

**Población y
Hechos Vitales
en las Areas
del Estudio
CIMED - ERED**

A MANERA DE PROLOGO

Se dan a conocer en dos tomos los resultados finales obtenidos por el Centro de Investigaciones en Métodos Estadísticos para Demografía (CIMED), en el experimento sobre Registros Demográficos (ERED), que tuvo lugar en los departamentos de Bolívar y Santander.

La investigación se hizo por muestreo estratificado durante los años 1971 a 1974.

El primer tomo se refiere a la parte metodológica y el segundo a los resultados demográficos de la operación.

En el proyecto y su ejecución se contó con el siguiente personal: Enrique Sin Clavijo, Rafael Arenas Mantilla, Myriam Ordóñez Gómez, César García Triana, Alberto Bayona Núñez, Guillermina Escobar Zamora, María Eugenia Neira Martínez.

INDICE

Pág.
No.

INTRODUCCION

- 10 A. Objetivos
- 10 B. Metodología utilizada
 - 11 a) Métodos de recolección
 - 11 b) Planes y métodos de análisis demográfico
 - 11 c) Estudio metodológico
 - 11 d) Diseños experimentales
 - 12 e) Períodos de referencia
- 12 C. Organización de este volumen

CAPITULO I – CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

SANTANDER

- 15 A. Volumen de la población y distribución rural urbana
- 15 B. Crecimiento de la población
- 15 C. Estructura por sexo
- 22 D. Estructura por edad
 - 22 a) Población menor de 5 años
 - 23 b) Población en edad escolar
 - 23 c) Población en edad de trabajar
 - 24 d) Población femenina en edad fértil
- 25 E. Edades medias
- 26 F. Población nativa e inmigrante
- 29 G. Estado civil
- 33 H. Características educativas
 - 33 a) Alfabetismo

Pág.
No.

- 34 b) Tasa de asistencia
- 35 c) Promedio de años cursados
- 35 d) Nivel educativo
- 35 I. Características económicas
- 37 a) Población activa y TBA
- 38 b) Tasas específicas de actividad
- 40 c) Condición de inactividad de la población
- 41 d) Estructura socio-profesional de la PEA
- 42 1. Composición de la PEA según ocupaciones
- 45 2. La categoría ocupacional
- 46 3. Rama de actividad

BOLIVAR

- 49 A. Volumen de la población y distribución rural urbana
- 49 B. Crecimiento de la población
- 49 C. Estructura por sexo
- 56 D. Estructura por edad
- 59 a) Población menor de 5 años
- 59 b) Población en edad escolar
- 59 c) Población en edad de trabajar
- 59 d) Población femenina en edad fértil
- 59 E. Edades medias
- 59 F. Población nativa e inmigrante
- 65 G. Estado civil
- 68 H. Características educativas
- 68 a) Alfabetismo
- 68 b) Asistencia escolar
- 68 c) Promedio de años cursados
- 68 d) Nivel educativo
- 71 I. Características económicas
- 71 a) Población activa y TBA
- 71 b) Tasas específicas de actividad
- 72 c) Condición de inactividad
- 77 d) Estructura socio-profesional de la PEA

CONCLUSIONES

- 83 ANEXO 1 Código de ocupación
- 84 ANEXO 2 Código de ramas de actividad

CAPITULO II – FECUNDIDAD

INTRODUCCION

- 86 a) Objetivos
- 86 b) Metodología
- A. VOLUMEN Y NIVELES
- 86 a) Fecundidad corriente o actual

Pág.
No.

87	1.	Población total y población femenina
87	2.	Hechos vitales
88	3.	Proporción de mujeres parturientas
88	4.	Tasa bruta de natalidad
91	5.	Tasas de fecundidad por edad y fecundidad total
96	6.	Tasas de fecundidad específica. Fecundidad acumulada. Forma de la fecundidad
99	b)	Fecundidad retrospectiva
99	1.	Total de mujeres y de mujeres unidas y casadas
99	2.	Total de hijos tenidos por esas mujeres
99	3.	Paridad o promedio de hijos por grupos de edad
101	4.	Fecundidad acumulada y el promedio de nacidos vivos
101	5.	Ajuste de la fecundidad actual
101	5.1	Por el método de Brass
107	5.2	Por el método C – D

B. PATRONES Y DIFERENCIALES DE LA FECUNDIDAD

109	a)	Fecundidad según características generales
109	1.	Fecundidad por regiones
110	2.	Fecundidad por áreas
113	3.	La distribución de la fecundidad según edades
114	4.	Edad media al primer hijo
115	b)	Características personales y diferenciales en la fecundidad
115	1.	Fecundidad y estado migracional
117	2.	Fecundidad y estado civil
120	3.	Nupcialidad y fecundidad
120	3.1	Número de uniones
122	3.2	Edad a la primera unión
123	3.3	Fecundidad según duración de las uniones
125	4.	Tipo de familia
129	c)	Características educativas
129	1.	Fecundidad y educación
130	d)	Características económicas

CONCLUSIONES

CAPITULO III – MORTALIDAD

135	A.	Volumen
136	B.	Niveles
140	C.	Mortalidad por edad
142	D.	Mortalidad infantil

CONCLUSIONES

CAPITULO IV – MIGRACION

INTRODUCCION

150	a)	Objetivos
151	b)	Metodología

Pág.
No.

SANTANDER

- 153 A. Resultados generales
- 155 B. Inmigración
- 161 C. Emigración
- 167 D. Personas móviles

BOLIVAR

- 171 A. Resultados generales
- 174 B. Inmigración
- 182 C. Emigración
- 187 D. Personas móviles

CONCLUSIONES

Introducción

Los censos de población y los registros de nacimientos, defunciones, matrimonios y migración internacional han constituido las principales fuentes de datos con que ha contado Colombia, para sus estudios de Población. Sin embargo los períodos intercensales han sido muy amplios, y la subenumeración censal y la omisión en los registros de alguna consideración. Por estas razones en otras, se ha aumentado el empleo de métodos diferentes, especialmente encuestas, que permitan hacer estimaciones más aproximadas de la realidad demográfica.

La información existente ha servido para plantear una serie de inquietudes acerca del nivel real de las diferentes variables demográficas y de la calidad de los registros y la omisión diferencial. Estas investigaciones requieren información adicional sobre las características personales y socio—económicas de la población que no pueden incluirse en los registros legales vigentes. Con respecto a los niveles, parece existir una omisión en los registros, lo que conduce a hacer una evaluación directa de la información, esto es, a hacer encuestas en muestras de la población con el fin de controlar calidad.

Debido a que la experiencia en censos y encuestas “ha demostrado que es extremadamente difícil, si no imposible, obtener información veraz acerca de los eventos vitales que ocurren durante el período de referencia dado... en una *sola* Encuesta Retrospectiva...”, se ha ensayado la técnica de hacer entrevistas repetidas al mismo informante (panel). Sin embargo “existe una clara evidencia de que las encuestas tipo panel solas han subestimado significativamente el número de eventos vitales que ocurren en la población entrevistada” 1/.

Esto ha llevado a que se ensayen otras técnicas que permitan hacer una evaluación de los niveles así como de los diferentes procedimientos de entrevistas (retrospectivas y de seguimiento).

Una de estas técnicas ha sido desarrollada por Chandra—Sekar y Deming; consiste en utilizar dos procedimientos de recolección independientes y, posteriormente, tener una confrontación de tales eventos 2/. “Parece existir poca duda de que una confrontación evento por evento de los sistemas independientes representa la técnica más promisoría para determinar la veracidad de cualquier sistema de registro. Una comparación sin confrontación individual entre dos sistemas sirve solo para comparar su ‘relativa’ integridad. Un registro y una encuesta pueden indicar ambos, por ejemplo, una tasa de natalidad de 38 y una tasa de mortalidad de 18 (para algún estado de la India), cuando las cifras verdaderas eran 45 y 25 respectivamente. La concordancia entre el número de eventos del registro y de la encuesta solo indicaría que ambos métodos tienen el mismo grado

1/ Thomas B. Jabine y Max A. Bershad, “Some Comments on the Chandra Sekar —Deming Technique for the Measurement of Population Change”, Preliminary, Oct. 30/68. To be presented at the CENCO Symposium on Demographic Statistics, Karachi, Pakistan, November 5–12, 1968.

2/ Ver C. Chandra Sekar y W. Edwards Deming, “On a Method of Estimating Birth and Death Rates and the Extent of Registration”, Laboratories for Population Studies, Reprint Series No. 1, May 1971; reprinted from the *Journal of the American Statistical Association* Vol. 44, March 1949, p.p. 101–115.

de cobertura. En contraste, la confrontación individual de los registros hace posible estudiar la integridad de ambos sistemas” 1/.

A. OBJETIVOS

El DANE, a través de su Centro de Investigaciones en Métodos Estadísticos para la Demografía (CIMED) 2/ decidió desarrollar un Estudio Experimental sobre Registros de Eventos Demográficos (ERED) cuyos objetivos se pueden sintetizar: 3/.

1. Medición de volúmenes y niveles de fecundidad y mortalidad utilizando la metodología diseñada por Chandra Sekar y Deming.
2. Evaluación de los procedimientos de recolección con base en los resultados obtenidos y los costos experimentales.
3. Estudio de los métodos y condiciones de recolección mediante la utilización del análisis de varianza.
4. Análisis de la cobertura de los diferentes procedimientos utilizados y de los registros oficiales y estudio de la omisión diferencial según características de la población.
5. Estudios demográficos básicos de la población investigada y análisis comparativo de los resultados con los obtenidos de otras fuentes.
6. Análisis sobre la estructura social y económica de la población en estudio.
7. Análisis de la interrelación entre los factores demográficos, económicos y socio-culturales y la información (o declaración) de eventos vitales.
8. Estudio sobre la factibilidad de extender a nivel nacional el método de registro dual.
9. Evaluación de la investigación.

B. METODOLOGIA UTILIZADA 4/

En el desarrollo del proyecto ERED se utilizó el sistema de registro dual de la información, que consiste en el empleo de dos métodos de recolección independientes aplicados en áreas geográficas determinadas, con el objeto de estimar el número total de eventos vitales ocurridos en dichas áreas mediante la aplicación de la fórmula de Chandra Sekar-Deming. 5/.

Los métodos de recolección empleados fueron: observación continua —OC— (registro permanente de hechos vitales) y encuestas retrospectivas —ER— (registro periódico) y se aplicaron en una muestra de conglomerados de viviendas, (denominados ABI's o Areas Básicas de Investigación), seleccionada especialmente para el efecto en dos departamentos.

Los resultados obtenidos se clasifican en los siguientes grupos:

C= Número de hechos vitales registrados por OC y por ER (eventos registrados por ambos métodos de recolección y que se presumen correctos, sin verificarlos).

N₁= Número de hechos vitales registrados por OC pero no por ER (estos eventos son verificados en el campo y aceptados).

N₂= Número de hechos vitales registrados por ER pero no por OC (estos eventos son verificados en el campo y aceptados).

X= Número de hechos vitales registrados por uno u otro métodos pero que después de verificados en el campo se rechazan.

Esta clasificación es completa desde el punto de vista de recolección pero no desde el de ocurrencia puesto que existen eventos que no fueron registrados por ninguno de los dos métodos de recolección. Los eventos omitidos por los dos métodos de recolección se calculan utilizando el estimador :

$$Y = \frac{N_1 N_2}{C}$$

1/ Ansley J. Coale, "The Design of an Experimental Procedure for Obtaining Accurate Vital Statistics", Laboratories for Population Statistics, Reprint Series No. 3, Dec. 1971, Chapel Hill, USA; pag. 7; reprinted from *International Population Conference*, New York, 1961 Vol. 2, London, International Union for the Scientific Study of Population, pp. 372-376.

2/ DANE: Departamento Nacional de Estadística. El CIMED funcionó con asistencia técnica de la UNC en Chapel Hill y, a partir de marzo de 1975, se convirtió en la División de Demografía, dependiente de la Dirección de Análisis Socio-Económico, DANAL.

3/ CIMED, DANE, "Estudio Experimental sobre Registros Demográficos" Serie de Divulgación No. 1, Oct. 1972, Bogotá.

4/ Ver CIMED, *Loc. Cit.*

5/ Chandra Sekar-Deming, *Op. Cit.*

De otra manera, un estimador del total viene dado por

$$N = C + N_1 + N_2 + \frac{N_1 N_2}{C}$$

Esta fórmula supone que la probabilidad de omisión de un evento en uno de los dos métodos de recolección es independiente de la probabilidad de que sea omitido por el otro.

a. Métodos de recolección

En la recolección de la información se utilizaron los siguientes métodos y procedimientos:

1. Métodos de observación continua OC

Es el registro permanente de los nacimientos y defunciones ocurridos en la población seleccionada para el estudio, el cual debía ser hecho por personas residentes del área de investigación. Este registro comprende dos procedimientos:

- 1.1. Visitas Periódicas Mensuales a los hogares VPM: consiste en visitar mensualmente todos y cada uno de los hogares del área objeto del estudio, para investigar sobre la ocurrencia de hechos vitales y sobre la movilidad de la población. Este procedimiento se desarrolló en la mitad de las ABI's.
- 1.2. Visitas a Informantes VI: se utilizó el sistema de Informantes Registrados (médicos, curas, parteras, etc.) como primer paso para obtener información sobre la ocurrencia de nacimientos y defunciones. Con base en esta información se visitaron los hogares con el objeto de hacer el correspondiente registro. Los informantes eran visitados por el recolector con una frecuencia semanal. Este procedimiento se aplicó en la otra mitad de las ABI's.

2. Método de encuestas retrospectivas ER

Son los registros de los nacimientos y defunciones, ocurridos en períodos de referencia de 3, 6 o 12 meses, obtenidos mediante el levantamiento de encuestas periódicas.

Los objetivos del proyecto enunciados anteriormente se pueden agrupar en dos grandes categorías: 1) Demográficos y 2) Metodológicos.

b. Planes y métodos de análisis demográfico

En el examen demográfico se pretende investigar acerca del volumen, niveles, tendencias y patrones de las principales

variables demográficas, así como la efectividad de los métodos de recolección utilizados hasta la fecha. Para este grupo se siguieron los patrones tradicionales del análisis demográfico, siendo la innovación el uso del registro dual en la recolección del dato.

1. Medida de niveles de los eventos demográficos

Por niveles se entiende la proporción que representan los eventos con relación a la población de donde provienen. Indican lo que acontece en la población en estudio durante el período de referencia, y dan las bases para el cálculo del crecimiento de población. Se utilizaron tasas brutas y específicas de fecundidad, natalidad, mortalidad, nupcialidad y migraciones.

2. Tendencias

Se pretendió examinar qué ha sucedido con el comportamiento de las variables demográficas en el tiempo, a través de índices y tasas; por ejemplo, comparando edades medias a la primera unión o al primer hijo, fecundidad total y a edades específicas, etc.

3. Comportamiento y diferenciales

Se estudiaron los patrones demográficos de la comunidad (fecundidad, mortalidad, nupcialidad y migraciones) según las diferentes características geográficas, personales, educativas y económicas de la población.

c. Estudio metodológico

El problema fundamental en los estudios demográficos es la deficiencia o carencia absoluta de datos provenientes de las fuentes tradicionales. Por ello se ha acudido a los estudios muestrales, los cuales parecen presentar serias deficiencias en la consecución de información, bien sea por efectos de olvido, omisión, mala declaración por parte del entrevistado o por fallas en la recolección debidas a los recolectores. Con estos antecedentes, se procedió a probar un nuevo sistema en la recolección de información que, como hemos visto, comprende dos métodos, y entre los métodos se estudiaron dos procedimientos. Otros factores que se pretendieron controlar para el examen de la recolección son el tamaño de los conglomerados, los períodos de referencia y las características de los encuestadores (sexo y nivel educativo).

d. Diseños experimentales

Como se mencionó anteriormente, dentro de los objetivos del Estudio ERED se encuentra incluida la evaluación de los procedimientos, métodos y condiciones de recolección.

El diseño de experimentos además de servir de directriz de la investigación, en cuanto a información de recolección se refiere, proporciona los elementos para explicar las variaciones que afectan la obtención de los datos por medio de un amplio análisis de varianza.

e. Períodos de referencia

Por la razón anterior, dentro del Estudio ERED se plantearon una serie de experimentos con el objeto de analizar los procedimientos de Observación Continua utilizados en la investigación, el tamaño de las ABI's, los diferentes períodos de referencia de las Encuestas Retrospectivas y algunas características de los encuestadores (sexo y nivel educativo). Para este efecto se planteó el siguiente calendario de investigación:

Departamento de Santander:

1. Período Experimental: julio 1 a septiembre 30/71.
2. Primer período de investigación: octubre 1/71 a marzo 31/72.
3. Segundo período de investigación: abril 1/72 a marzo 31/73.

Departamento de Bolívar:

1. Período Experimental: enero 1 a marzo 31/72.
2. Primer período de investigación: abril 1/72 a marzo 31/73.

C. ORGANIZACION DE ESTE VOLUMEN

El primer volumen de este libro estuvo dedicado a presentar las conclusiones metodológicas del Estudio ERED. En este segundo

volumen se presentan los resultados de las Encuestas Retrospectivas en lo que se relaciona con características de la población, fecundidad, mortalidad y migración y, para los casos de estimación de los niveles, los resultados del método dual.

El volumen está dividido en cuatro capítulos. El capítulo I, a manera introductoria, presenta el por qué de la investigación, la metodología, los diseños experimentales y los períodos de referencia 1/. El resto del capítulo presenta las características de la población estudiada, y sus cambios entre la primera y la última encuesta.

El capítulo II trata de la fecundidad: volumen y niveles, patrones y diferenciales.

El capítulo III se refiere a la mortalidad.

El IV y último capítulo presenta los resultados de la migración medida en unas pocas áreas del estudio.

Cada capítulo termina con un resumen de las principales conclusiones. No se presentan recomendaciones generales del estudio ya que se considera que cada tema tiene su propio desarrollo, y que la integración de los componentes puede ser tema de estudios posteriores.

1/ En el volumen I se tratan con más detalle estos aspectos.

Capítulo I

Características de la Población

Las principales características estudiadas en la población de las dos áreas investigadas por ERED se refieren a la composición demográfica (estructura por sexo y edad, edad media, índices de masculinidad, estado civil, condición de nativo e inmigrante), educación y características económicas, con base en la información obtenida por las Encuestas Retrospectivas. Debido a que no se encontraron mayores diferencias en las características de la población entre la primera y la última encuesta, este documento presenta los hallazgos de la primera ER y señala los cambios ocurridos entre esta encuesta y la última.

En Santander la ER—1 ^{1/} se llevó a cabo en octubre de 1971 y la ER—5 en abril de 1973, o sea que entre una y otra encuesta hay un lapso de año y medio. En Bolívar la ER—1 se efectuó en abril de 1972 y la ER—3 (última encuesta) en abril de 1973, es decir que allí la diferencia es solo de un año entre las dos encuestas.

^{1/} Cada una de las Encuestas Retrospectivas se denominará ER—i (i=1,2,3,4,5), siendo i el número de la encuesta a la que se hace referencia.

Santander

A. VOLUMEN DE LA POBLACION Y DISTRIBUCION RURAL-URBANA

La población tomada por ER-1 en Santander incluyó un total de 39.946 personas, de las cuales 46.5o/o son hombres. Esta población aparece repartida en la siguiente forma:

42o/o en el área urbana, 18o/o en la semiurbana y 40o/o en la rural. Lo urbano corresponde a la capital del departamento, lo semiurbano a las áreas pobladas que tienen entre 1.500 y 50.000 habitantes, y lo rural a las localidades con menos de 1.500 habitantes y población dispersa. En el Cuadro 1 se presenta la población por ABI 1/, estrato y área así como los Indices de Masculinidad respectivos.

La población correspondiente a los segmentos que tomó la ER-5 era en la primera encuesta, de 29.331 personas. Estas mismas áreas dieron en la última encuesta un total de 30.632 personas, repartidas como se muestra en el Cuadro 1-A.

Debido a que solo se analizó la migración en cinco ABI's durante el período de un año comprendido entre abril de 1972 y marzo de 1973, no es posible saber si la disminución observada en algunas áreas se debe al factor migratorio, como parece haber sucedido en el ABI 4-3 2/. (En las ABI's 3-3 y 5-1, donde también se obtuvo un saldo neto migratorio negativo, la población de la última encuesta excedió la esperada según el método de los componentes; en el primer caso debería haber un total de 1.497 personas y resultaron 1.848; en el segundo lo esperado serían 767 personas y se obtuvo un total de 1.117).

El índice de masculinidad es igual a .868 en la primera encuesta, y a .879 en la última. Se observa, como era de esperarse, que las ABI's urbanas tienen más población femenina, en tanto que en las rurales prevalece la población masculina.

B. CRECIMIENTO DE LA POBLACION

Entre la primera y la última encuesta en Santander la población creció a una tasa de 2.93o/o, mayor que la observada para el departamento entre 1951 y 1964, que fue de 2.26o/o.

C. ESTRUCTURA POR SEXO

La proporción de hombres es muy baja, 46.5o/o, solo se acerca al punto de equilibrio en el área rural; 49.9o/o en ER-1 y 50.6o/o en ER-5.

