> <tr> <td>Agricultura y ganadería</td> <td>1</td> <td>Agricultura y ganadería</td> <td>1</td> <td>Agricultura y ganadería</td> <td>1</td> <td>Agricultura y ganadería</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Minas y canteras</td> <td>2</td> <td>Minas y canteras</td> <td>2</td> <td>Minas y canteras</td> <td>2</td> <td>Minas y canteras</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Industria</td> <td>3</td> <td>Industria</td> <td>3</td> <td>Industria</td> <td>3</td> <td>Industria</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Electricidad, gas y agua</td> <td>4</td> <td>Electricidad, gas y agua</td> <td>4</td> <td>Electricidad, gas y agua</td> <td>4</td> <td>Electricidad, gas y agua</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td>5</td> <td>Construcción</td> <td>5</td> <td>Construcción</td> <td>5</td> <td>Construcción</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Comercio</td> <td>6</td> <td>Comercio</td> <td>6</td> <td>Comercio</td> <td>6</td> <td>Comercio</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Transporte y comunicaciones</td> <td>7</td> <td>Transporte y comunicaciones</td> <td>7</td> <td>Transporte y comunicaciones</td> <td>7</td> <td>Transporte y comunicaciones</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Establecimientos financieros</td> <td>8</td> <td>Establecimientos financieros</td> <td>8</td> <td>Establecimientos financieros</td> <td>8</td> <td>Establecimientos financieros</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Servicios</td> <td>9</td> <td>Servicios</td> <td>9</td> <td>Servicios</td> <td>9</td> <td>Servicios</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Otra No informa</td> <td>0</td> <td>Otra No informa</td> <td>0</td> <td>Otra No informa</td> <td>0</td> <td>Otra No informa</td> <td>0</td> </tr> </table>										Agricultura y ganadería	1	Agricultura y ganadería	1	Agricultura y ganadería	1	Agricultura y ganadería	1	Minas y canteras	2	Minas y canteras	2	Minas y canteras	2	Minas y canteras	2	Industria	3	Industria	3	Industria	3	Industria	3	Electricidad, gas y agua	4	Electricidad, gas y agua	4	Electricidad, gas y agua	4	Electricidad, gas y agua	4	Construcción	5	Construcción	5	Construcción	5	Construcción	5	Comercio	6	Comercio	6	Comercio	6	Comercio	6	Transporte y comunicaciones	7	Transporte y comunicaciones	7	Transporte y comunicaciones	7	Transporte y comunicaciones	7	Establecimientos financieros	8	Establecimientos financieros	8	Establecimientos financieros	8	Establecimientos financieros	8	Servicios	9	Servicios	9	Servicios	9	Servicios	9	Otra No informa	0	Otra No informa	0	Otra No informa	0	Otra No informa	0
Agricultura y ganadería	1	Agricultura y ganadería	1	Agricultura y ganadería	1	Agricultura y ganadería	1																																																																																		
Minas y canteras	2	Minas y canteras	2	Minas y canteras	2	Minas y canteras	2																																																																																		
Industria	3	Industria	3	Industria	3	Industria	3																																																																																		
Electricidad, gas y agua	4	Electricidad, gas y agua	4	Electricidad, gas y agua	4	Electricidad, gas y agua	4																																																																																		
Construcción	5	Construcción	5	Construcción	5	Construcción	5																																																																																		
Comercio	6	Comercio	6	Comercio	6	Comercio	6																																																																																		
Transporte y comunicaciones	7	Transporte y comunicaciones	7	Transporte y comunicaciones	7	Transporte y comunicaciones	7																																																																																		
Establecimientos financieros	8	Establecimientos financieros	8	Establecimientos financieros	8	Establecimientos financieros	8																																																																																		
Servicios	9	Servicios	9	Servicios	9	Servicios	9																																																																																		
Otra No informa	0	Otra No informa	0	Otra No informa	0	Otra No informa	0																																																																																		
¿Ha trabajado antes por lo menos durante dos semanas consecutivas? 67																																																																																									
<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>1</td> <td>Continúe</td> <td>1</td> <td>Continúe</td> <td>1</td> <td>Continúe</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>2</td> <td>Termine</td> <td>2</td> <td>Termine</td> <td>2</td> <td>Termine</td> <td>2</td> </tr> </table>										Si	1	Continúe	1	Continúe	1	Continúe	1	No	2	Termine	2	Termine	2	Termine	2																																																																
Si	1	Continúe	1	Continúe	1	Continúe	1																																																																																		
No	2	Termine	2	Termine	2	Termine	2																																																																																		
¿Cuánto hace que dejó de trabajar por última vez? 68																																																																																									
Pase a la siguiente persona																																																																																									
OBSERVACIONES																																																																																									

Impreso en la División de Edición del
Departamento Administrativo Nacional de
Estadística, DANE
Bogotá, D.E., Colombia – Julio de 1980