En algunas de las ABI's rurales el Índice de Masculinidad IM es superior a 1.00 con una tendencia a aumentar entre las dos encuestas. En cambio en los estratos urbanos el IM se mantiene relativamente igual, aunque parece haber aumentado el déficit de hombres.

1/ Área Básica de Investigación.

2/ $Po + (N - D + I - E) = 872 + 43 - 5 + 33 - 145 = 798$. La población captada por ER-5 fue de 793 personas.

Cuadro No. 1

Población por sexo según ABI's
ER-1 octubre 1971 1/

Santander

ABI's	Sexo			
	Total	Hombres	Mujeres	I.M.
Total	39.946	18.567	21.379	.868
Urbano	16.874	7.525	9.349	.805
Estrato 1	8.648	3.616	5.032	.719
1-1	2.144	861	1.283	.671
1-2	2.185	935	1.250	.748
1-3	2.143	940	1.203	.781
1-4	2.176	880	1.296	.679
Estrato 2	8.226	3.909	4.317	.905
2-1	2.743	1.323	1.420	.932
2-2	2.122	1.004	1.118	.898
2-3	1.687	782	905	.864
2-4	1.674	800	874	.915
Estrato 3 2/	7.153	3.096	4.057	.763
3-1	1.673	685	988	.693
3-2	1.876	790	1.086	.727
3-3	1.716	767	949	.808
3-4	1.888	854	1.034	.826
Rural	15.919	7.946	7.973	.997
Estrato 4	7.424	3.601	3.823	.942
4-1	1.852	939	913	1.028
4-2	1.965	973	992	.981
4-3	1.686	773	913	.847
4-4	1.921	916	1.005	.911
Estrato 5	8.495	4.345	4.150	.047
5-1	2.040	1.069	971	1.101
5-2	1.898	1.002	896	1.118
5-3	2.334	1.165	1.169	.997
5-4	2.223	1.109	1.114	1.996

1/ Fuente: Tabulados ERED S.1.1.

2/ "Urbano" es la sumatoria de los estratos 1 y 2; el estrato 3 es el semi-urbano.
"Rural" es la sumatoria de los estratos 4 y 5.

Cuadro No. 1A

Población por sexo según ABI's
ER-5 abril 1973 1/

Santander

ABI's	Sexo			
	Total	Hombres	Mujeres	I.M.
Total	30.632	14.333	16.299	.879
Urbano	12.809	5.700	7.190	.802
Estrato 1	6.352	2.633	3.719	.708
1-1	2.129	834	1.295	.644
1-2	983	432	551	.784
1-3	1.021	461	560	.823
1-4	2.219	906	1.313	.690
Estrato 2	6.457	3.067	3.390	.905
2-1	2.569	1.249	1.320	.946
2-2	2.179	1.013	1.166	.869
2-3	828	394	434	.908
2-4	881	411	470	.874
Estrato 3 2/	5.615	2.453	3.162	.776
3-1	833	313	520	.602
3-2	991	423	568	.745
3-3	1.848	850	998	.852
3-4	1.943	867	1.076	.806
Rural	12.208	6.180	6.028	1.025
Estrato 4	5.489	2.694	2.795	.964
4-1	1.969	988	971	1.028
4-2	1.787	859	928	.926
4-3	793	383	410	.934
4-4	940	454	486	.934
Estrato 5	6.719	3.486	3.233	1.078
5-1	1.117	599	518	1.156
5-2	1.942	1.035	907	1.141
5-3	1.422	724	698	1.037
5-4	2.238	1.123	1.110	1.016

1/ Fuente: Tabulados ERED S.1.5

Cuadro No.2

Indices de Masculinidad por Estrato y Area, según grupos de edad.

Santander

Grupo de edad	Total	Estrato					Area	
		1	2	3	4	5	Urbana	Rural
Total	.868	.719	.905	.763	.942	1.047	.805	.997
— 1	.962	.756	.924	1.258	.889	.994	.960	.944
1— 4	1.030	.974	1.034	1.072	1.072	.997	1.012	1.030
5— 9	1.013	.990	1.039	.949	.943	1.111	1.018	1.036
10—14	.972	.993	.935	.821	1.118	1.015	.963	1.060
15—19	.729	.544	.794	.581	.985	1.024	.635	1.007
20—24	.717	.580	.832	.466	.868	1.030	.676	.948
25—29	.729	.592	.701	.648	.935	.899	.641	.916
30—34	.800	.777	.777	.765	.773	.919	.777	.846
35—39	.824	.703	.931	.696	.789	1.010	.812	.900
40—44	.880	.613	1.149	.836	.884	1.029	.833	.916
45—49	.802	.566	.922	.717	1.008	.992	.696	1.000
50—54	.782	.673	.864	.563	.724	1.351	.744	.975
55—59	.870	.710	.943	.789	.915	1.254	.776	1.043
60—64	.817	.750	.625	.558	.927	1.569	.707	1.169
65—69	.872	.819	.837	.691	.695	1.585	.825	1.060
70—74	.785	.563	.750	.671	.925	1.333	.625	1.090
75—79	.807	.676	.857	.806	.593	2.000	.729	.914
80—84	.542	.500	.455	.524	.600	.700	.486	.640
85 y más	.405	.214	.417	.409	.700	.583	.275	.636

Cuadro No.3

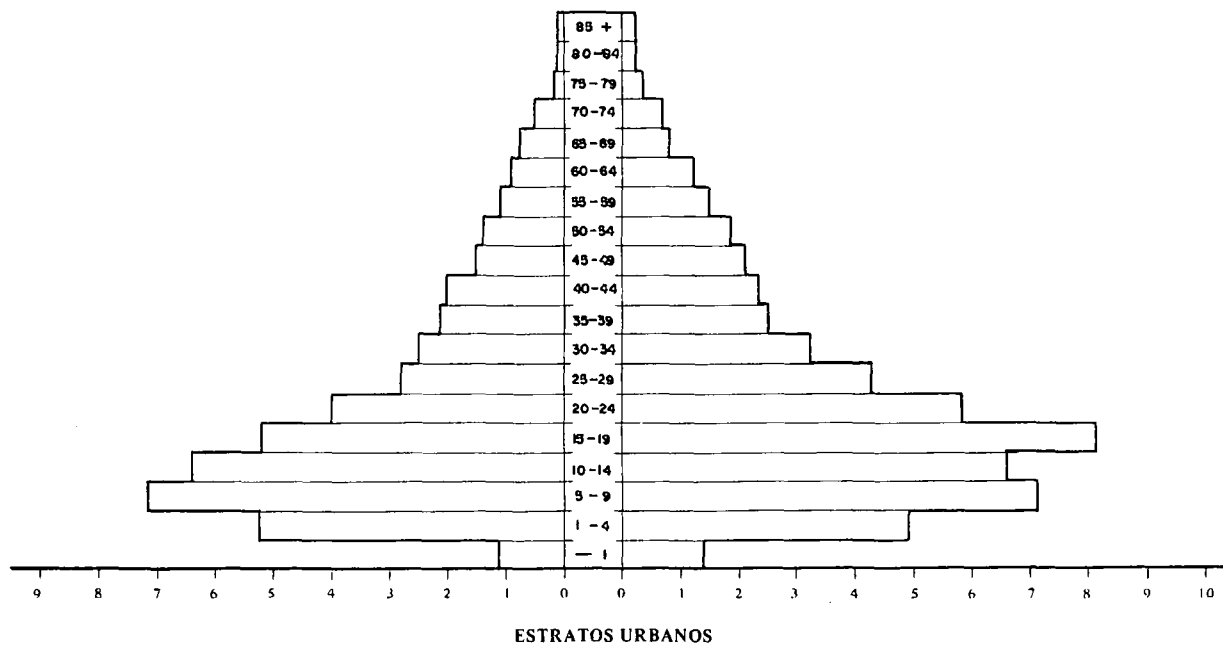
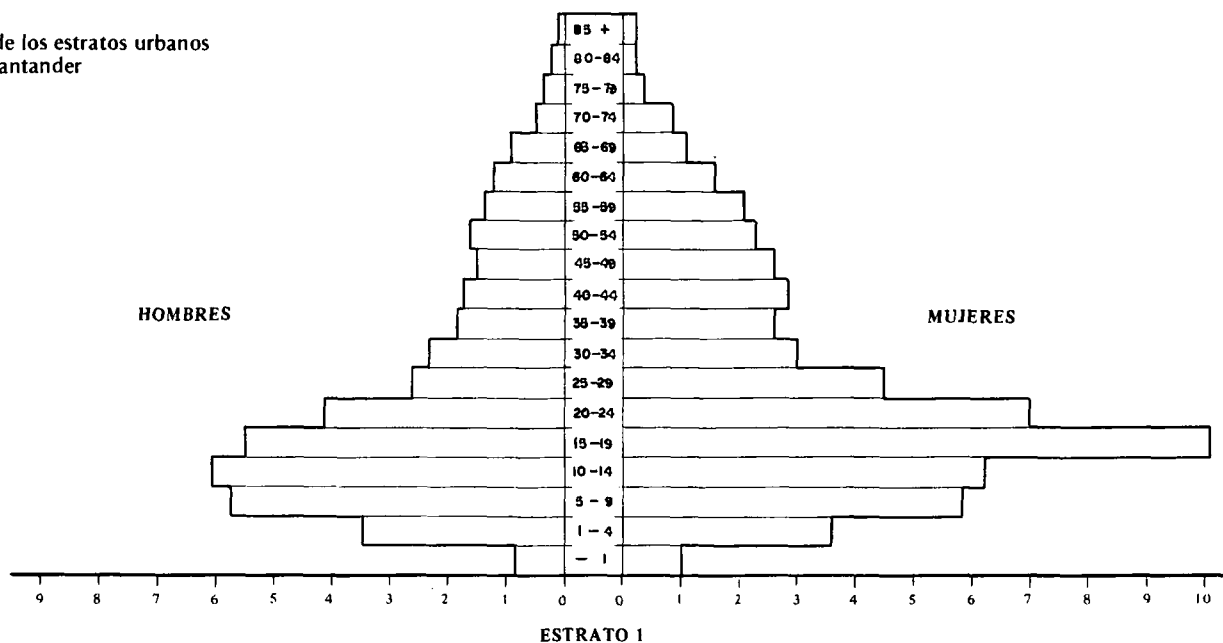
Cambio en los Indices de Masculinidad entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Indices de masculinidad		Proporción masculinidad		Déficit (o exceso) hombres	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5
Total	.868	.879	46.5	46.8	- 7.04	- 6.42
Urbano	.805	.802	44.6	44.5	- 1084	- 11.00
Rural	.997	1.025	49.9	50.6	- 0.17	1.24
1	.719	.708	41.8	41.5	- 16.37	- 17.10
2	.905	.905	47.5	47.5	- 2.42	- 5.00
3	.763	.776	43.3	43.7	- 13.43	- 12.63
4	.942	.964	48.5	49.1	- 2.99	- 1.84
5	1.047	1.078	51.1	51.9	2.30	3.77

1/ Fuente: Tabulados ERED S.1.1 y S.1.5

GRAFICO 1
Piramides de edad de los estratos urbanos
y semiurbanos de Santander



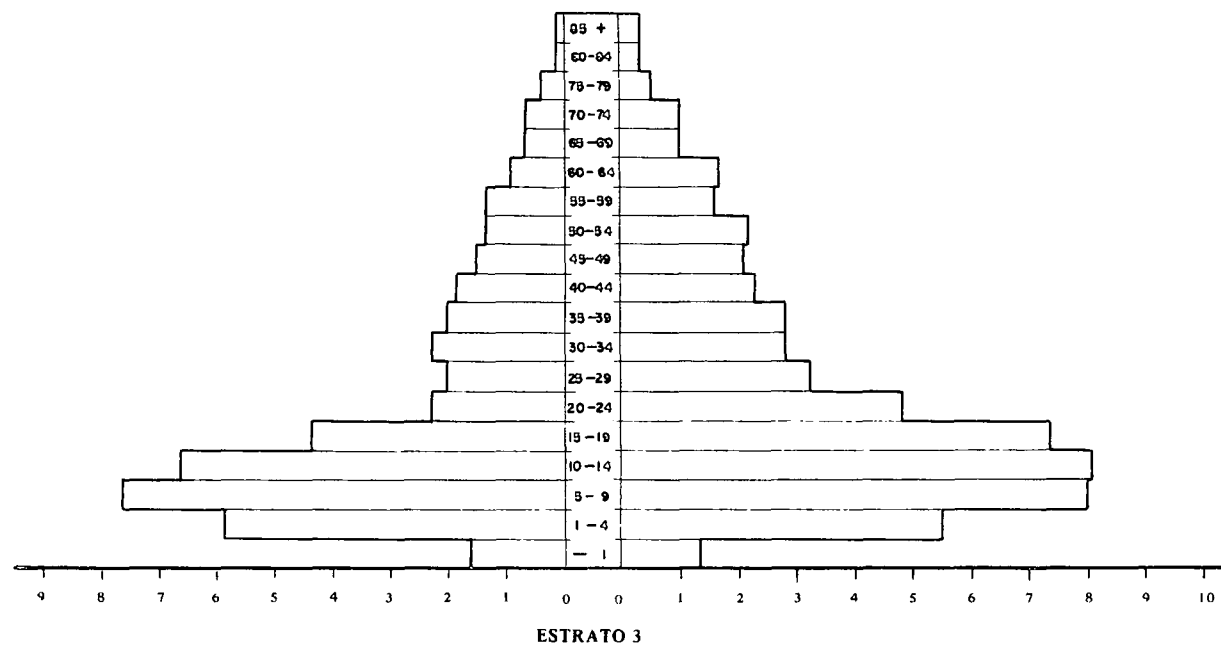
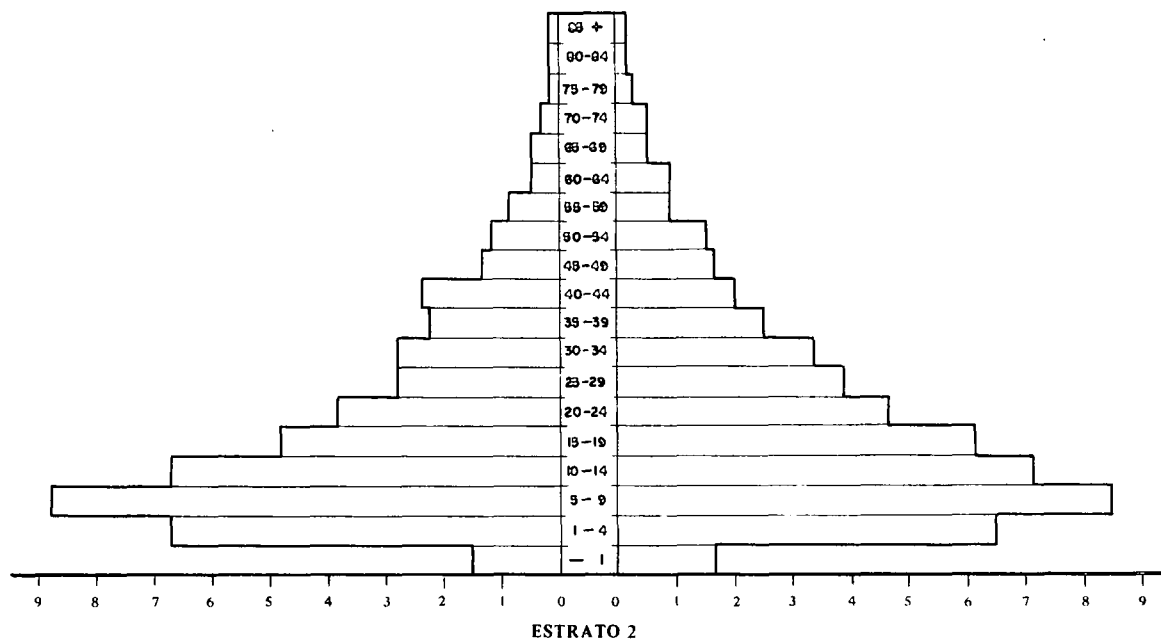
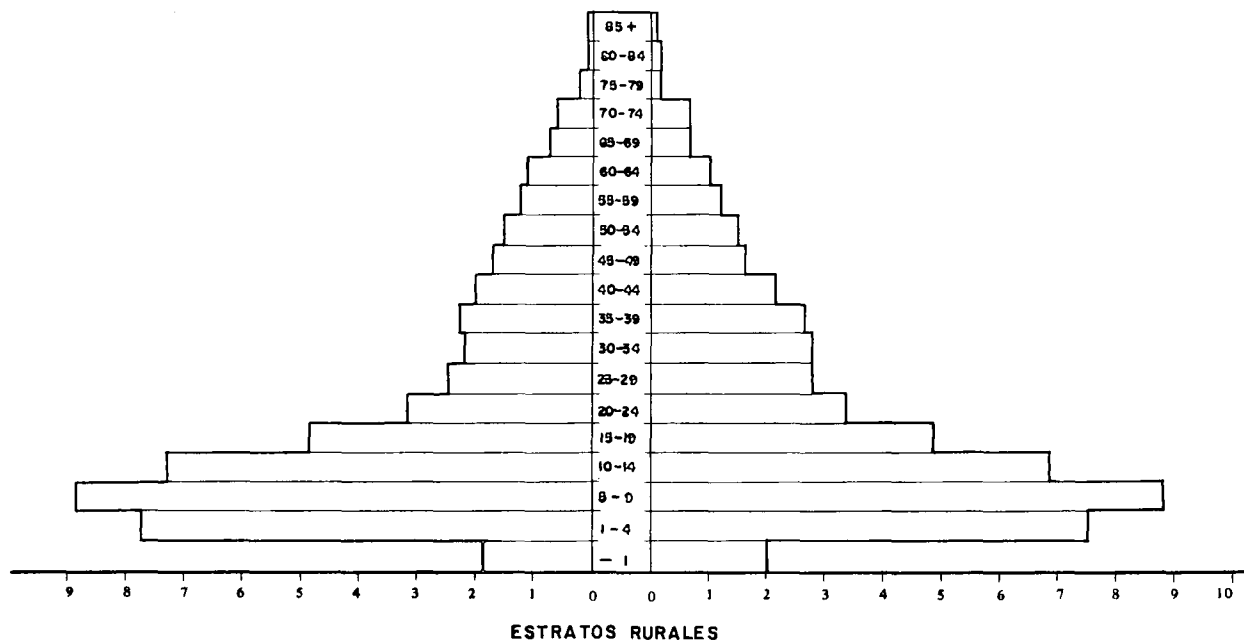
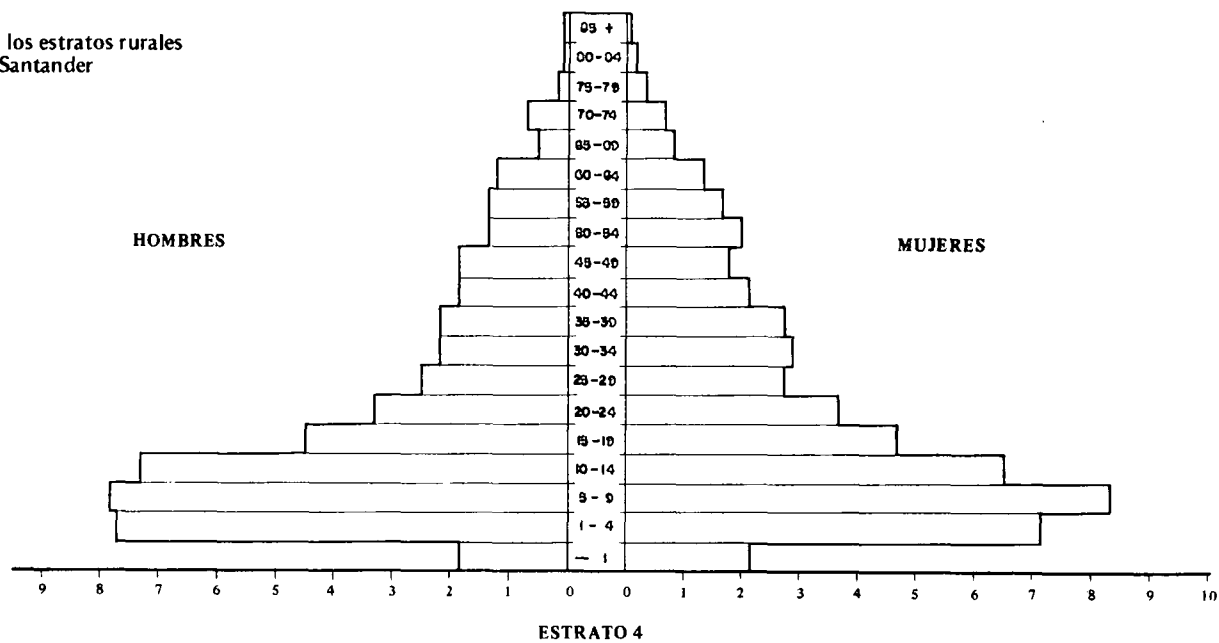
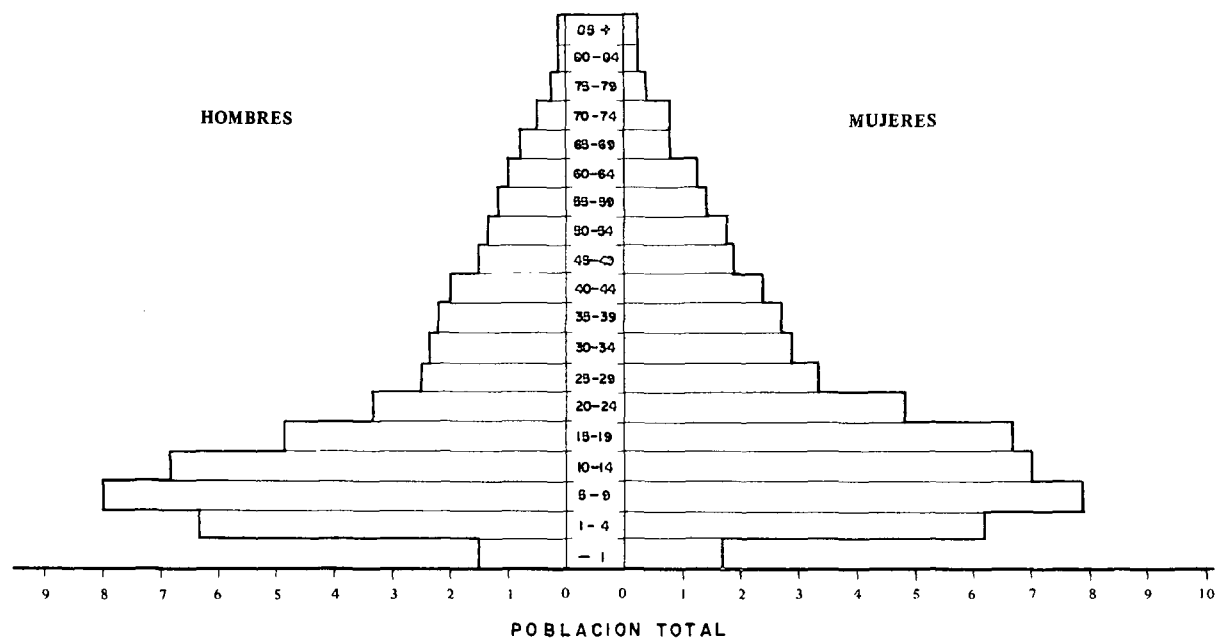
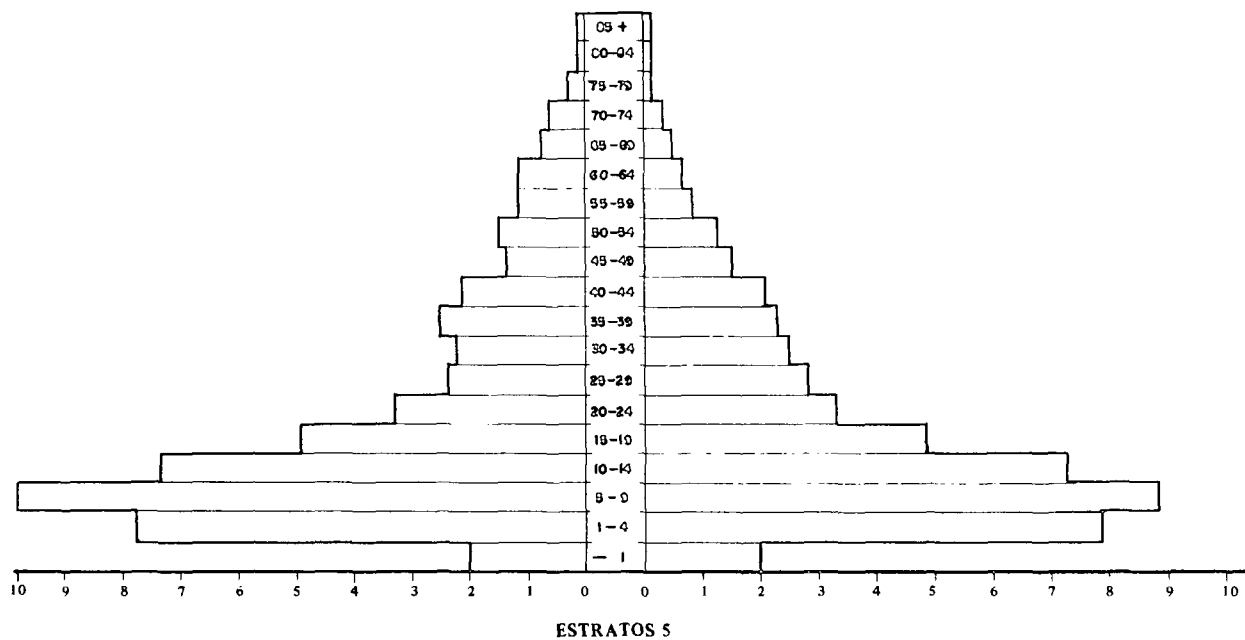


GRAFICO 2
Piramides de edad de los estratos rurales
y de la población de Santander





El IM es muy bajo en algunas ABI's urbanas especialmente entre los 15 y los 29 años.

D. ESTRUCTURA POR EDAD

Para el total de la muestra ERED la población es relativamente joven, ya que 45o/o de la población está formada por menores de 15 años, existiendo marcada diferencia entre el área urbana y la rural; los menores representan 39.8 y 50.8o/o respectivamente.

La estructura por edad varía entre estratos, como era de esperarse se encuentran grandes diferencias entre los estratos 1 y 5, el primero de ellos urbano alto y rural el segundo. Entre los dos estratos urbanos también se encuentran diferencias: 1) hay ensanchamiento de la base de la pirámide cuando se pasa del estrato más alto al más bajo; 2) el estrato 1 tiene más población masculina y femenina entre los 15 y los 29 años que el estrato 2; 3) el estrato 1 tiene más población mayor de 40 años, especialmente femenina. Entre los 25 y los 44 años la población masculina del estrato 2 es más amplia que en el estrato 1; lo propio puede decirse de la población femenina entre los 30 y los 35 años.

El estrato 3 o semiurbano muestra características que lo asemejan más al estrato 2 que al 1, aunque podría colocarse entre los dos. Esto se debe a que el estrato 2 tiene niveles de vida inferiores a los del estrato 3. A partir de los 15 años la parte de la pirámide que

representa a la población masculina es más angosta que la de los estratos urbanos, pero después de los 50 años se presenta en una posición intermedia entre el estrato 1 y el 2. En el estrato 3, el lado de la pirámide que representa a la población femenina está en posición intermedia entre el urbano alto y el urbano bajo, con excepción de los grupos de edad 25-29 y 30-34, en los que el estrato 3 se ensancha más aún que el 2.

Los dos estratos rurales tienen una estructura de edades muy similar, si bien el estrato 5 tiene una base más amplia y se estrecha más que el estrato 4 después de los 20 años.

A continuación se verá qué sucede con algunos grupos importantes de edad: población menor de 5 años, población en edad escolar, población en edad de trabajar y población femenina en edad fértil.

a) Población menor de 5 años.

La proporción de niños menores de 5 años aumenta progresivamente al pasar de los estratos urbanos a los rurales; se observa que el estrato 2 se asemeja más a los estratos 3 y 4 que al estrato 1.

Entre la primera y la última encuesta hay una disminución en la proporción de menores de 5 años, debido a que disminuyen los menores de un año. Esta disminución es significativa en los estratos urbanos y semiurbanos, no así en los estratos rurales.

Cuadro No.4

Cambios en las proporciones de población menor de 5 años entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Menores 1 año			Total menores de 5 años		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.0169	> .0131	35.0780*	.0883	> .0823	1.68077
2	.0306	> .0269	1.7977	.1629	> .1508	3.97820*
3	.0294	> .0235	4.2235*	.1426	> .1391	.31156
4	.0389	> .0342	1.9516	.1866	> .1807	.73539
5	.0399	> .0368	1.0130	.1946	> .1869	1.43132
			44.0638*			8.13724

1/ Fuente: Tabulados ERED S.1.1 y S.1.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

Cuadro No.5

Cambios en la población en edad escolar entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Población en edad escolar					
	De 5 a 6 años			De 7 a 11 años		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.0394	> .0351	1.8712	.1205	> .1133	1.83690
2	.0726	> .0587	11.2634 *	.1611	< .1674	1.05610
3	.0594	> .0568	.3875	.1545	< .1626	1.56018
4	.0699	< .0743	.9169	.1549	< .1661	2.93974
5	.0795	> .0780	.1163	.1725	< .1726	.00026
			14.5553 *			7.39318

Estrato	Población en edad escolar					
	De 12 a 17 años			De 18 a 24 años		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.1743	> .1730	.0434	.1706	< .1847	5.00840 *
2	.1453	< .1608	6.7409 *	.1250	< .1268	.10658
3	.1680	< .1784	2.3831	.1057	> .1049	.02136
4	.1332	> .1330	.0009	.1018	> .0969	.85027
5	.1463	< .1479	.0778	.0961	< .0967	.01551
			9.2457			6.00212

1/ Fuente: Tabulados ERED S.1.1 y S.1.5

• Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

b) Población en edad escolar

Aunque los niveles escolares no se ajustan a límites de edad, es posible considerar que la población de 5 a 6 años corresponde al nivel de pre-primaria, la de 7 a 11 a primaria, la de 12 a 17 a secundaria, la de 18 a 24 a universitaria y la de 25 a 34 a posgrado.

En Santander la población de 5 a 6 años representa el 6o/o del total; la de 7 a 11, 15o/o, la de 12 a 17, 15o/o; la de 18 a 24, 12o/o; y la de 25 a 34 años, 11o/o. En los estratos rurales la proporción de niños en edad de cursar primaria es un poco mayor que en el área urbana, en tanto que la población en edad de secundaria y universitaria es mayor en el área urbana.

Entre las dos encuestas consideradas no se presentaron grandes variaciones. Tan solo en los estratos urbanos hay algunas

diferencias significativas, como sucede en el estrato 1 donde aumentó la población de 18 a 24 años, y en el estrato 2 donde disminuyó la población de pre-primaria y aumentó la de secundaria.

c) Población en edad de trabajar.

La población que forma la fuerza de trabajo, y que está entre los 15 y los 64 años de edad, es un poco más de la mitad de la población.

En los estratos rurales la fuerza de trabajo es menor; mientras en el estrato 1 el 62o/o de la población está en edad de trabajar, en el estrato 5, solo el 44o/o de la población está entre los 15 y los 64 años. Esto hace que la carga de dependencia sea mayor en los estratos bajos que en los altos. En el estrato 1 esa carga de dependencia es comparable a la de los países de alto desarrollo

Cuadro No.6

Cambios en la población en edad de trabajar y población dependiente entre ER-1 y ER-5. 1/

Santander

Estrato	Población en edad de trabajar					
	Menores de 15 años			De 15 a 64 años		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.3260	> .3084	5.2299 *	.6226	< .6384	4.0094 *
2	.4742	> .4632	1.7574	.4989	< .5100	1.3965
3	.4451	< .4579	2.0838	.4780	< .4992	5.6533 *
4	.4856	< .4994	2.3991	.4748	> .4658	1.0259
5	.5276	> .5230	.3160	.4430	< .4483	.4253
			11.7862			12.5104

Estrato	Población en edad escolar			Carga de dependencia			
	De 65 y más años						
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	Δ	o/o cambio
1	.0493	< .0508	.16983	.6027	.5628	- .0399	- 6.62
2	.0253	< .0257	.02332	1.0012	.9587	- .0425	- 4.24
3	.0765	> .0422	64.21419 *	1.0913	1.0018	- .0895	- 8.20
4	.0385	> .0344	1.49721	1.1038	1.1459	+ .0421	+ 3.81
5	.0294	> .0286	.08512	1.2575	1.2304	- .0271	- 2.15
			65.98967 *				

$\bar{X}$ = .03138
 S = .008992
 t = 6.9795

1/ Fuente: Tabulados ERED S.1.1 y S.1.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

económico, en tanto que en los demás estratos es superior de un 50 a un 100o/o.

Entre la primera y la última encuesta se observa una disminución de la población de menores de 15 años, en los estratos urbanos, siendo significativa la diferencia observada en el estrato 1. En cambio, esta población aumenta en los estratos semiurbanos y rurales. Solamente en el estrato 4 se disminuye la proporción de personas en edad de trabajar; en los demás estratos esa proporción aumenta, siendo significativo el cambio sucedido en los estratos 1 y 3. En las áreas rurales se confirma así un crecimiento en la base

de la pirámide de edad, mientras que la carga de dependencia solo se aumenta en el estrato 4.

d) Población femenina en edad fértil.

El grupo de mujeres en edad fértil representa el 28o/o de la población urbana y el 20o/o de la población rural. La proporción de mujeres solteras es muy baja en el área rural: 38o/o contra 53o/o en el área urbana, lo que influye en las altas tasas de fecundidad rural. La proporción de no solteras en los estratos 2 y 4 alcanza a 60o/o y en el estrato 5 es de 66o/o.

Cuadro No.7

Cambios en la proporción de población femenina en edad fértil y proporción de solteras en esas edades entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Población femenina de 15 a 49 años			Proporción de solteras de 15 a 49 años		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.3257	< .3352	1.49130	.6258	< .6430	1.54458
2	.2403	< .2405	.00079	.3981	< .4237	2.35754
3	.2536	> .2515	.07347	.5066	> .4858	1.37405
4	.2039	> .1964	1.10643	.4135	< .3840	2.28084
5	.1908	< .1932	.13937	.3424	< .3729	2.92495
			2.81136			10.48196

1/ Fuente: Tabulados ERED S.3.1 y S.3.5

Entre las dos encuestas no se presentaron cambios significativos ni en la proporción de mujeres en edad fértil, ni en la proporción de solteras.

como la de los estratos rurales: 21 años para el estrato 2, 22 para el estrato 4 y 20 para el estrato 5.

E. EDADES MEDIAS

La población rural es más joven que la urbana. La edad promedio de la población rural, 21 años, es menor que la de la población urbana, 24 años. Pero el estrato 2 tiene una estructura tan joven

El promedio de edad de la población masculina es inferior al de la población femenina en todos los estratos excepto el estrato 5, posiblemente porque allí se presenta más emigración de mujeres jóvenes. Para el total de la muestra, la edad promedio de la población es de 22.9 años, siendo de 22.1 para los hombres y de 23.6 para las mujeres.

Cuadro No.8

Edades medias por sexo y estrato en la ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Hombres				Mujeres			
	ER-1	ER-5	Δ	o/o	ER-1	ER-5	Δ	o/o
1	25.15	26.24	+ 1.09	4.33	27.26	27.45	+ 0.19	0.70
2	20.52	21.04	+ 0.52	2.53	21.68	22.06	+ 0.30	1.38
3	22.59	22.38	- 0.21	0.93	25.21	24.50	- 0.71	2.82
4	21.79	21.83	+ 0.04	0.18	23.29	22.33	- 0.96	4.12
5	20.74	20.91	+ 0.17	0.82	19.98	20.48	+ 0.50	2.50

$\bar{X}$ + 0.32
 S 0.20294
 t=3.15364

0.12
 0.30884
 t=0.7771

1/ Fuente: Tabulados ERED S.1.1 y S.1.5

En la última encuesta parece que las edades medias han aumentado para los hombres en todos los estratos, excepto en el estrato 3, y para las mujeres en los estratos 1,2 y 5, aunque los cambios para estas no son significativos.

F. POBLACION NATIVA E INMIGRANTE

Una característica de las poblaciones estudiadas en ERED es la alta movilidad. Esto se advierte no solo a través de los emigrantes, y de las personas que se mueven dentro de cada localidad, sino de la población residente no nativa, que en el estrato 1 de Santander alcanza al 53o/o de la población. Por otra parte, existe un buen número de inmigrantes "de retorno", o sea aquellos nativos que regresan a vivir a su lugar de origen.

El número de inmigrantes desciende a medida que aumenta la ruralidad, hasta representar una tercera parte de la población del estrato 4, que parece ser el que posee más marcadas características rurales debido al aislamiento geográfico en que se encuentra. La inmigración rural aunque menor que la urbana, proviene no solo de otras áreas rurales sino de áreas urbanas.

En los estratos urbanos la inmigración más importante proviene del resto del departamento, en tanto que en las áreas rurales la mayor inmigración proviene del mismo municipio (ver cuadro 11).

La dirección urbana-urbana es más importante en la capital del departamento que en el estrato 3 "semiurbano": en la primera representa una tasa de 44.5o/o, en tanto que en el estrato 3, solo el 36.1o/o de la población proviene de cabeceras municipales. En

Cuadro No.9

Proporción de inmigrantes por lugar de origen.

Santander

Estrato	T.I. total	Intramunicipal	Intrade-partamental	Interde-partamental	Exterior y S.I.
Total	43.3	8.9	26.4	7.4	6.3
Urbano	49.1	0.1	35.1	13.0	0.9
Rural	37.8	20.7	15.3	1.9	0.5
1	53.1	0.1	36.2	15.7	1.1
2	44.9	0.2	33.9	10.1	0.6
3	42.1	3.1	32.1	6.6	0.2
4	33.0	20.5	10.1	2.1	0.3
5	42.1	20.8	18.7	1.8	0.7

el estrato 3 es más importante la dirección rural-urbana que hacia la capital, quizás porque las ciudades menores son una primera etapa de la migración campo-ciudad (ver cuadro 11). La inmigración rural-urbana intramunicipal es más importante en Rionegro y Málaga, al tiempo que allí son menos importantes los inmigrantes del resto del departamento; en Socorro y San Gil, ciudades con un mejor acceso desde el punto de vista de vías de comunicación, y mejor centradas geográficamente, tienen más importancia las migraciones del resto del departamento que las del propio municipio.

Cuadro No.10

Cambios en la proporción de población inmigrante según sexo, entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.4759	> .3870	48.88577 *	.5640	< .4711	73.99862 *
2	.4275	> .4085	2.54119	.4677	> .4605	.39696
3	.3986	> .3396	20.37607 *	.4380	> .3820	22.97859 *
4	.3177	> .1199	337.30041 *	.3421	> .1284	374.72530 *
5	.4253	< .2972	136.42786 *	.4157	> .3109	85.64623 *

1/ Fuente: Tabulados ERED S.2.1 y S.2.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

545.53130 *

557.74570 *

Cuadro No.10-A

Cambio en el origen urbano o rural de los inmigrantes entre la ER-1 y la ER-5 1/

Santander

Estrato	Origen					
	Urbano			Rural		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.9086	< .9181	1.90666	.0612	> .0499	4.10916 *
2	.9063	> .8852	7.70245 *	.0735	< .0864	3.65023
3	.8568	> .8192	12.90352 *	.1335	< .1553	4.73599 *
4	.3043	< .4853	77.50064 *	.6799	> .5030	71.85577 *
5	.5620	> .4145	113.07561 *	.4184	< .5747	126.97051 *
			213.08888 *			126.97135 *

1/ Fuente: Tabulados ERED S.2.1 y S.2.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No.11

Cambios en el origen y destino de la migración entre ER-1 y ER-5. 1/

Lugar de origen

Santander

Lugar de destino estrato	Municipio			Departamento			Resto del país		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
Urbano									
1	—	—	—	.6289	< .6474	2.55385	.2798	> .2707	.71542
2	—	—	—	.6911	> .6588	7.61849*	.2152	< .2264	1.32056
3	—	—	—	.7024	> .6644	8.16948*	.1544	< .1548	.00092
4	.0787	< .1217	11.72005 *	.1750	< .2801	37.14082 *	.0506	< .0836	10.67799 *
5	.2079	> .0970	114.50509 *	.3230	> .2974	3.94406 *	.0311	> .0201	5.96676 *
			126.22514 *			59.42670 *			18.68165 *
Rural									
1	.0004	< .0195	83.47383 *	.0475	> .0253	22.64663 *	.0133	> .0051	11.51779 *
2	.0033	> .0021	.83300	.0618	< .0743	3.98011 *	.0084	< .0100	.45467
3	.0704	> .0431	16.23097 *	.0604	< .0975	24.01204 *	.0020	< .0147	27.73093 *
4	.5359	> .3431	76.89913 *	.1309	< .1452	.94019	.0131	< .0147	.10331
5	.2869	< .3136	4.43884 *	.1212	< .2440	141.60188 *	.0104	< .0171	4.60573 *
			181.87577 *			193.18085 *			44.41243 *

1/ Fuente: Tabulados ERED S.2.1 y S.2.5.

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Existe mucha movilidad entre estratos rurales: la migración que parece más diciente en las áreas rurales es la proveniente de otras áreas rurales del municipio, que representa un 39o/o del total de la migración; se observa también un 13o/o de migrantes rurales del resto del departamento. Pero más inesperado es encontrar que 46o/o de la población rural proviene de áreas urbanas: 4o/o de otros departamentos, 26o/o del mismo departamento y 16o/o del mismo municipio.

La población inmigrante de otros departamentos es solo 7o/o del total de la población entrevistada, y está localizada principalmente en las áreas urbanas. A medida que aumenta la ruralidad el porcentaje de inmigrantes interdepartamentales disminuye, descendiendo desde un 16o/o en el estrato 1 a un 1.8o/o en el estrato 5. (ver cuadro 11).

Se observa que casi todos los migrantes del resto del país provienen de áreas urbanas.

El lugar de origen varió significativamente entre las dos encuestas. Si se excluye el estrato 1, donde aparentemente ha aumentado muy poco la población de origen urbano, los otros estratos aparecen con la población urbana disminuída. Sin embargo, hay un cambio difícil de explicar y es el del estrato 4, donde posiblemente aumentó la población de origen urbano entre los pocos inmigrantes que allí figuran; siendo un área de características de minifundio y aparcería, con una topografía muy difícil y pocas vías de comunicación, es poco probable que se haya constituido en zona de atracción para los habitantes urbanos.

Como se puede apreciar en el cuadro 11, los cambios en la composición de los inmigrantes del estrato 4 son significativos, cualquiera sea el lugar de origen urbano: municipio, departamento o país, notándose un incremento en la proporción; además, para el estrato 4, la población de origen rural proveniente del mismo municipio disminuyó en forma significativa.

Cuadro No. 12

Índice de inmigración por sexo y edad según estrato
Santander

Grupos de edad	Total					Hombres					Mujeres				
	E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5
TOTAL	.531	.449	.421	.330	.421	.484	.428	.399	.318	.425	.564	.468	.438	.342	.416
0- 4	.130	.102	.167	.202	.275	.133	.108	.151	.199	.272	.126	.095	.184	.204	.278
5- 9	.244	.233	.259	.221	.326	.218	.246	.258	.258	.331	.270	.219	.261	.187	.319
10-14	.354	.330	.324	.269	.340	.306	.314	.315	.270	.351	.401	.345	.332	.267	.330
15-19	.482	.431	.414	.304	.364	.388	.386	.355	.254	.349	.533	.467	.448	.353	.379
20-24	.572	.508	.473	.378	.463	.528	.476	.437	.348	.447	.597	.535	.490	.405	.480
25-29	.651	.666	.615	.375	.494	.616	.614	.619	.374	.468	.672	.701	.612	.375	.518
30-34	.725	.730	.606	.465	.556	.743	.668	.596	.393	.567	.712	.777	.613	.521	.545
35-39	.714	.807	.590	.471	.548	.705	.842	.592	.441	.543	.721	.775	.588	.495	.553
40-44	.783	.806	.597	.507	.640	.742	.782	.580	.489	.606	.808	.833	.612	.523	.674
45-49	.780	.807	.602	.453	.686	.766	.832	.688	.474	.705	.788	.783	.540	.432	.667
50-54	.811	.818	.615	.428	.680	.824	.814	.618	.410	.702	.802	.822	.614	.441	.650
55-59	.797	.846	.691	.531	.775	.824	.818	.722	.533	.809	.779	.872	.667	.530	.732
60-64	.832	.786	.599	.481	.718	.843	.756	.746	.393	.758	.824	.806	.517	.563	.655
65-69	.836	.836	.626	.500	.736	.857	.806	.553	.561	.831	.819	.861	.677	.458	.585
70-74	.816	.829	.624	.490	.714	.911	.933	.638	.490	.750	.763	.750	.614	.491	.667
75-79	.947	.885	.739	.721	.667	1.000	.833	.793	.625	.688	.912	.929	.695	.778	.625
80-84	.898	1.000	.750	.583	.765	1.000	1.000	.636	.778	.572	.846	1.000	.810	.467	.900
85 y más	.912	.941	.645	.647	.632	.833	1.000	.778	.714	.857	.929	.917	.591	.600	.500

En el estrato 5, donde también disminuyó la proporción de inmigrantes, se nota un aumento en los inmigrantes de origen rural y una disminución en los de origen urbano, contrariamente a lo observado en el estrato 4.

Con relación al sexo y a la edad de los inmigrantes (ver cuadro 12) se observa: 1) el número de inmigrantes de sexo femenino es un poco mayor que el número de inmigrantes de sexo masculino, tanto en el área urbana como en la rural; esto se confirma en la última encuesta; 2) los inmigrantes más jóvenes se encuentran en áreas urbanas.

En el estrato 1 es significativo el número de inmigrantes hombres entre los 15 y los 34 años, y de inmigrantes mujeres entre los 10 y los 24 años. También se observa que más del 80o/o de los hombres mayores de 50 años y de las mujeres mayores de 40 años son inmigrantes. En el estrato 2 la proporción de mujeres inmigrantes se acentúa después de los 25 años, y la de los hombres después de los 34 años.

Los estratos 3 y 5 tienen igual proporción de inmigrantes, y más que el estrato 4. En el estrato 3, semiurbano, la proporción de mujeres inmigrantes es mayor que en el estrato 5, en tanto que en este —rural—, hay mayor proporción de inmigrantes hombres que en el estrato 3.

En el estrato 3 el número de inmigrantes masculinos de 40 y más años es proporcionalmente mayor que la proporción de mujeres a esas edades, en tanto que el número de mujeres menores de 40 sobrepasa a la de hombres inmigrantes. Lo inverso sucede en el estrato 5, donde la proporción de mujeres inmigrantes menores de 40 años es más baja que la de los hombres, y la de hombres mayores de 40 es más alta que la de las mujeres. Tratándose de un estrato rural se explica que allí haya más hombres jóvenes que mujeres jóvenes de otros lugares.

Cuadro No.13

**Cambios en el índice de inmigrantes nativos
entre ER-1 y ER-5. ·
Santander**

Estrato	Hombres		Mujeres	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5
1	.939	.631	1.294	.891
2	.747	.691	.879	.853
3	.663	.514	.779	.618
4	.466	.136	.520	.147
5	.740	.423	.711	.451

El índice de inmigrantes/nativos I/N, indica la proporción relativa de unos y otros. Se encuentra una mayor concentración de inmigrantes en las áreas urbanas; el índice es mayor para el sexo femenino. Hay más migrantes masculinos en el estrato 5 que en los estratos 2, 3 y 4. Por último, las ABI's del estrato 1 tienen muy altas proporciones de mujeres inmigrantes.

Entre las dos encuestas que se están analizando, y como un corolario de los puntos arriba estudiados, el índice I/N disminuyó notablemente en el período. Sin embargo, "I" solo resulta significativa en el índice masculino.

En la última encuesta el total de población inmigrante disminuyó en todos los estratos, siendo bastante alta en los estratos 4 y 5. Es posible que tal disminución se deba a la forma como se hacía la pregunta y se codificaba la respuesta sobre lugar de origen, en las dos encuestas.

En la ER-1 se preguntaba: "Cuál es el lugar de nacimiento? Anote: localidad, municipio, departamento" y, además: "Si el lugar de nacimiento corresponde a (a) cabecera municipal, y (b) otras localidades".

En la ER- 5 la respuesta a la pregunta sobre lugar de nacimiento estaba precodificada, de acuerdo a la clasificación obtenida en la primera encuesta: 1) misma localidad, 2) distinta localidad del mismo municipio, 3) distinto municipio del mismo departamento, 4) distinto departamento y 5) distinto país. Luego se preguntaba si el lugar de nacimiento era una cabecera municipal o no.

G. ESTADO CIVIL

La población de Santander está dividida casi por igual entre solteros y casados. Tan solo 6.5o/o de los hombres tienen otro estado civil, en tanto que la proporción de mujeres en unión libre, viudas o separadas es más del doble: 14.7o/o.

En las áreas urbanas y semiurbanas se tiene mayor proporción de mujeres solteras que de hombres solteros, mientras que en las áreas rurales la proporción se invierte. Tanto en lo urbano como en lo rural el número de mujeres viudas o separadas supera en mucho al de los hombres.

Una comparación con los resultados del censo de 1964 muestra que en todas las zonas ha habido una disminución proporcional del número de hombres solteros, posiblemente por las dificultades con que se tropieza para conseguir que la gente diga su verdadero estado civil, más que, porque se esté adelalantando la edad de entrada a las uniones. Lo cierto es que se observa una disminución de 5.8o/o en el número de solteros con relación a 1964, en tanto que los casados han aumentado en 6.6o/o. Así mismo se observa

Cuadro No.14

Cambios en la población de 15 y más años según Estado Civil entre ER-1 y ER-5. 1/
Santander

Estado civil Estratos	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
Solteros						
1	.4524	< .4638	.49925	.5399	< .5556	1.53490
2	.3765	< .3955	1.33599	.3581	< .3827	2.71098
3	.3603	> .3580	.01554	.4404	> .4134	3.10897
4	.4023	< .4201	.99720	.3703	> .3277	6.62896 *
5	.3866	< .3891	.02397	.3004	< .3232	2.11508
			<u>2.86195</u>			<u>16.09889 *</u>
Casados						
1	.5086	> .5048	.05454	.3237	< .3279	.12399
2	.5197	> .5088	.41774	.4394	> .4380	.00830
3	.5432	< .5540	.32021	.3568	< .3851	3.59430
4	.5324	> .5274	.07787	.4729	< .5106	4.74492 *
5	.5277	< .5322	.07280	.5538	< .5573	.04320
			<u>.94316</u>			<u>8.51471</u>
Unión Libre						
1	.0135	> .0120	.18408	.0086	> .0070	.50160
2	.0748	> .0686	.50225	.0663	> .0599	.71961
3	.0519	< .0623	7.99412 *	.0418	< .0436	.83167
4	.0327	> .0195	5.04473 *	.0290	< .0297	.01438
5	.0486	> .0343	4.59211 *	.0533	> .0382	4.47890
			<u>18.31729 *</u>			<u>6.54616</u>
Viudos						
1	.0171	> .0138	1.75206	.0905	> .0828	1.14986
2	.0169	< .0189	.28423	.0909	> .0834	.73473
3	.0253	> .0166	5.78723 *	.1146	> .1062	.73022
4	.0220	> .0218	.00173	.1024	< .1105	.50913
5	.0253	< .0282	.27114	.0682	> .0604	.87632
			<u>8.09639</u>			<u>4.00026</u>
Separados						
1	.0086	> .0054	3.57027	.0373	> .0248	7.80431 *
2	.0113	> .0082	1.22095	.0446	> .0358	2.06970
3	.0188	> .0091	10.56349 *	.0459	< .0517	.76339
4	.0102	> .0113	.10650	.0241	> .0212	.31344
5	.0112	< .0159	1.40428	.0236	> .0210	.26887
			<u>16.86549 *</u>			<u>11.21971 *</u>

1/ Fuente: Tabulados ERED S.3.1 v S.3.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

un aumento de las solteras (2.3o/o) y de las separadas (2.1o/o), y una disminución en las proporciones de casadas (2.0o/o) y en unión libre (2.9o/o). Como se ve, los cambios son inversos y menores que los observados en la población masculina.

La proporción de solteras de 15 a 49 años disminuye a medida que aumenta la ruralidad debido, posiblemente, a los bajos índices de masculinidad en las áreas urbanas. También influye en ello la educación que en las áreas urbanas se prolonga más que en las áreas rurales, y da mayores oportunidades de trabajo a las mujeres solteras. Esa proporción es mayor en los estratos 1, 3 y 4, y muy baja en el estrato 2 urbano popular, y el estrato 5 rural. En general una de cada dos mujeres en edad reproductiva no está en actividad sexual plena.

El porcentaje de solteros disminuye con la edad: mientras entre los 20 y los 24 años, el 75o/o de los hombres estaban solteros, a los 49 años solo el 6o/o (la diferencia es de 69o/o; ver cuadro 15); entre las mujeres más de la mitad, 60o/o, permanecen solteras entre los 20 y los 24, en tanto que a los 49 años aún queda un 15o/o de solteras, o sea que la diferencia es menor (45o/o) que entre los hombres, posiblemente porque la temprana edad de las mujeres para casarse influye para que el ingreso a las uniones se haga menos fuerte después de los 25 años.

Después de los 40 años queda un mayor número de mujeres solteras que de hombres solteros.

En el área investigada en Santander el 41.12o/o de la población de 15 años y más, es soltera, 46.18o/o es casada, 3.96o/o unida, 6.20o/o viuda, y 2.54o/o separada. La proporción de solteros, viudos y separados es mayor entre las mujeres que entre los hombres, en tanto que la proporción de estos que son casados y unidos es mayor que la de mujeres en estos estados. Sin embargo, a nivel rural se observa mayor proporción de hombres solteros que de mujeres solteras, debido a la migración femenina hacia las ciudades.

El número de solteros disminuye con la ruralidad. El estrato 2 se sigue pareciendo en esto a los estratos rurales.

El número de separadas, que debería ser igual al de hombres separados, es mayor debido a que muchas madres solteras pueden hacerse pasar por separadas, y a su vez los hombres separados pueden reportarse como solteros.

La precocidad al matrimonio, medida por la proporción de mujeres entre los 15 y los 19 que permanecen solteras, es muy baja en los estratos 1, 3 y 4. La explicación de esta situación en el estrato 4 no es fácil, a no ser porque el índice de masculinidad es muy bajo, más bajo que en el estrato 5; sin embargo en el estrato 2, cuyo índice de masculinidad es más bajo aún, la precocidad es menor que en el estrato 4. En general, puede decirse que la edad de entrada a las uniones es relativamente tardía.

Cuadro No.15

Cambios en la población de 15 años y más que permanece soltera,
según grupos de edad, entre ER-1 y ER-5. 1/

Santander

Grupos edad	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
15-19	.985	.981	.85938	.901	.908	.64062
20-24	.753	.778	2.00330	.595	.619	1.95919
25-29	.374	.349	1.13083	.331	.351	1.04687
30-34	.172	.189	.77637	.221	.211	.29708
35-39	.118	.135	1.01039	.186	.183	.02812
40-44	.099	.092	.19173	.158	.167	.23166
45-49	.061	.086	2.51056	.150	.153	.02307
50 y más	.072	.075	.12320	.207	.175	7.28470 *
			8.60576			11.52131

1/ Fuente: Tabulados ERED S.3.1 y S.3.5.

° Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

Cuadro No.16

Cambios en la proporción de solteras de 15-49, 15-19 y 40-44 Entre ER-1 y ER-5. 1/

Santander

Estrato	Solteras								
	De 15 a 49 años			De 15 a 19 años			De 40 a 44 años		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.626	< .643	1.50887	.958	< .964	.34547	.242	< .265	.28974
2	.398	< .424	2.43179	.854	< .881	1.40251	.065	< .075	.10163
3	.507	> .486	1.40060	.920	> .899	1.25157	.224	> .165	1.61438
4	.413	> .384	2.20418	.900	> .896	.02292	.187	> .179	.02737
5	.344	< .373	2.64091	.822	< .854	1.36209	.046	< .107	4.36612 *
			10.18635			4.38456			6.38924

1/ Fuente: Tabulados FRED S.3 1 y S.3 5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No.17

Cambio en el porcentaje de uniones legales sobre total de uniones, según sexo. 1/

Santander

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.9742	.9769	.15047	.9741	.9791	.55560
2	.8720	.8813	.40888	.8690	.8797	.54216
3	.9128	.8989	.93555	.8952	.8983	.04492
4	.9422	.9501	.57248	.9433	.9450	.05966
5	.9156	.9394	4.29332 *	.9124	.9360	4.09325 *
			6.36070			5.29559

1/ Fuente: Tabulados ERED S.3 1 y S.3.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Son los estratos 1, 3 y 4 los que tienen las mayores proporciones de solteras entre los 40 y los 44 años de edad, en tanto que en los estratos 2 y 5 las mujeres que aún permanecen solteras en ese grupo de edad no llegan, en ningún ABI, a un 10o/o.

Del total de personas actualmente unidas la mayoría, 92o/o, lo están legalmente, en tanto que la unión libre representa solo un 8o/o del total de uniones. Esto varía, por supuesto, de un estrato

a otro, observándose mayor proporción de casadas en los estratos 1 y 4, y menos en el estrato 2.

La ER-1 preguntaba sobre el estado civil en la forma siguiente: "Está unido actualmente? Si (1), No (2)". "Si está unido, qué tipo de unión: civil o religiosa (1) y libre (2)", y "Si no está unido, entonces es: viudo (1), separado o divorciado (2) y soltero (3)".

La ER-5 anotaba directamente: "Cuál es el estado civil: Unión libre (1), casado (2), viudo (3), separado o divorciado (4), soltero (5)".

Esta forma de preguntar puede haber influido en la mayor proporción de solteros que aparecen en la última encuesta, en casi todos los estratos; sin embargo, solo hay unos pocos cambios significativos estadísticamente, como son el aumento de mujeres casadas y disminución de las solteras en el estrato 4; el aumento de la unión libre entre los hombres del estrato 3; y la disminución de la unión libre entre los hombres de los estratos rurales 4 y 5 y entre las mujeres del estrato 5.

En el cuadro 15 se puede ver los cambios ocurridos entre las dos encuestas en la población mayor de 15 años que permanece soltera. El único cambio significativo es el que se observa entre las mujeres de 50 años y más; disminuyó la proporción de mujeres solteras.

La precocidad al matrimonio, o proporción de mujeres entre 15 y 19 años que permanecen solteras, aumentó en los estratos urbanos y en el estrato 5, pero los cambios no son significativos. La intensidad del matrimonio, medida por la proporción de solteras de 40 a 44 años, sigue siendo igual entre las dos encuestas, exceptuando el estrato 5 en el que la proporción aumenta significativamente.

En el cuadro 17 se observa que aunque aumentó el número de uniones legales entre las dos encuestas, los cambios solo son significativos en el estrato 5 que, como se vio anteriormente (cuadro 14), tuvo una disminución en la proporción de uniones libres.

H. CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS

Las características educativas son un indicador de las condiciones económicas y sociales de una región, e influyen tanto sobre la fecundidad y la mortalidad como sobre las migraciones, las características de la mano de obra, el empleo y el nivel ocupacional.

La educación no está igualmente dispensada a todos los estratos de la población; de allí que haya disparidades en el grado de alfabetismo y de atención escolar. Aquí vamos a examinar solo algunos indicadores educativos, como el nivel de alfabetismo, la tasa de asistencia escolar y el promedio de años cursados. Los datos muestran que hay un diferencial educativo por estrato: el estrato 1 es el de más alto nivel, en tanto que el estrato 5 es el de más bajo nivel, dando así lugar a estratificación socio-económica.

a) Alfabetismo

Este es un índice del nivel de desarrollo de los distintos estratos y ABI's estudiados. Si se toma solamente la población de 7 años y más, se observa que a mayor grado de urbanización menor es el grado de analfabetismo. (ver cuadro 18).

En el estrato 1 la proporción de analfabetas es de solo 6.1o/o, mientras en el estrato 5 la proporción es de 40.5o/o. El analfabetismo urbano es de 8.1o/o y el semiurbano de 17.6o/o, en tanto que el rural es de 33.4o/o, alcanzando muy altos niveles en las ABI's del estrato 5. Si bien estos datos no son absolutamente comparables con los del censo de 1964 por no haberse hecho la expansión de la muestra, vale la pena anotar que la situación de analfabetismo de Santander en ese año era de

Cuadro No.18

Cambios en la proporción de analfabetas de 7 años y más entre ER-1 y ER-5. 1/
Santander

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.0327	.0212	6.35497 *	.0739	.0475	22.63124 *
2	.0907	.0675	9.57318 *	.1240	.1103	2.70938
3	.1515	.1085	16.93250 *	.1927	.1680	6.01713 *
4	.2365	.2531	1.70979	.2741	.2726	.01213
5	.3931	.3585	7.28806 *	.4140	.3904	2.91843
			41.85850 *			34.28831 *

1/ Fuente: Tabulados ERED S.4.1 y S.4.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

19.8o/o en las cabeceras y de 48o/o en el "resto" de los municipios.

En los estratos urbanos de Bucaramanga el analfabetismo se habría reducido bastante, al igual que en algunas de las áreas semiurbanas, como San Gil y Socorro, así como en las ABI's del estrato 4; sin embargo, parece haber aumentado el analfabetismo en Málaga y Rionegro, y en las ABI's del estrato 5, en razón a que los porcentajes de analfabetas son más altos en el presente estudio que los observados en 1964. 1/.

El analfabetismo es mayor entre las mujeres que entre los hombres en cada uno de los estratos, con excepción de las ABI's de Guaca y Chocóa; en estas ABI's hay más asistencia escolar de las mujeres.

Aunque en el estrato 2 la asistencia escolar y el promedio de años cursados son menores que en el estrato 3, el porcentaje de

analfabetas es más bajo debido a las facilidades urbanas para cursar al menos los primeros años de educación.

b) Tasa de asistencia

La tasa de asistencia es una medida del enrolamiento escolar en las edades en que se supone que la población debe estar asistiendo a la escuela. Si bien las edades para ingresar y salir de cada uno de los niveles escolares puede variar, se puede suponer que la edad pre-escolar puede ir de los 5 a los 6 años, la de primaria puede ser de los 7 a los 11, la de secundaria de los 12 a los 17 y la universitaria de los 18 a los 24 años.

1/ Véase Doc. "Información Socio-Económica Adicional de las ABI's del estudio ERED", Mayo de 1973.

Cuadro No. 19

Cambios en la tasa de asistencia escolar de la población de 5 a 24 años, entre
ER-1 y ER-5 1/
Santander

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.7866	.8278	8.44059 *	.5573	.5932	5.61902 *
2	.5267	.6450	50.24366 *	.4914	.5888	36.87562 *
3	.6191	.6669	6.64011 *	.5313	.6009	17.53839 *
4	.4456	.4611	.71927	.4518	.4869	3.59021
5	.2209	.2653	10.40943 *	.2270	.2799	13.29103 *
			76.45306 *			76.91427 *

1/ Fuente: Tabulados ERED S.5.1 y S.5.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

El post-universitario podrá ir de los 25 a los 34, o extenderse más allá de los 35 años. (ver cuadro 19).

En esta investigación no se estudió el tipo de educación recibida, así que es posible que a edades adultas se esté aún estudiando el nivel primario o secundario.

La población de Santander mayor de 5 años tiene un volumen de 33.741 personas, divididas en 15.445 hombres y 18.296 mujeres.

La asistencia de los hombres es mayor en todos los grupos de edad y en todos los estratos, con excepción de algunas ABI's como Guaca, San José de Miranda, Cuesta Rica y Chocóa. En el estrato 1 la diferencia entre la asistencia de los hombres y las mujeres es bastante pronunciada a favor de los hombres debido, al gran número de muchachas del servicio doméstico en estas edades. En los otros estratos hay varias edades en las que la asistencia de las mujeres es mayor, especialmente en el estrato 4.

La tasa global de asistencia fue de 48.0o/o; el cuadro 19 muestra que mientras en los estratos urbanos esa asistencia es más o menos alta, 58.3o/o, en los estratos rurales solo es de 32.4o/o, siendo especialmente baja en el estrato 5, 22.4o/o.

La tasa de asistencia por edades específicas muestra que en las áreas rural y urbana la mayor asistencia se observa a los 10 años y en el área semiurbana a los 11 años de edad. Pero hay mucha diferencia de un área a otra en cuanto a porcentaje real de asistencia: mientras en el área urbana un 94o/o de los niños de 10 años asisten a la escuela, en el área rural, el 68o/o de los niños de esta edad, asisten a ella.

c) Promedio de años cursados.

El promedio de años cursados por la población de Santander es de 3.3 años; en las áreas urbanas es de 4.6 años, y en las áreas rurales es de 1.7 años. En el estrato 5 la educación es especialmente baja: en ninguna de las ABI's el promedio excede de un año de educación, pese a que, según datos que se tienen para 1971, el promedio de años ofrecidos en las escuelas es más alto, lo que está mostrando la deserción escolar desde los primeros años de escuela.

Cuadro No.20

Cambios en el promedio de años cursados por la población de 5 y más años, entre ER-1 y ER-5.
Santander

Estrato	Total		Hombres		Mujeres	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5
Total	3.3	3.4	3.3	3.4	3.3	3.5
Urbano	4.6	5.0	4.9	5.2	4.4	4.8
Rural	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7
1	5.8	6.2	6.4	6.8	5.4	5.8
2	3.3	3.7	3.4	3.7	3.2	3.6
3	3.5	3.6	3.5	3.6	3.5	3.5
4	2.1	2.1	2.1	2.0	2.2	2.1
5	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3
t	10.47618		6.0305		7.4268	

d) Nivel educativo

El nivel educativo hace referencia al último año aprobado, tanto por la población que aún está asistiendo a la escuela como por

aquellos que han dejado de estudiar. El nivel educativo varía del área urbana a la rural, y de un sexo a otro.

Alrededor de la cuarta parte de la población (23o/o) no ha cursado ni un solo año de primaria, en tanto que un poco más de la mitad solo ha cursado entre uno y cinco años de primaria (57o/o de los hombres y 55o/o de las mujeres). A nivel urbano se tiene que el 28o/o de los hombres y el 30o/o de las mujeres han cursado algún año de secundaria; los porcentajes a nivel rural son mínimos. Lo propio sucede con quienes han ido a la universidad: en el área urbana el 6o/o de los hombres y 1.8o/o de las mujeres han tenido estudios universitarios, en tanto que en la rural los porcentajes son despreciables (cuadro 21).

Educación es la característica que tiene mayores cambios entre las dos encuestas; cambios que no se pueden atribuir a diferencia en la pregunta o en la codificación, ya que en las dos encuestas se hicieron de la misma forma. Como se ve en el cuadro 18, en todos los estratos hubo una disminución del analfabetismo de los hombres del estrato 4.

Esta situación está relacionada con un aumento en la tasa de asistencia escolar que resulta estadísticamente significativa en los mismos estratos en que disminuyó el analfabetismo.

Como se verá más adelante, cuando se analicen las tasas de inactividad laboral, las tasas de inactividad de la población de 12 a 14 años aumentaron en forma significativa en casi todos los estratos debido, principalmente, al aumento de la inactividad por causa de estudio. Esto es explicable por la fecha en que se hizo cada encuesta: La ER-1 se hizo en el mes de octubre de 1971, época en que finaliza el año escolar, y la ER-5 se hizo en abril de 1973, época en que comienza el año escolar.

El promedio de años cursados permaneció más o menos igual en las dos encuestas, produciéndose solo un ligero aumento en el área urbana, y una disminución en el área rural.

I. CARACTERISTICAS ECONOMICAS

Dentro del estudio de las poblaciones, ocupa lugar predominante el conocimiento de las características económicas de las personas, ya que estas características muestran en un momento dado la estructura de la fuerza de trabajo, la mano de obra disponible y las condiciones de inactividad de la población. Esta estructura laboral es, un indicador del grado de desarrollo de una comunidad y presenta las condiciones imperantes en el mercado laboral.

Dentro de este campo, el estudio ERED perseguía:

1. Determinar los niveles de la población activa.

Cuadro No.21

Cambios en el nivel educativo entre ER-1 y ER-5. 1/
Santander

Nivel educativo por estratos	Hombres			Mujeres							
	ER-1		ER-5		χ^2		ER-1		ER-5		χ^2
Ninguno											
1	.0631	>	.0389	16.09372 *			.0930	>	.0613	27.12566 *	
2	.2031	>	.1215	68.66634 *			.2202	>	.1520	48.91251 *	
3	.1773	>	.1510	5.69095 *			.2079	>	.2041	.13813	
4	.2291	<	.2651	8.81841 *			.2732	<	.2778	.13999	
5	.4565	>	.3709	47.39882 *			.4599	>	.3968	23.74001 *	
				146.66824 *						100.05630 *	
Primaria											
1	.4341	>	.4008	6.26464 *			.4661	<	.4696	.09718	
2	.6108	<	.6588	14.20766 *			.6078	<	.6333	.4.46259 *	
3	.6062	<	.6398	5.93869 *			.5491	<	.5635	1.31507	
4	.7095	>	.6886	2.61799			.6367	<	.6589	2.84357	
5	.5284	<	.6224	47.06618 *			.5241	<	.5730	14.15803 *	
				76.09516 *						22.87644 *	
Secundaria											
1	.3867	<	.4263	8.96648			.4027	<	.4162	1.48976	
2	.1713	<	.2081	12.74401 *			.1602	<	.2102	27.13373 *	
3	.1957	>	.1862	.66288			.2334	>	.2270	3.61506	
4	.0545	>	.0423	4.00019 *			.0853	>	.0629	9.44011 *	
5	.0060	>	.0053	.13718			.0072	<	.0099	1.27705	
				26.51074 *						42.95571 *	
Universitaria											
1	.1118	<	.1311	4.85631 *			.0306	<	.0468	14.35558 *	
2	.0087	>	.0085	.00672			.0389	>	.0024	886.16837 *	
3	.0160	<	.0186	.45601			.0022	<	.0029	.30584	
4	.0028	>	.0018	.53787			.0003	<	.0004	.03573	
5	.0003	>	.0000	.90207			.0003	>	.0000	.78179	
				6.75898						901.64731 *	

1/ Fuente: Tabulados ERED S.6.1 y S.6.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

2. Investigar la estructura socio-profesional de la fuerza de trabajo.
3. Investigar acerca de las condiciones de inactividad económica de la población.
4. Examinar las condiciones de ocupación, desocupación, y sub-ocupación de las fuerza de trabajo.
5. Examinar el efecto que sobre el volumen de la población económicamente activa tiene la longitud del período de referencia.
6. Examinar la estructura ocupacional "actual" y "habitual" y establecer una medida para los efectos distorsionantes entre la oferta y la demanda de trabajo.

El presente informe se restringirá a los tres primeros propósitos especificados.

El total de población se clasifica, generalmente, en dos grandes grupos: Población Económicamente Activa PEA y Población Económicamente Inactiva PEI; clasificación debatida y muy difícil de hacer, debido a un grupo de población que se encuentra, entre los que son "activos", que ejercen una profesión u ocupación de tiempo completo y, aquellos "inactivos" que no ejercen ninguna actividad dentro de la economía del mercado, y cuya inclusión o exclusión de una parte de esta población en alguna categoría, es una decisión arbitraria.

Para efectos del estudio ERED se procuró seguir el concepto de Fuerza de Trabajo en la definición de la PEA, utilizando tres períodos de referencia (una semana, un mes, un año) con el fin de investigar la incidencia de la longitud del período sobre el tamaño de la población activa. La definición operacional dada a los recolectores fué:

"Se considera que una persona está trabajando cuando desempeña en la fecha de la encuesta una actividad, ya sea remunerada o, sin remuneración, en una explotación agrícola o negocio familiar al cual dedica por lo menos un tercio de la jornada normal o tres meses al año... se incluye en esta categoría a las personas que tienen trabajo aún cuando en la fecha están de vacaciones, licencia o con incapacidad temporal por enfermedad" 1/. Si la persona no trabaja en la fecha, se investigaba si había buscado trabajo en los 7 o 3 días anteriores o en el año anterior. Se consideró que una persona buscaba trabajo: "Si está tratando de obtener un empleo o de establecerse con un negocio o una profesión u oficio", 2/ dándose una lista de instrucción de lo que se considera como buscar trabajo. El límite mínimo de edad para considerar a una persona como "potencialmente activa" fue de 12 años, con el propósito de hacer comparable los resultados de la encuesta con los del censo nacional de población de 1964.

a) Población activa y tasas brutas de actividad.

De acuerdo con las definiciones anteriores, los resultados sobre la

magnitud de la PEA y las tasas brutas de actividad encontrados en Santander se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro No.22

Población, PEA y tasas brutas de actividad por sexo y área.

Santander

	Total	Urbana	Semiurbana	Rural
Total				
Población	39.946	16.874	7.153	15.919
PEA	12.036	5.508	2.067	4.461
TBA	30.13	32.64	28.90	28.02
Hombres				
Población	18.567	7.525	3.096	7.946
PEA	8.170	3.182	1.226	3.762
TBA	44.00	42.29	39.60	47.35
Mujeres				
Población	21.379	9.349	4.057	7.973
PEA	3.866	2.326	841	699
TBA	18.08	24.88	20.73	8.77

Se observa que: a) las tasas de participación masculina son superiores a las femeninas; b) el nivel de actividad masculina en las áreas rurales es significativamente mayor que en las urbanas y, su participación es mayor que en las áreas semiurbanas aunque las diferencias no son estadísticamente significativas a un nivel de 50/o 3/; c) la participación femenina en el área urbana es más de dos veces el nivel observado en el área rural, o sea que se presenta el caso contrario al observado entre los hombres; y d) el nivel de participación en la actividad económica de Santander es

1/ y 2/ DANE, CIMED, Estudio ERED: Encuesta Retrospectiva I, Manual de Instrucciones, Multilith, Oct. 1971.

3/ Un t -test para probar que la Δ b urbana era mayor que la semiurbana dio resultados en que se acepta la hipótesis nula a un nivel de 50/o, para ambos departamentos. Los valores de t encontrados fueron: Santander: $t=1,6239$ siendo $t_{0,05} = 1,645$ para una prueba de 1 cola.

"significativamente" mayor que el observado en el departamento de Bolívar, tanto para cada sexo como para cada área, siendo la tasa bruta total de actividad en Santander de 30.13o/o frente a una participación en Bolívar de 25.61o/o ($t = 7,14$).

Como puede observarse en el cuadro 23, los niveles de participación hallados en el estudio son similares a los encontrados en Santander en 1964. En general, el nivel de participación en la actividad es bajo; hay una tendencia a la estabilización.

En la ER-5 solo se presentaron algunos cambios significativos en la tasa bruta de actividad; se observa una disminución en la participación masculina en el estrato 2 y en la participación femenina del estrato 4, en tanto que aumenta la participación de ambos sexos en el estrato 5, en el caso de las mujeres, la participación se duplica entre las dos encuestas.

Cuadro No.23

Tasas brutas de actividad según los censos de 1951 y de 1964, y ERED 1971 y 1973.

Santander

Fuente	Santander	Bolívar
Censo 1951	34.6	29.3
Censo 1964	30.2	26.5
ER-1 (1971)	30.1	ER-1 (1972) 25.6
ER-5 (1973)	30.7	ER-3 (1973) 25.3

b) Tasas específicas de actividad

En el nivel de participación en la actividad, se examinarán las tasas según sexo y edad, y según áreas.

Cuadro No. 24

Tasas de actividad 1/ por sexo, edad y tasas globales por áreas, según ER-1

Santander

Grupo de edad	Total		Urbano		Semi-Urbano		Rural	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
12-14	0.237	0.118	0.085	0.146	0.120	0.114	0.444	0.088
15-19	0.525	0.293	0.328	0.374	0.352	0.294	0.822	0.143
20-24	0.797	0.414	0.696	0.519	0.778	0.478	0.935	0.182
25-29	0.652	0.366	0.931	0.481	0.946	0.392	0.977	0.164
30-34	0.980	0.299	0.976	0.383	0.968	0.358	0.989	0.161
35-39	0.973	0.285	0.980	0.385	0.965	0.363	0.970	0.143
40-44	0.976	0.267	0.982	0.333	0.964	0.339	0.975	0.148
45-49	0.964	0.247	0.964	0.279	0.945	0.276	0.973	0.184
50-54	0.897	0.263	0.870	0.278	0.865	0.354	0.936	0.182
55-59	0.874	0.215	0.832	0.204	0.889	0.272	0.908	0.197
60-64	0.832	0.187	0.769	0.188	0.776	0.242	0.906	0.143
65-69	0.669	0.144	0.531	0.117	0.787	0.176	0.764	0.160
70-74	0.484	0.122	0.373	0.108	0.447	0.143	0.588	0.124
75 y más	0.291	0.077	0.109	0.072	0.347	0.051	0.435	0.110
S.I. 2/	0.538	0.333	0.600	0.286	1.000	1.000	0.000	0.200
Tasa global	0.728	0.272	0.647	0.345	0.666	0.300	0.841	0.150
Tasa 15-64	0.742	0.283	0.662	0.361	0.678	0.315	0.855	0.151

1/ En el cálculo de las tasas de actividad se consideró como Población Económicamente Activa a la que estaba ocupada en la fecha y aquella que estaba buscando trabajo en los últimos 30 días.

2/ Los casos "sin información" son relativamente pocos y pueden despreciarse sin que afecten las tasas globales o brutas de actividad.

1. Se mencionó antes, que el nivel de participación del sexo femenino en la actividad económica era menor, que el nivel observado para el sexo masculino. En el cuadro 24, en todas las edades, las tasas de actividad femenina son mucho menores que las masculinas. Con relación a la educación, conviene destacar que la tasa de actividad de las mujeres es directamente proporcional a los años de educación recibida, lo que no sucede con los hombres.

Para el sexo masculino las tasas de actividad, (partiendo de cero), inician un ascenso rápido entre los 12 y los 24 años, alcanzando el máximo nivel de participación alrededor de los 35 años. A partir de esta edad, hay un leve descenso hasta los 60 años, aproximadamente; después de los cuales el descenso se acentúa. Este comportamiento es la experiencia mundial y colombiana, típicamente observada. Las tasas presentan un comportamiento que parece no estar afectado por errores de declaración, siendo al menos compensatorios, los errores que se presentan en las declaraciones de la población total y los de la población activa. (ver cuadro 24).

Para el sexo femenino, la participación alcanza su máximo nivel alrededor de los 25 años, edad en que se inicia un leve descenso. La temprana edad de retiro de la actividad de la población femenina es un comportamiento comúnmente observado en el país; se pretende explicarlo, a través de la interrelación —participación en la actividad— fecundidad —crianza de hijos— disolución de uniones.

2. Comparación entre áreas. Así como se observó que el nivel de participación es diferente para cada sexo y para cada grupo de edad, también se encuentra generalmente que las tasas de actividad son diferentes según las áreas urbana o rural, o según el grado de industrialización. Se han buscado razones que expliquen este comportamiento, entre otras, en el trato discriminado urbano — rural existente en las medidas laborales y sobre seguridad social, en el nivel de ingresos diferentes entre las áreas, en la calidad de trabajo a desempeñar, y en la asistencia escolar, habiendo innumerables causas que afectan este comportamiento.

Entre los 25 y los 50 años, se espera que no exista un diferencial rural—urbano en las tasas de actividad masculinas, debido a que se supone que las personas hábiles quieren desempeñar una actividad. Esto se observa en Santander, en donde las tasas de actividad para cada grupo de edad en cuestión son muy parecidas en las áreas urbana y rural.

A partir de los 50 años, las tasas de actividad en el área urbana disminuyen más rápidamente que las de la rural,

conduciendo a un diferencial mayor a mayor edad. Este diferencial es mayor en ERED Bolívar que en ERED Santander, aunque la edad de retiro es mayor en Bolívar. El comportamiento (mayor urbanización—menor actividad), se explica parcialmente en lo antes dicho sobre aplicación de medidas laborales y de seguridad social, unido al diferencial de ingreso ahorro de la población urbano—rural.

En los grupos de edades menores (de 12—25 años), se observa que a mayor urbanización y mayor estrato socio—económico menores tasas de actividad en los menores, siendo las diferencias menores a mayor edad. La explicación posible es, además de la asistencia escolar, la clase de trabajo que se demanda en cada área, suponiéndose que en el área urbana se requiere de trabajos más especializados, mientras que en la rural, los menores colaboran muchas veces como “ayudantes familiares” en la realización de tareas muy elementales. En el cuadro 24A se presentan las tasas de actividad para los grupos de edad 12—14 y 15—19 años a nivel de ABI y estrato. Al pasar del estrato 1, de más alto nivel socio—económico, al 5 (el más bajo), las tasas específicas (de 12—14 años) fluctúan entre 35 y 531 por mil para los hombres de Santander. Una correlación por rangos entre tasa de actividad de 12—14 y 15—19 años y estrato, da un coeficiente r (de Spearman) de -0.90 . Resultados similares se encuentran al hacer una correlación paramétrica entre número medio de años de educación de la población y tasas de actividad de la población masculina de 15 a 19 años, encontrándose una asociación negativa con un coeficiente de $0-89$ en Santander; si la correlación se hace con las tasas de actividad de la población de 12 a 14 años la correlación es de -0.84 en Santander.

El trabajo de los niños menores de 15 años es alto solamente en los estratos rurales, y un poco más en Santander que en Bolívar.

En lo que al sexo femenino se refiere, el patrón es diferente. Aquí no se presenta con claridad la asociación entre urbanización y actividad, y la que se presenta, es contraria; a mayor urbanización mayores tasas de participación global y en buena parte de los grupos de edades (ver cuadro 24A) 1/. El trabajo de las menores aumenta al pasar de lo rural a lo urbano. Dado los bajos niveles de participación femenina,

1/ La correlación entre número medio de años de educación y tasa de actividad femenina entre los 15 y los 19 años solo resultó significativa en Santander: 0.81 ; si se toma la población de 12 a 14 las correlaciones no son significativas: 0.59 para Santander.

las explicaciones anteriores sobre diferencias legales, etc., no cobran validez. Aquí la explicación podría estribar más en que el mundo urbano ofrece más posibilidades de trabajo a la mujer que el mundo rural, y especialmente debido a la clasificación del servicio doméstico, que es "la atención del hogar", como parte de población activa cuando es remunerado (generalmente en el área urbana) mientras que las mismas labores "no remuneradas" no se cuentan como parte del ingreso nacional (y que es la generalización en el área rural).

En la ER-5 las tasas específicas tienden a ser estables.

c) Condición de inactividad de la población

Al clasificar la población se dividió en activa e inactiva. Contrariamente a lo observado con las tasas de actividad, la inactividad es menor en las áreas rurales y aumenta cuando se asciende de estrato socio-económico.

Cuadro No. 24 A
Tasas de actividad para los grupos de edad 12-14, 15-19, global y 15-64
Santander

ABI'S	Hombres				Mujeres			
	De 12 a 14 años	De 15 a 19 años	Δ g	Δ 15 a 64 años	De 12 a 14 años	De 15 a 19 años	Δ g	Δ 15 a 64 años
1-1	0.000	0.048	0.545	0.548	0.313	0.500	0.455	0.468
1-2	0.054	0.161	0.554	0.562	0.176	0.386	0.393	0.415
1-3	0.031	0.228	0.620	0.633	0.120	0.300	0.332	0.349
1-4	0.056	0.165	0.584	0.607	0.203	0.424	0.405	0.430
E.1	0.035	0.148	0.576	0.587	0.201	0.415	0.400	0.419
2-1	0.061	0.431	0.679	0.690	0.074	0.297	0.270	0.279
2-2	0.145	0.588	0.746	0.763	0.143	0.413	0.293	0.306
2-3	0.212	0.618	0.783	0.805	0.071	0.242	0.255	0.267
2-4	0.194	0.579	0.716	0.739	0.074	0.221	0.235	0.249
E.2	0.139	0.543	0.727	0.744	0.090	0.303	0.266	0.278
3-1	0.100	0.311	0.659	0.670	0.107	0.324	0.343	0.362
3-2	0.125	0.318	0.649	0.666	0.182	0.353	0.326	0.346
3-3	0.088	0.267	0.656	0.670	0.051	0.239	0.261	0.273
3-4	0.153	0.488	0.695	0.701	0.111	0.240	0.259	0.267
E.3	0.120	0.352	0.666	0.678	0.114	0.294	0.300	0.315
4-1	0.295	0.739	0.803	0.815	0.019	0.063	0.081	0.080
4-2	0.273	0.770	0.797	0.807	0.043	0.037	0.133	0.136
4-3	0.410	0.746	0.817	0.837	0.152	0.163	0.199	0.201
4-4	0.386	0.571	0.763	0.792	0.048	0.140	0.263	0.272
E.4	0.336	0.707	0.794	0.811	0.072	0.103	0.173	0.176
5-1	0.482	0.906	0.869	0.882	0.038	0.135	0.110	0.111
5-2	0.506	0.898	0.855	0.873	0.025	0.108	0.058	0.057
5-3	0.663	0.926	0.914	0.921	0.116	0.157	0.115	0.118
5-4	0.460	0.926	0.881	0.888	0.212	0.264	0.210	0.206
E.5	0.531	0.914	0.881	0.892	0.101	0.176	0.128	0.127

Cuadro No. 24 B

Cambios en las tasas de actividad de la población de 12 años y más, por sexo, según estrato, entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.5845	.5560	3.64240	.4036	.4118	.47088
2	.7403	.7003	8.15321*	.2749	.2661	.47040
3	.6740	.6598	.73799	.3021	.3207	1.95281
4	.7945	.7808	1.00819	.1739	.0784	73.66939*
5	.8805	.9068	7.74293*	.1301	.2663	122.50758*
			21.28472*			199.07106*

1/ Fuente: Tabulados ERED S.8.1 y S.8.5.

° Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

Las razones principales para que la población en edad activa o potencialmente activa (12 años y más) no participe en la actividad económica son:

a) se dedican a la atención del hogar y b) son estudiantes. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la condición en que se encuentran mil personas con relación a la participación económica.

Cuadro No. 25

Condición de actividad de mil personas de 12 años y más
Santander

Encues- tas	Total		Inactivas					
	Activas	Inacti- vas	Hogar	Estu- dio	Inca- paci- tados	Ren- tis- ta	Pen- sión	Otro
ER-1	512	488	306	137	28	5	5	7
ER-5	486	514	287	177	28	7	5	8

Los datos del cuadro 26 permiten observar que: a) para el sexo masculino la condición de estudiante es la principal razón de inactividad, y que la tasa de inactividad por esta condición fluctúa entre 28 y 294 por mil personas mayores de 12 años en los estratos 5 y 1 respectivamente, en la ER-1, y entre 50 y 352 por

mil en los mismos estratos en la ER-5. La segunda causa de inactividad entre los hombres, es su condición de "incapacitados" y es similar en casi todos los estratos 3 y 4. La proporción de población que se encuentra en calidad de "rentista" es baja, y descende de 7 a 2 por mil cuando se pasa de los estratos urbanos a los rurales. b) Para el sexo femenino, la población inactiva se agrupa entre aquellas que se dedican al hogar (53o/o) y las que estudian (13o/o). La proporción de mujeres dedicadas al hogar aumenta de 429 por mil en los estratos urbanos, a 463 en el estrato semi-urbano y a 725 en los estratos rurales. Las mujeres que no trabajan por encontrarse estudiando representan un 180 por mil en el estrato 1 y solo 30 por mil en el estrato 5.

En los estratos altos las mujeres tienen más facilidades de estudio y se contrata servicio doméstico, lo que permite que las mujeres de estos estratos tengan actividades fuera del hogar.

En la última encuesta muestra un aumento en la tasa de inactividad, debido principalmente a razones de estudio, tanto en la población masculina como en la población femenina. Esto se explica por la época diferente en que se llevaron a cabo las dos encuestas, mientras la primera tuvo lugar a finales del año escolar, la última se efectuó a comienzos de las labores escolares; por esto, entre la población de 12 a 14 años la inactividad por estudio aumentó en todos los estratos en forma significativa.

d) Estructura socio-profesional de la PEA.

En los párrafos anteriores se mostró la estructura de la población activa e inactiva. Sin embargo, se tiene una visión completa del

Cuadro No. 26

Población inactiva, tasas de inactividad por sexo, estrato y zona según condición
Tasas de inactividad según condición

Santander

Sexo por estrato	Total	Hogar	Estu- diantes	Incapa- citados	Rentistas	Pensionados	Otro
Total	0.488	0.306	0.137	0.028	0.005	0.005	0.007
Hombres	0.225	0.020	0.147	0.034	0.005	0.008	0.011
Mujeres	0.697	0.533	0.130	0.022	0.006	0.002	0.003
Estrato Urbano							
Hombres	0.297	0.016	0.223	0.027	0.007	0.015	0.010
Mujeres	0.622	0.429	0.162	0.020	0.007	0.003	0.002
Estrato 1							
Hombres	0.373	0.012	0.294	0.028	0.012	0.022	0.005
Mujeres	0.576	0.359	0.180	0.020	0.009	0.006	0.002
Estrato 2							
Hombres	0.212	0.021	0.142	0.026	0.002	0.007	0.014
Mujeres	0.691	0.532	0.135	0.020	0.003	0.000	0.001
Estrato Rural							
Hombres	0.126	0.024	0.051	0.037	0.002	0.001	0.011
Mujeres	0.820	0.725	0.060	0.026	0.000	0.000	0.005
Estrato 3							
Hombres	0.274	0.020	0.179	0.047	0.007	0.007	0.014
Mujeres	0.672	0.463	0.170	0.019	0.011	0.004	0.004
Estrato 4							
Hombres	0.167	0.019	0.078	0.050	0.001	0.002	0.017
Mujeres	0.795	0.656	0.091	0.042	0.000	0.000	0.005
Estrato 5							
Hombres	0.091	0.028	0.028	0.026	0.002	0.001	0.006
Mujeres	0.845	0.794	0.030	0.015	0.000	0.000	0.006

Fuente: Tabulado ERED S. 12.1

tipo de desarrollo de una comunidad, de la estructura de su mercado laboral, cuando se ubica a cada uno de sus miembros según ocupación específica, la categoría ocupacional y la rama de actividad en que se encuentra trabajando.

1. La composición de la PEA según ocupaciones

En ERED se investigó acerca de la ocupación actual y la ocupación habitual de la población. Los datos que aquí se

presentan obedecen a la clasificación de ocupación actual, en que se pedía "se especificara el trabajo o actividad principal que desarrolla la persona en la actualidad, si está trabajando. Si buscaba trabajo, "la actividad en que desearía trabajar". La clasificación de la población se hizo en 14 grandes grupos de ocupaciones, siguiendo la CIUO, pero con especificación en lo que se refería a Servicio Doméstico (clasificaciones 12 y 13), como se observa en el cuadro 27 (ver anexo: códigos de Ocupaciones y ramas de Actividad).

Cuadro No. 26 A.

Cambios en las tasas de inactividad de la población mayor de 11 años por razones de hogar y estudio 1/

Santander
Hogar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.0121	.0167	1.67789	.3592	.3592	.00000
2	.0206	.0167	.83913	.5316	.5180	.89018
3	.0203	.0014	24.73472 *	.4634	.3962	22.19950 *
4	.0194	.0120	3.08089	.6563	.7804	70.08284 *
5	.0278	.0077	23.52367 *	.7935	.6645	87.31577 *
			53.85630 *			180.48829 *
			Estudio			
1	.2941	.3519	16.89334 *	.1801	.1945	2.31186
2	.1424	.2146	36.98106 *	.1347	.1946	31.80498 *
3	.1787	.2543	27.74300 *	.1703	.2124	13.99166 *
4	.0776	.1308	28.00344 *	.0906	.0935	.09512
5	.0282	.0499	13.89579 *	.0301	.0496	10.39965 *
			123.51663 *			58.60327 *

1/ Fuente: Tabulados ERED S.12.1 y S.12.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No. 26 B

Cambios en las tasas de inactividad de la población de 12 a 14 años por razones de estudio, entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
1	.6519	.9426	28.63751 *	.5616	.7912	33.45895 *
2	.4810	.7836	56.35194 *	.5449	.7368	25.67359 *
3	.4836	.8282	70.81056 *	.6156	.8007	26.43061 *
4	.2727	.6411	78.30132 *	.3208	.5083	15.79556 *
5	.1335	.2540	15.57560 *	.1395	.3080	24.99103 *
			249.67693 *			126.34974 *

1/ Fuente: Tabulados ERED S.12.1 y S.12.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Los resultados muestran que para los varones, la principal ocupación se encuentra relacionada con la agricultura, silvicultura, caza y pesca, propio de una sociedad que está en sus primeros pasos de industrialización, mientras que para las mujeres, sus ocupaciones están relacionadas con el "servicio doméstico" y con las actividades de venta y labores de oficina. Esta estructura ocupacional, sin embargo, cambia radicalmente al examinarse a nivel de estrato; para los hombres las actividades directivas y no manuales tienden a disminuir al pasar del estrato 1 al 5; las ocupaciones agropecuarias tienden a aumentar, mientras que las actividades manuales aumentan en el área urbana para disminuir cuando se pasa a lo rural.

Para las mujeres, las posiciones directivas y del "servicio doméstico" disminuyen al pasar del estrato 1 al 5, mientras que las vendedoras y promotoras aumentan (ver cuadro 27).

Un resumen del comportamiento se tiene cuando se reagrupan las

ocupaciones en los tradicionales grupos de: "trabajadores de cuello blanco" (ocupaciones 1-4), "trabajadores de cuello azul" o "manuales" (ocupaciones 7-10), "trabajadores agrícolas y mineros" (ocupaciones 5 y 6), "trabajadores en otros servicios", y "trabajadores del servicio doméstico" (ocupación 11 y 12). Para los varones en los estratos 1 y 2, estratos urbanos, predominan los "trabajadores manuales y no manuales" propios de una economía industrial y comercial; los que prácticamente desaparecen en los estratos 4 y 5, que son básicamente rurales.

La clasificación de la PEA según ocupación, sugiere la existencia de una sociedad preindustrial en donde todavía la existencia de los obreros y trabajadores manuales representa una baja proporción de la población activa, lo cual podría mirarse como un síntoma de la escasez de capital y su falta de concentración para crear empleos en las empresas industriales.

Cuadro No. 27

Cambios en las ocupaciones por sexo y área, entre ER-1 y ER-5 1/

Santander

Hombres

Ocupación	Urbano		Semi-urbano		Rural	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5
Total	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Profesionales y técnicos	.057	.062	.031	.025	—	.001
Gerentes, administradores	.046	.041	.030	.022	.003	.001
Empleados oficina	.108	.137	.092	.089	.011	.004
Vendedores	.210	.228	.189	.233	.026	.018
Agricultores, ganaderos	.039	.038	.148	.135	.877	.914
Mineros	—	.002	.002	—	.001	.006
Choferes	.107	.102	.107	.093	.013	.012
Artesanos, operarios	.230	.256	.228	.278	.031	.034
Otros operarios	.020	.011	.010	.003	.001	—
Obreros	.027	.027	.016	.039	.013	.003
Cocineros	.003	.006	.003	.006	.001	.001
Lavanderos	—	—	—	—	—	—
Demás servicios	.059	.041	.089	.030	.007	.001
Otros	.065	.046	.049	.045	.006	.005
S.I.	.029	.002	.007	.001	.009	—

1/ Fuente: Tabulados ERED S.13.1 y S.13.5

Cuadro No. 28

Cambios en la categoría ocupacional entre ER-1 y ER-5 1/ por sexo y área

Santander

Categoría ocupacional	Urbano			Semi-urbano			Rural		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2
Hombres									
Patrono	.0730	.0666	.82606	.0482	.0642	2.58011	.0610	.0608	.00116
Trabajadores cuenta propia	.2642	.2718	.38816	.3616	.3223	3.59654	.3453	.3380	.38721
Empleado	.4920	.4646	2.85342	.3300	> .2495	16.38904 *	.0300	> .0175	10.87766 *
Obrero	.1195	< .1793	37.91895 *	.2253	< .3330	30.77465 *	.3370	.3176	2.82939
Ayudante familiar	.0154	.0147	.04342	.0150	< .0310	6.25767 *	.2089	.2659	.06740
Servicio doméstico	.0043	> .0017	.33.54202 *	.0017	—	1.62513	.0027	> —	8.13206 *
			<u>75.57203 *</u>			<u>61.22314 *</u>			<u>22.29488 *</u>
Mujeres									
Patrono	.0093	.0069	.69242	.0096	.0212	3.40076	.0279	> .0114	5.03537 *
Trabajadores cuenta propia	.1488	> .1093	13.43738 *	.2277	.2045	1.16289	.3441	.2137	2.70502
Empleado	.3979	.3904	.23165	.2952	.2773	.57537	.1397	> .0897	7.85905 *
Obrero	.0484	< .0790	15.89628 *	.0470	< .1061	18.93923 *	.0706	< .1044	4.65514 *
Ayudante familiar	.0271	.0280	.02979	.0361	< .0727	9.92753 *	.2309	< .4959	98.68063 *
Servicio doméstico	.3321	< .3847	11.88624 *	.3542	.3182	2.12864	.1574	> .0832	16.54706 *
			<u>42.17376 *</u>			<u>36.13442 *</u>			<u>135.48297 *</u>

1/ Fuente: Tabulados ERED S.14.1 y S.14.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

2. La categoría ocupacional

El status que tiene el trabajador dentro de la "unidad económica" en que participa, está dado por su categoría ocupacional. En el estudio ERED se utilizaron, además de las 5 categorías tradicionales, una adicional correspondiente a "Servidor Doméstico". En el cuadro 28 se presentan los resultados obtenidos, clasificados según sexo y área. Los datos presentan para los varones: a) una proporción de "asalariados" (obreros y empleados) muy baja, teniéndose que en Santander hay 0.8

patrono o trabajador por cuenta propia, por cada asalariado, lo que confirma un cierto grado de dispersión en la acumulación de capital y una estructura casi "individualista" en la economía de mercado; b) la proporción de "ayudantes familiares" es bastante alta (10.6o/o en Santander), lo que muestra una parte de la fuerza de trabajo que no es plenamente productiva.

Para el sexo femenino las categorías predominantes son las de: trabajador por cuenta propia, empleadas y servicio doméstico, siendo la proporción de esta última de 30o/o y 20o/o en Santander y Bolívar respectivamente.

Cuadro No.29

Cambios en las ramas de actividad entre ER-1 y ER-5, según sexo y área. 1/

Santander

Rama de actividad	Urbano			Semiurbano			Rural		
	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2	ER-1	ER-5	χ^2

Hombres

Agricultura	.0453	< .0478	.18710	.1346	< .1396	.11098	.8971	< .9161	6.98378 *
Minería	.0135	> .0034	14.99394 *	.0017	> .0010	.18175	.0065	> .0060	.06632
Industria	.1838	< .1895	.28383	.1407	< .1427	.01726	.0143	< .0234	7.59378 *
Electricidad	.0164	> .0137	.64428	.0103	> .0042	2.60389	.0005	< .0013	1.18207
Construcción	.0597	< .0657	.81550	.0892	< .1154	3.96474 *	.0116	< .0147	1.23911
Comercio	.2800	> .2655	1.40066	.2513	< .2602	.21847	.0275	> .0157	10.58230 *
Transporte	.1156	< .1221	.53608	.1218	> .1070	1.12734	.0108	> .0090	54083
Finanzas	.0220	< .0405	15.54483 *	.0292	> .0210	1.41983	.0011	> .	3.35127
Servicios	.2636	> .2518	.96277	.2230	> .2080	.62313	.0305	> .0137	20.76978 *

Mujeres

Agricultura	.0049	> .0034		.0062	< .0105		.3255	< .3633	
Minería	.0022	> .			< .			< .	
Industria	.1682	> .1624		.1337	< .1820		.2463	< .4010	
Electricidad	.0022	< .0040		.0074	> .0045			< .	
Construcción	.0058	< .0068		.0025	> .0015			< .0033	
Comercio	.2033	> .1754		.2166	> .2406		.0982	> .0327	
Transporte	.0089	< .0164		.0136	> .0105		.0029	< .0033	
Finanzas	.0129	< .0170		.0260	> .0195		.0029	< .	
Servicios	.5917	< .6146		.5941	> .5308		.3240	> .1964	

1/ Excluye categoría no especificada. Fuente: Tabulados ERED S.18.1 y S.18.5

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Los cambios que ocurren en la ER-5 con relación a la categoría ocupacional son importantes. Entre los hombres disminuye la población en la categoría empleados, y el cambio es significativo a nivel semiurbano y rural. Aumenta la proporción de obreros en las áreas urbana y semiurbana, en forma significativa. Disminuyen los ayudantes familiares en el área urbana en tanto que aumentan en las áreas semiurbana y rural. En las tres áreas se observa una disminución de los hombres dedicados al servicio doméstico.

Entre las mujeres disminuyen las trabajadoras por cuenta propia, y el cambio es significativo a nivel urbano. Disminuyen las categorías de patronos y de empleados, siendo significativo el cambio a nivel rural. Aumenta la categoría de obreros en todas las áreas, lo mismo que las de ayudantes familiares. El servicio doméstico aumenta en forma significativa en el área urbana.

Por una parte hay un desmejoramiento en las condiciones ocupacionales con el aumento de ocupaciones de baja clasificación, en tanto que disminuyen otras de nivel más alto, como son las de empleados o de trabajadores por cuenta propia; por otra, el aumento de los servicios en las áreas urbanas parece hacerse en detrimento de las áreas rurales.

3. Rama de actividad

La distribución relativa de la población según la rama donde desempeña su actividad, es uno de los indicadores tradicionales del estado de desarrollo económico. Las relaciones que se han encontrado son que, a mayor grado de desarrollo: a) disminuye la proporción de población enganchada en la agricultura, b) aumenta la proporción de trabajadores en la industria de

transformación y c) no se presenta una correlación muy clara entre crecimiento del sector servicios y crecimiento económico; sin embargo este tiende a aumentar o a mantenerse constante, cambiando su estructura interna.

El cuadro 29 presenta una situación muy parecida a la descrita cuando se hace el examen de los datos a nivel de área.

Los cambios anotados en las ocupaciones y en la categoría ocupacional tienen relación con los cambios en la rama de actividad. En la población masculina disminuye la población urbana dedicada a la minería, a la electricidad y al comercio, pero solo la disminución en minería es significativa; además, aumenta significativamente la población dedicada a las finanzas. En todas las áreas aumenta la población dedicada a la construcción, pero solamente en el área semiurbana el cambio es significativo.

Bolívar

A. VOLUMEN DE LA POBLACION Y DISTRIBUCION RURAL-URBANA

El Estudio ERED, en su primera Encuesta Retrospectiva de Bolívar, encontró una población de 34.115 personas: 43.1o/o en el área urbana, 19.6o/o en el área semiurbana y 37.3o/o en el área rural. El 49.5o/o de la población corresponde al sexo masculino, resultando un Índice de Masculinidad de .980.

La población de la última encuesta de Bolívar (ER-3) fue de 32.784 personas, con una proporción de población masculina de 50.1o/o (I.M. 1.005) y repartida en la misma forma que en la primera encuesta.

B. CRECIMIENTO DE LA POBLACION

La población que registró la última encuesta resultó menor que la observada en la primera encuesta, posiblemente por deficiencias en la recolección o porque, realmente, hubo una disminución debido a emigración. Esto último no es improbable, ya que al examinar tres ABI's que tuvieron disminución de la población entre las dos encuestas, o sea la cuarta parte de las que decrecieron, se observa que tuvieron realmente, tasa migratoria neta negativa.

Este examen se hizo mediante la confrontación de los formularios de VPM que tenían información sobre el dato de migrantes, y las ER del último año. Las ABI's estudiadas tenían período de 6 meses en ambas encuestas, una de ellas de tamaño medio y dos de tamaño completo, y, pertenecen a cada una de las áreas.

Las tasas de migración estudiadas por el método C-D 1/ son para cada ABI (por mil):

Area del ABI	Inmigración	Emigración	Tasa Neta
Urbana	118.19	293.70	- 175.51
Semiurbana	369.86	393.26	- 23.40
Rural	260.65	459.30	- 198.65

C. ESTRUCTURA POR SEXO

La población de Bolívar presenta Índices de Masculinidad mayores que los de Santander, especialmente en las áreas rurales. En las áreas urbanas, por el contrario, se observa un déficit de población masculina, aunque menor que en Santander, en los mismos estratos.

En el estrato 1, debido a la alta proporción de empleadas del servicio doméstico, los IM entre los 15 y los 29 años son bajos, aunque un poco más altos que los de Santander a las mismas edades. En los otros estratos, en casi todos los grupos de edad, hay mayor proporción de hombres en Bolívar que en Santander. En el estrato 3 en todas las edades después de los 50 años, el I M excede de 1.00.

En la ER-3 no se registraron cambios significativos en las proporciones de hombres, ni cuando se examinan por área.

1/ Chandra Sekar-Deming.

Cuadro No.30

Población por sexo según ABI's en la ER-1. 1/
Abril de 1972.

Bolívar

ABI's	Total	Hombres	Mujeres	I.M.
Total	34.115	16.888	17.227	0.980
Urbano	14.697	6.799	7.898	.861
Estrato 1	6.533	2.941	3.592	.819
1-1	1.011	461	550	.838
1-2	1.250	552	698	.791
1-3	2.210	1.041	1.169	.891
1-4	2.062	887	1.175	.755
Estrato 2	8.164	3.858	4.306	.896
2-1	1.485	716	769	.931
2-2	1.271	572	699	.818
2-3	2.716	1.255	1.461	.859
2-4	2.692	1.315	1.377	.955
Estrato 3 2/	6.696	3.284	3.412	.962
3-1	1.101	502	599	.838
3-2	1.156	567	589	.963
3-3	1.845	900	945	.952
3-4	2.594	1.315	1.279	1.028
Rural	12.722	6.805	5.917	1.150
Estrato 4	6.646	3.521	3.125	1.127
4-1	2.583	1.357	1.226	1.107
4-2	1.243	654	589	1.110
4-3	809	440	369	1.192
4-4	2.011	1.070	941	1.137
Estrato 5	6.076	3.284	2.792	1.176
5-1	1.460	761	699	1.089
5-2	973	516	457	1.129
5-3	1.701	960	741	1.296
5-4	1.942	1.047	895	1.170

1/ Fuente: Tabulados ERED B.1.1

2/ "Urbano" es la sumatoria de los estratos 1 y 2; el estrato 3 es el semi-urbano.
"Rural" es la sumatoria de los estratos 4 y 5.

Cuadro No.31

Población de la ER-3 por ABI 1/
Abril de 1973.

Bolívar

ABI's	Total	Hombres	Mujeres	I.M.
Total	32.784	16.434	16.350	1.005
Urbano	14.100	6.751	7.349	.919
Estrato 1	6.208	2.975	3.233	.920
1-1	732	358	374	.957
1-2	1.303	600	703	.853
1-3	2.283	1.150	1.133	1.015
1-4	1.890	867	1.023	.848
Estrato 2	7.892	3.776	4.116	.917
2-1	1.323	635	688	.923
2-2	1.281	583	698	.835
2-3	2.582	1.205	1.377	.875
2-4	2.706	1.353	1.353	1.000
Estrato 3 2/	6.466	3.150	3.316	.950
3-1	917	398	519	.767
3-2	1.219	588	631	.932
3-3	1.826	880	946	.930
3-4	2.504	1.284	1.220	1.052
Rural	12.218	6.533	5.685	1.149
Estrato 4	6.593	3.506	3.087	1.136
4-1	2.337	1.228	1.109	1.107
4-2	1.228	652	576	1.132
4-3	914	486	428	1.136
4-4	2.114	1.140	974	1.170
Estrato 5	5.642	3.027	2.598	1.165
5-1	1.167	611	556	1.099
5-2	1.196	605	591	1.024
5-3	1.420	808	612	1.320
5-4	1.842	1.003	839	1.195

1/ Fuente: Tabulados ERED B.1.3.

Cuadro No.32

Cambios en los índices de masculinidad entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Índices de masculinidad		Proporción de masculinidad		Déficit o exceso de hombres	
	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3
Total	.980	1.005	49.5	50.1	- 0.99	0.26
Urbano	.861	.919	42.3	47.9	- 7.48	- 4.24
Rural	1.150	1.149	53.5	53.5	6.98	6.94
1	.819	.920	45.0	47.9	- 9.96	- 4.16
2	.896	.917	47.3	47.9	- 5.49	- 4.31
3	.962	.950	49.0	48.7	- 1.91	- 2.65
4	1.127	1.136	53.0	53.2	5.96	6.36
5	1.176	1.165	54.0	53.6	8.10	7.60

1/ Fuente: Tabulados ERED B.1.1. y B.1.3.

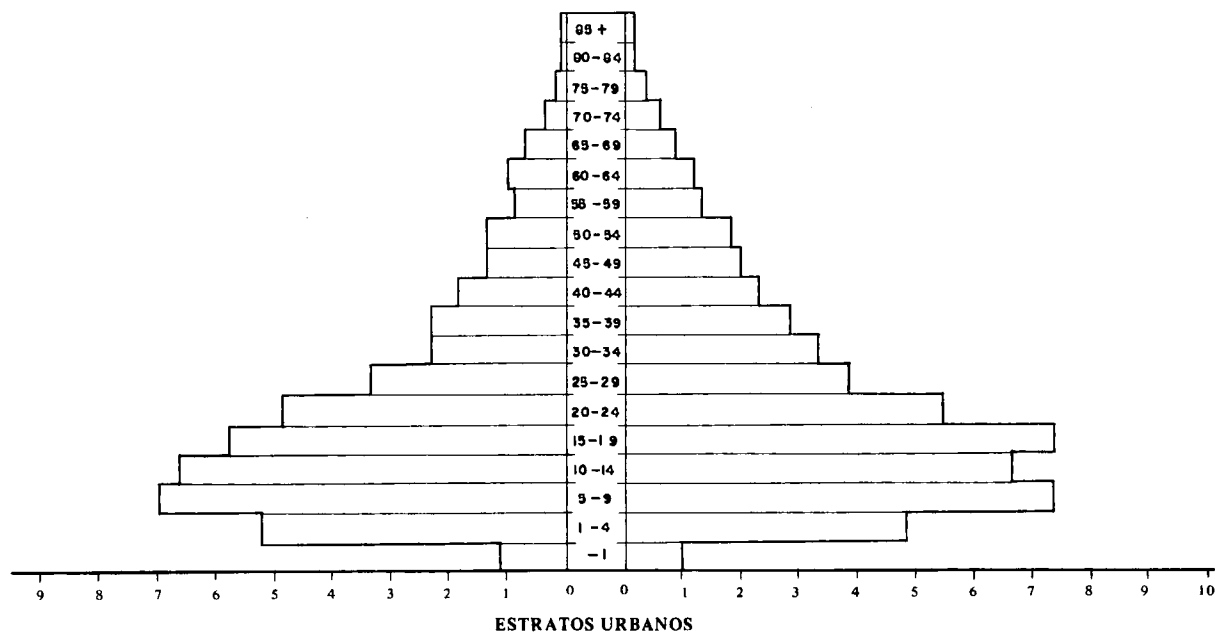
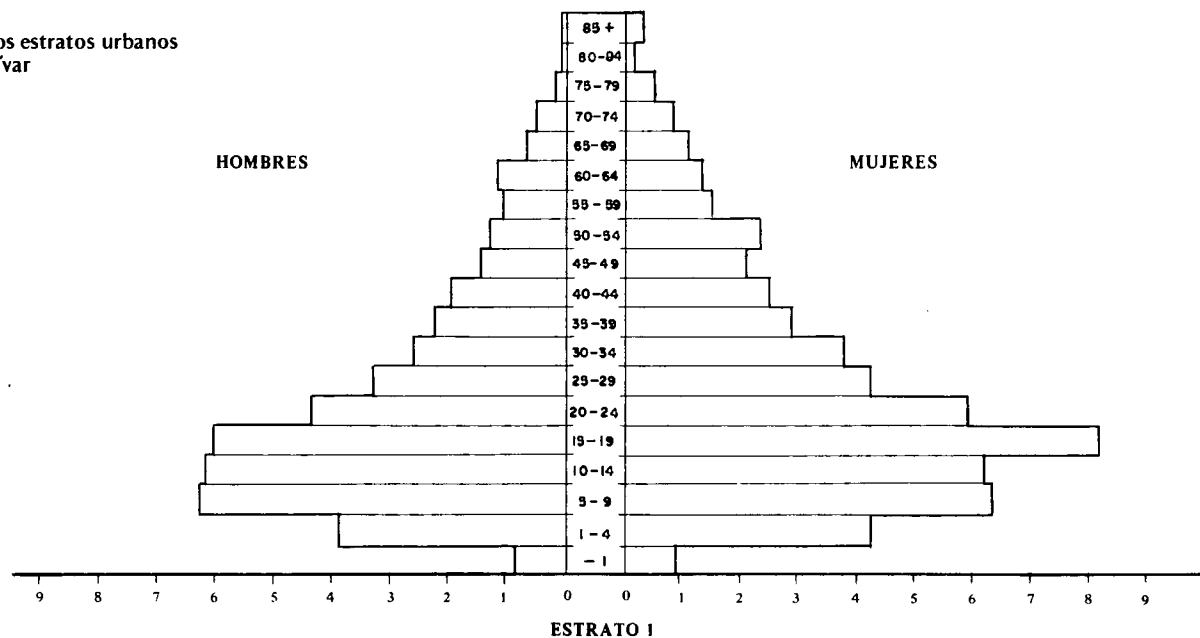
Cuadro No.33

Índice de masculinidad según grupos de edad por estrato y área.

Bolívar

Grupos de edad	Total	Estrato					Área	
		1	2	3	4	5	Urbana	Rural
Total	.980	.819	.896	.962	1.127	1.176	.861	1.150
- 1	1.101	.950	1.086	1.120	1.095	1.186	1.033	1.136
1- 4	1.021	.956	1.081	.990	1.098	.945	1.034	1.025
5- 9	1.031	1.002	.914	1.082	1.044	1.135	.947	1.086
10-14	1.080	.985	.991	.960	1.333	1.186	.989	1.261
15-19	.921	.750	.801	.959	1.034	1.371	.776	1.187
20-24	.915	.763	.891	.809	1.076	1.215	.832	1.142
25-29	.927	.766	.945	.895	.938	1.183	.857	1.064
30-34	.888	.720	.710	.869	1.083	1.436	.715	1.244
35-39	.903	.814	.922	.823	.915	1.102	.870	1.000
40-44	.972	.826	.811	.993	1.284	1.133	.818	1.213
45-49	.838	.741	.677	.752	1.059	1.160	.707	1.104
50-54	1.006	.648	.952	1.119	1.392	1.244	.789	1.316
55-59	.944	.737	.750	1.029	1.375	1.213	.743	1.255
60-64	.973	.840	.765	.849	1.375	1.514	.804	1.435
65-69	1.117	.691	.823	1.282	2.800	1.818	.754	2.216
70-74	.954	.544	.882	1.171	1.214	1.500	.670	1.333
75-79	.853	.438	.773	1.050	1.214	1.286	.574	1.250
80-84	.891	.313	.647	1.143	.889	2.125	.485	1.471
85 y más	.734	.333	.400	.667	3.000	1.400	.364	1.769

GRAFICO 3
 Pirámide de edad de los estratos urbanos
 y semiurbanos de Bolívar



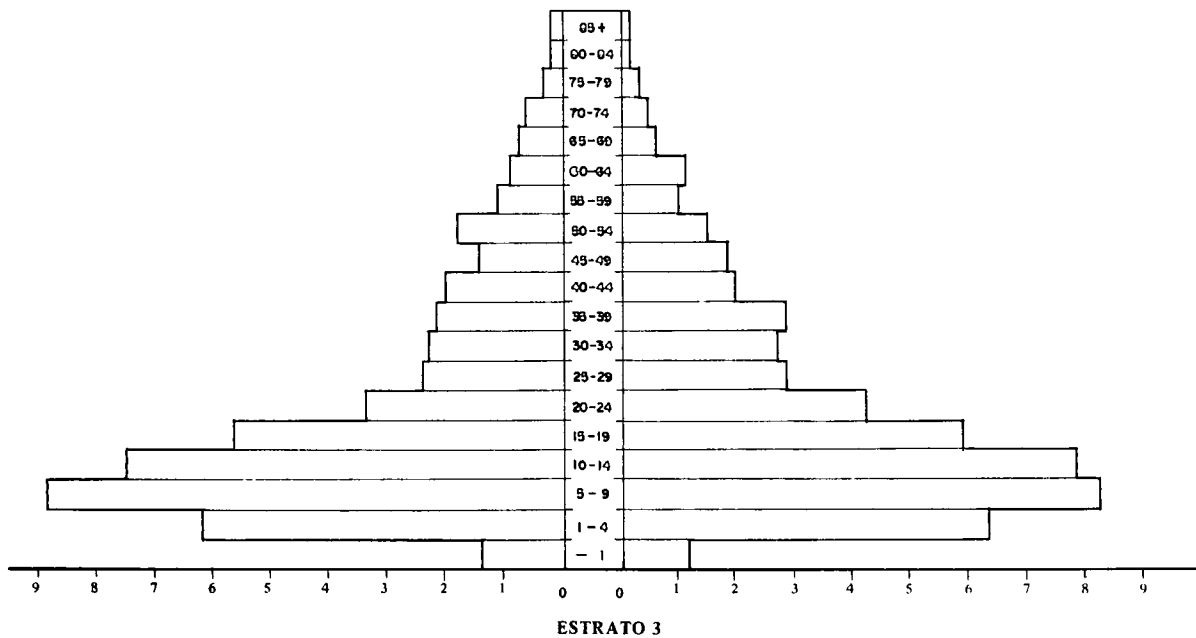
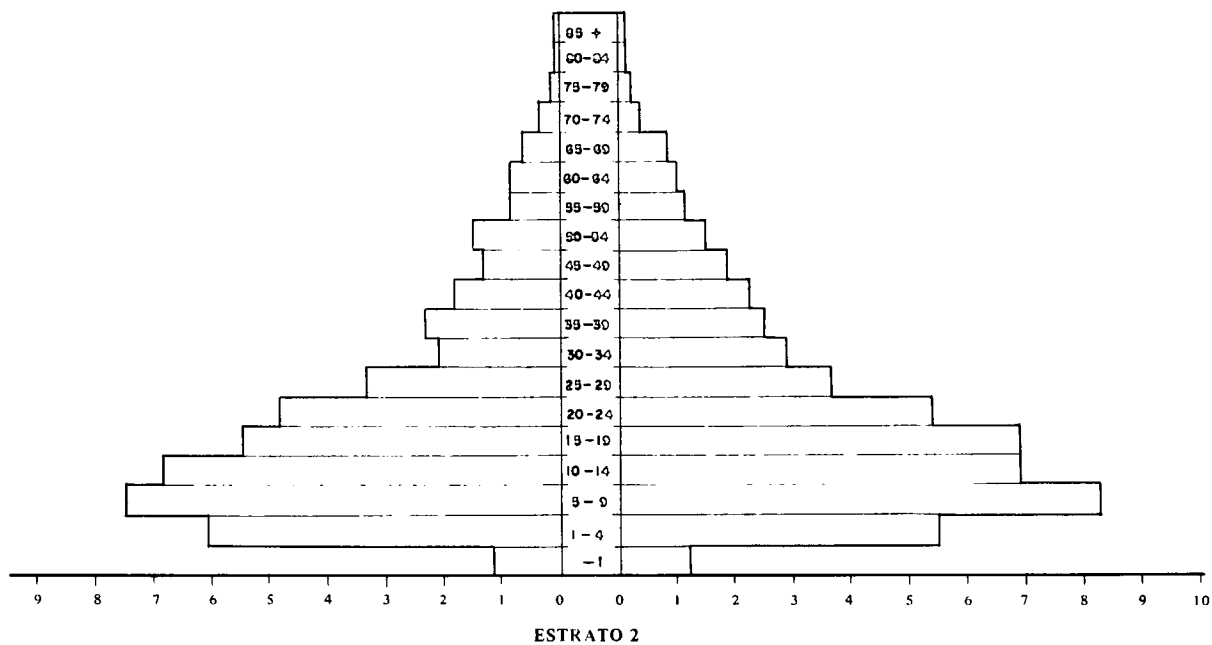
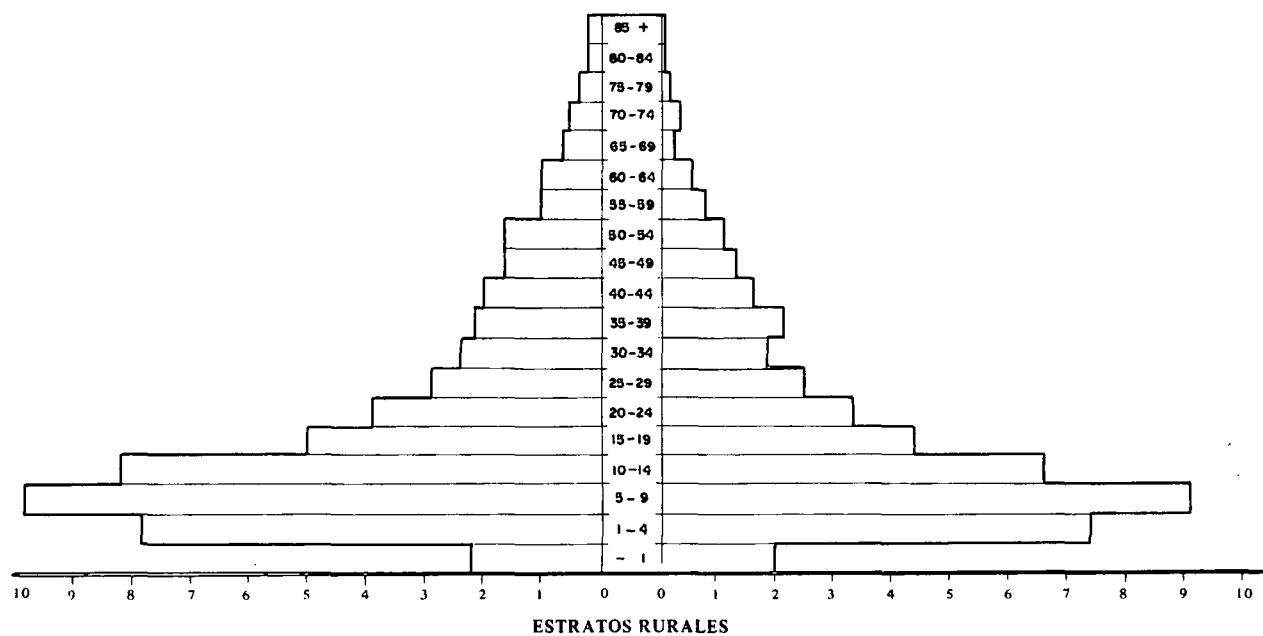
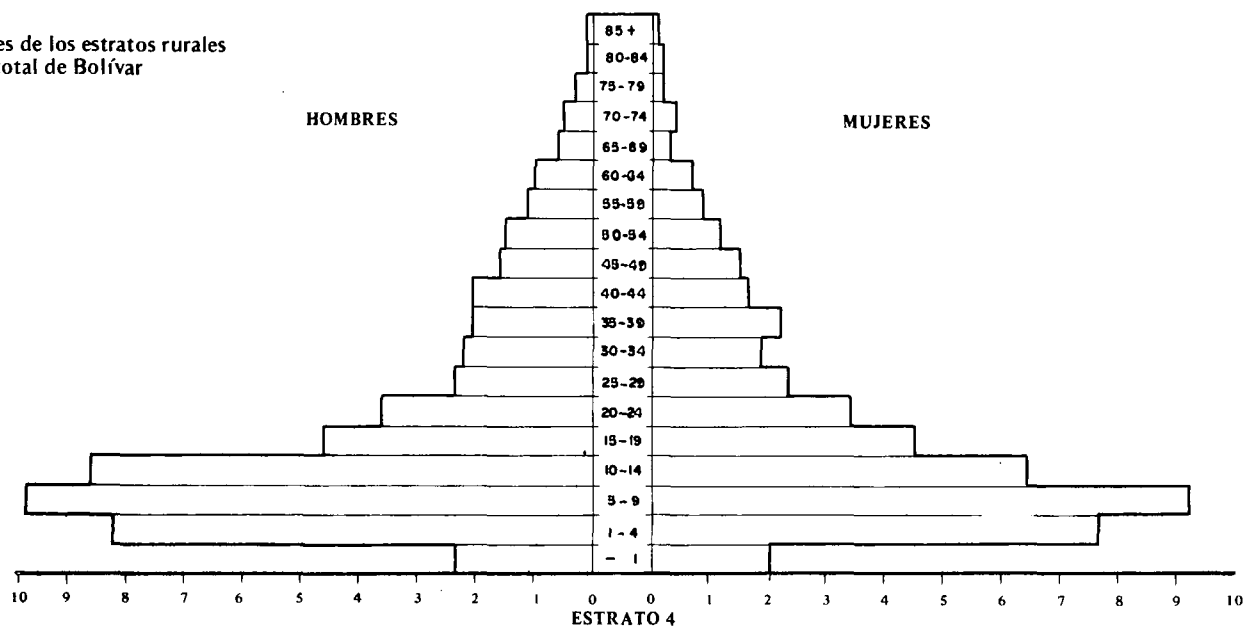
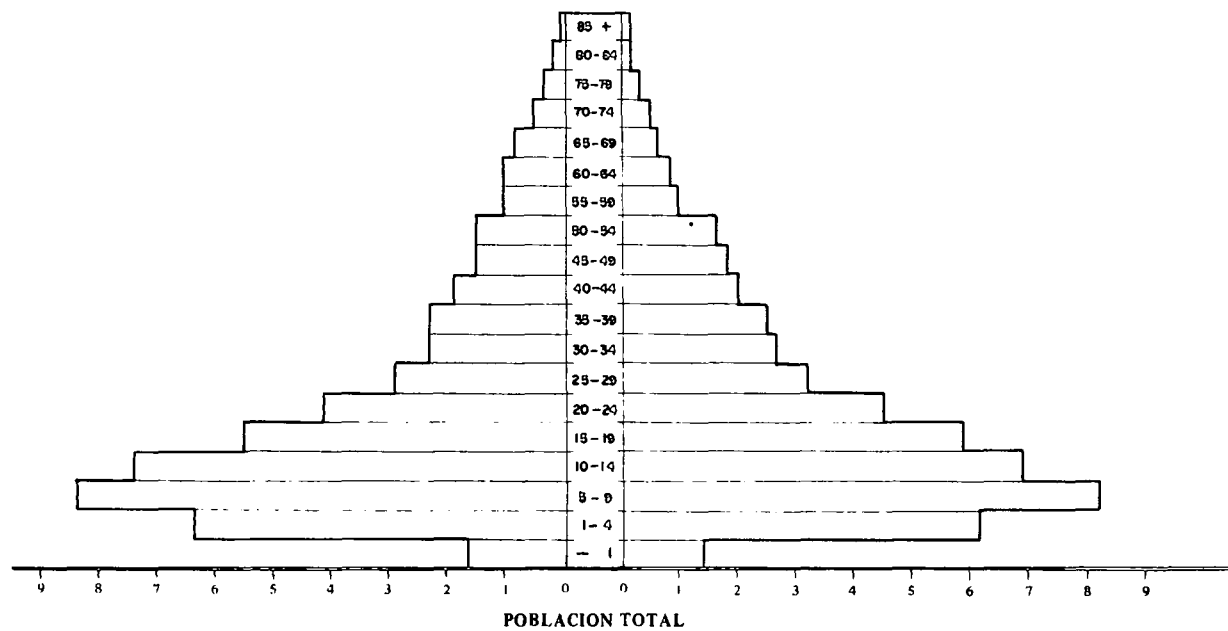
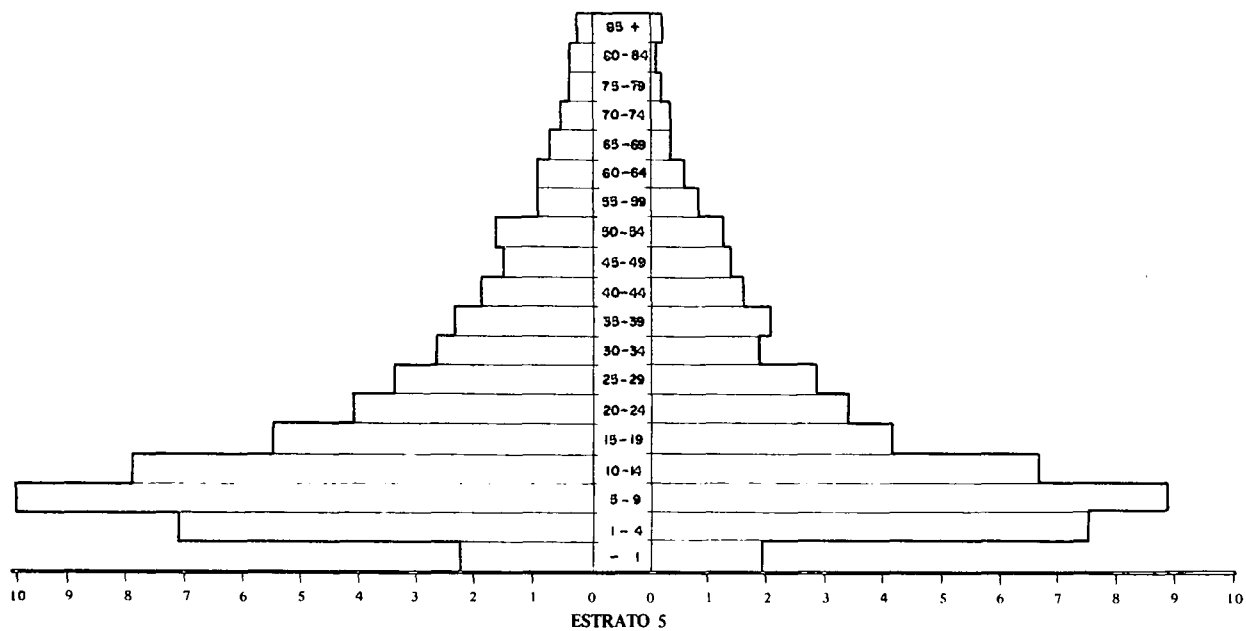


GRAFICO 4
 Piramides de edades de los estratos rurales
 y de la población total de Bolívar





D. ESTRUCTURA POR EDAD

El 46o/o de la población tiene menos de 15 años, o sea que Bolívar tiene una estructura por edad bastante joven. Este dato es similar al del censo del país en 1964, pero menor que el del departamento para el mismo censo. La estructura se presenta diferente para las áreas urbana y rural, siendo mucho más joven en la segunda. Se tiene que en el área urbana la proporción de menores de 15 es de 39.7o/o, mientras que en la rural es de 53.6o/o. Esto tiene su explicación en que, además de los diferenciales en fecundidad, existe una alta migración rural-urbana que se realiza generalmente entre personas jóvenes (15-40) que hace disminuir la proporción de la población 15-64 en el área rural, mientras que se aumenta en la urbana.

Este fenómeno se encuentra también a nivel de estrato y de ABI; existe una fuerte asociación entre grado de urbanización, nivel socio-económico y proporción de población menor de 15 años. (un r de Kendal igual a 0,90).

En lo que al sexo y edad se refiere tenemos que las estructuras de la población masculina son más jóvenes que las de la población femenina en el área urbana, situación que se invierte a medida que nos movemos hacia el área rural, siendo en ésta última, más joven la estructura de la población femenina que la masculina. Esto tiene explicación en la selectividad de los movimientos migratorios por sexo y edad; para los movimientos de corta distancia, son las mujeres las que más se desplazan del área rural

hacia la urbana, y especialmente entre los 20 y los 39 años. Esto produce un ensanchamiento en los grupos centrales de edad de la pirámide femenina de las áreas urbanas, haciendo que la edad promedio sea mayor en ellas que en los hombres, mientras que en el área rural, el proceso es el de ensanchar relativamente la base de la pirámide femenina.

Los datos combinados sobre la edad de la natalidad, mortalidad y migración se pueden observar en el cuadro 33A donde se presentan las edades medias de la población para cada estrato según sexo. A medida que se pasa del estrato 1 al 5, las edades medias disminuyen tanto para hombres como para mujeres, debido a los diferenciales en la fecundidad y la mortalidad y al efecto de la migración. Como era de esperarse la edad promedio en el área rural es menor que en la urbana, diferencia que es más acentuada entre las mujeres.

En Bolívar la forma de las pirámides de edad y sexo muestran una estructura, por estrato, muy semejante a la del departamento de Santander; si bien la pirámide construída con base en el total de la población, muestra en Bolívar un mayor ensanchamiento del lado masculino.

Cuando se pasa de los estratos 1 a 5, la base de la pirámide se ensancha hasta constituir casi el doble de la proporción de menores de 5 años en los estratos 4 y 5. Hacia los 10 años ya no hay tanta diferencia, y después de los 14 los estratos rurales se van angostando, aumentando la proporción correspondiente en

Cuadro No.33-A

Cambios en los índices de masculinidad entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Índices de masculinidad		Proporción de masculinidad		Déficit o exceso de hombres	
	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3
Total	.980	1.005	49.5	50.1	- 0.99	0.26
Urbano	.861	.919	42.3	47.9	- 7.48	- 4.24
Rural	1.150	1.149	53.5	53.5	6.98	6.94
1	.819	.920	45.0	47.9	- 9.96	- 4.16
2	.896	.917	47.3	47.9	- 5.49	- 4.31
3	.962	.950	49.0	48.7	- 1.91	- 2.65
4	1.127	1.136	53.0	53.2	5.96	6.36
5	1.176	1.165	54.0	53.6	8.10.	7.60

1/ Fuente: Tabulados ERED B.1.1 y B.1.3.

Cuadro No. 34

Cambios en las proporciones de población menor de 5 años
entre ER-1 y ER-3 1/

Bolívar

Estrato	Menores de 1 año			Menores de 5 años				
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2		
1	.0179	<	.0187	.11348	.0987	<	.1095	.02186
2	.0238	<	.0260	.80148	.1398	>	.1381	.16233
3	.0236	<	.0295	1.24270	.1505	=	.1505	—
4	.0418	>	.0315	9.75578 *	.2010	>	.1897	2.68798
5	.0407	>	.0322	5.98849 *	.1873	>	.1820	.54470

1/ Fuente: Tabulados ERED B.1.1. y B.1.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel de 50/o.

Cuadro No. 35

Cambios en la población en edad escolar entre ER-1 y ER-3

Bolívar

Estrato	Población en edad escolar							
	De 5 a 6 años			De 7 a 11 años				
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2		
1	.418	<	.0451	.83491	.1330	<	.1353	.14499
2	.0597	>	.0528	3.59573	.1545	≥	.1543	.00123
3	.0530	<	.0629	.00056	.1717	>	.1684	.25680
4	.0781	<	.0805	.26107	.1748	<	.1782	.26320
5	.0780	≥	.0761	.14821	.1746	≤	.1756	.02022

Estrato	Población en edad escolar							
	De 12 a 17 años			De 18 a 24 años				
	ER-1		ER-3	χ^2	ER-1		ER-3	χ^2
1	.1593	<	.1608	.05328	.1607	≥	.1601	.00851
2	.1554	<	.1562	.01952	.1519	<	.1531	.04472
3	.1658	>	.1632	.16180	.1147	<	.1189	.56261
4	.1440	<	.1464	.15362	.1029	≥	.1028	.00036
5	.1415	<	.1435	.09563	.1091	<	.1054	.41732

los estratos urbanos. Después de los 25 años las proporciones en todos los estratos se hacen muy semejantes; solamente en algunos grupos de edad el estrato 1 se separa de los otros un poco. La estructura del estrato 2 no se acerca tanto a la del estrato 4 como en Santander, aunque sí presenta diferencias con el estrato 1.

Las proporciones de menores de 1 año y de 1 a 4 años son casi iguales en Bolívar y en Santander; también aquí se observa que a mayor ruralidad mayor ensanchamiento de la base de la pirámide.

La población en edad escolar a nivel primario representa 16o/o del total de la población, y a nivel secundario el 15o/o, proporciones muy semejantes a las de Santander.

La proporción de menores de 15 años es mayor en Bolívar (46o/o) que en Santander (45o/o); a nivel urbano esta población está igualmente representada en los dos departamentos, en tanto que a nivel rural la proporción es mayor en Bolívar que en Santander: 54o/o en el primero y 51o/o en el segundo.

Como en Santander, se observa que a mayor grado de urbanización mayor es la proporción de población en edad de trabajar. También es mayor en el área urbana el número de personas mayores de 65 años, en tanto que los menores de 15 años están menos representados que en el área rural (ver cuadro 36).

La población femenina de 15 a 49 años representa el 22.4o/o del total de la población; menos que en Santander (ver cuadro 37). La proporción de solteras entre 15 y 49 años es bastante menor que en Santander: 35.6o/o, representando la mitad de la población femenina en esas edades.

Las pirámides de edad varían muy poco entre las dos encuestas, sobre todo a nivel urbano. La forma es muy similar en cada uno de los estratos y las tendencias son las anotadas para la primera encuesta.

Cuadro No. 36

Cambios en la población en edad de trabajar y población dependiente entre ER-1 y ER-3 1/

Bolívar

Estrato	Población en edad de trabajar					
	Menores de 15			De 15 a 64 años		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.3493	.3653	3.54941	.6049	.5891	3.30344
2	.4348	.4245	1.73718	.5320	.5380	.58068
3	.4746	.4729	.03824	.4854	.4766	1.02324
4	.5403	.5604	5.40335 *	.4242	.4100	27.44899 *
5	.5202	.5218	.02996	.4435	.4388	.26170

Estrato	Población en edad de trabajar			Carga de dependencia			
	De 65 y más años						
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	Δ	o/o
1	.0450	.0419	.73550	.651	.691	+ .040	+ 6.14
2	.0325	.0324	.00128	.877	.849	- .028	- 3.19
3	.0397	.0472	4.48085 *	1.059	1.091	+ .032	+ 3.02
4	.0269	.0270	.00126	1.311	1.433	+ .122	+ 9.31
5	.0318	.0338	.36902	1.234	1.266	+ .032	+ 2.59

1/ Fuente: Tabulados ERED B.1.1 y B.1.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel de 5o/o.

a) Población menor de 5 años

Los menores de un año disminuyen en forma significativa en los estratos rurales, contrariamente a lo que sucede en Santander donde tal disminución se observa en todos los estratos pero solo es significativa en los estratos urbanos. En cuanto a los menores de 5 años los cambios no tienen ninguna importancia (cuadro 34).

b) Población en edad escolar

En el cuadro 35 se presentan los cambios en las proporciones de población de 5 a 24 años, bajo el supuesto de que la población en pre-primaria es la de 5 y 6 años; de 7 a 11 la de primaria; de 12 a 17 la de secundaria, y de 18 a 24 la universitaria.

Las pruebas de χ^2 no resultan significativas para ninguno de estos grupos.

c) Población en edad de trabajar

Solamente el estrato 4 presenta cambios significativos en la población menor de 15 y entre 15 y 64 años; mientras la población de 15 años aumenta la de 15 a 64 disminuye. En el estrato 3 hay un aumento significativo en los mayores de 64 años.

La carga de dependencia aumentó en 60/o en el estrato 1; 30/o en el estrato 3; 90/o en el estrato 4 y 2.60/o en el estrato 5; y disminuyó en 3.20/o en el estrato 2.

d) Población femenina en edad fértil

La proporción de población femenina entre 15 y 49 años con relación al total disminuyó en todos los estratos, pero solamente el cambio en el estrato 1, estrato urbano, es significativo. Con excepción del estrato 4 la proporción de solteras de 15 a 49 años aumenta en todos los estratos. El cambio es significativo en los estratos 1 y 4.

Cuadro No. 37
Cambios en la proporción de mujeres de 15 a 49 años y en la proporción de solteras de 15 a 49 años 1/

Bolívar

Estrato	Población femenina 15-49/ población total			Solteras 15-49/ población femenina de 15-49		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.2939	.2664	11.92754*	.4953	.5592	14.51356*
2	.2536	.2515	.09375	.3667	.3849	1.43120
3	.2191	.2154	.26548	.3579	.3729	.69526
4	.1768	.1756	.03283	.3038	.2375	12.97973*
5	.1703	.1660	.38588	.2290	.2345	.08346
			11.93372*			29.53629*

1/ Fuente: Tabulados ERED B.3.1 y B.3.3
* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

E. EDADES MEDIAS

Se observa que a mayor ruralidad más joven es la población; en Santander y Bolívar se tienen edades medias iguales para el área urbana, y un poco menores en la rural de Bolívar que en la de Santander. Sin embargo, se tiene que para el total, las edades medias no difieren en los dos departamentos, aunque son un poco menores las de Bolívar. En los dos departamentos la edad media de las mujeres es mayor que la de los hombres, exceptuando los estratos de Bolívar y el estrato 5 de Santander.

En todos los estratos se presenta un aumento en las edades medias de hombres y de mujeres, con excepción del estrato 1 donde disminuye un 0.50/o para los hombres y 5.40/o para las mujeres; este último es el único cambio significativo.

F. POBLACION NATIVA E INMIGRANTE

En Bolívar el volumen de población inmigrante es menor que en Santander (ver cuadro 39) el 240/o de la población es nacida fuera de la localidad, siendo mayor la población inmigrante en las

Cuadro No. 38

Cambio en las edades medias de la población entre ER-1
y ER-5 1/

Bolívar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	o/o de cambio	ER-1	ER-3	o/o de cambio
1	24.29	24.16	.54	26.67	25.22	5.44
2	21.59	21.81	1.02	23.13	23.34	0.91
3	22.14	22.24	.45	22.57	22.96	1.73
4	20.31	20.63	1.58	19.51	20.00	2.51
5	21.06	21.58	2.47	19.66	19.93	1.37

1/ Fuente: Tabulados ERED B.1.1 y B.1.3

Cuadro No. 39

Proporción de inmigrantes por lugar de origen

Bolívar

Estrato	T.I. Total	Intra-municipal	Intra-departamental	Inter-departamental	Exterior y S.I.
Total	23.8	4.7	8.6	10.0	0.5
Urbano	31.8	2.7	11.2	17.3	0.5
Rural	21.5	9.3	7.0	4.6	0.6
1	35.1	1.4	11.6	21.5	0.6
2	29.1	3.8	10.8	14.0	0.5
3	10.9	.4	6.1	4.1	0.3
4	23.4	6.5	10.6	5.4	0.8
5	19.5	12.4	3.1	3.7	0.3

Cuadro No. 40

Índice inmigración por sexo, edad y estrato

Bolívar

Grupos de edad	Total				
	E1	E2	E3	E4	E5
Total	.351	.291	.109	.234	.195
0 - 4	.081	.100	.050	.155	.125
5 - 9	.166	.135	.066	.210	.145
10 - 14	.270	.195	.078	.214	.166
15 - 19	.378	.299	.100	.194	.200
20 - 24	.414	.373	.147	.243	.240
25 - 29	.412	.397	.149	.297	.225
30 - 34	.438	.406	.153	.327	.265
35 - 39	.455	.462	.161	.365	.277
40 - 44	.476	.457	.191	.317	.258
45 - 49	.558	.500	.227	.313	.297
50 - 54	.565	.529	.164	.283	.263
55 - 59	.488	.487	.127	.389	.317
60 - 64	.491	.493	.163	.263	.280
65 - 69	.496	.558	.146	.316	.355
70 - 74	.602	.391	.158	.290	.200
75 - 79	.370	.462	.195	.226	.438
80 - 84	.429	.322	.200	.471	.320
85 y más	.417	.572	.200	.417	.333

Cuadro No. 40

Índice inmigración por sexo, edad y estrato

Bolívar

(Continuación)

Grupos de edad	Hombres					Mujeres				
	E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5
Total	.311	.264	.111	.233	.198	.385	.315	.108	.234	.191
0 - 4	.076	.103	.038	.146	.146	.085	.097	.062	.165	.103
5 - 9	.157	.134	.071	.198	.145	.175	.136	.062	.223	.144
10 - 14	.238	.191	.092	.216	.174	.301	.198	.065	.211	.156
15 - 19	.297	.249	.080	.167	.197	.439	.338	.120	.223	.204
20 - 24	.379	.338	.119	.179	.209	.440	.405	.170	.313	.278
25 - 29	.362	.355	.167	.327	.240	.450	.436	.133	.269	.207
30 - 34	.413	.355	.178	.322	.266	.456	.441	.132	.333	.264
35 - 39	.418	.458	.168	.393	.257	.484	.466	.155	.340	.299
40 - 44	.474	.466	.233	.336	.216	.478	.450	.149	.294	.306
45 - 49	.560	.410	.231	.393	.287	.556	.561	.223	.228	.309
50 - 54	.543	.471	.151	.301	.248	.579	.584	.178	.257	.282
55 - 59	.438	.515	.167	.521	.386	.525	.466	.086	.218	.234
60 - 64	.456	.446	.258	.273	.286	.521	.530	.082	.250	.270
65 - 69	.468	.530	.120	.357	.350	.515	.581	.180	.200	.364
70 - 74	.548	.367	.220	.294	.200	.632	.412	.086	.286	.200
75 - 79	.347	.530	.191	.235	.500	.375	.409	.200	.214	.357
80 - 84	.600	.273	.188	.500	.294	.375	.353	.214	.445	.375
85 y más	.500	.333	.083	.556	.357	.389	.667	.278	.000	.300

Fuente: Tabulados ERED B.2.1

áreas urbanas que en las rurales, sin alcanzar las proporciones de Santander. El número de inmigrantes al estrato semi-urbano es mínimo, 10.9o/o, siendo mayor el de los estratos rurales.

De los inmigrantes al estrato 1 solo son importantes las proporciones en las ABI's 1-1 y 1-2, la Popa y el Bosque; y de los inmigrantes al estrato 2 solamente los del ABI 2-1, Olaya Herrera, alcanzan proporciones importantes.

La inmigración intramunicipal es menos importante que en Santander, aún en las áreas rurales, lo propio puede decirse de la migración intradepartamental. En el estrato urbano y en los rurales la inmigración de otros departamentos es más importante en Bolívar que en Santander.

Parece que Cartagena atrae un mayor número de inmigrantes urbanos del resto del país que Bucaramanga. En cambio la población proveniente de las áreas urbanas del resto del

departamento y de las áreas rurales del departamento y del resto del país, es bastante menor que en Bucaramanga (ver cuadros 11 y 41). En la última encuesta se observan algunos cambios en estos estratos, como se verá más adelante.

Con relación a las áreas rurales puede decirse que la población urbana que llega allí es mayor que en Santander, especialmente la proveniente del mismo municipio y del resto del departamento de Bolívar hacia Arjona, Turbaco y María La Baja, regiones de mucho desarrollo ganadero.

La proporción de mujeres inmigrantes es mayor en los estratos urbanos, que la de inmigrantes masculinos, en tanto que la relación se invierte en las áreas rurales.

La proporción de hombres inmigrantes en los estratos urbanos alcanza a más del 40o/o en todos los grupos de edad después de

los 30 años. La inmigración de las mujeres es importante en los estratos 1 y 2 a partir de los 15 años (ver cuadro 40).

Como en Santander, la población no nativa disminuye en la ER-3 en todos los estratos exceptuando el estrato 3. Cuando se examinó este hecho para Santander se encontró una explicación en la forma diferente como se preguntaba y codificaba el lugar de nacimiento en la primera y en la última encuesta; (la cual pudo influenciar los resultados) sin embargo, esto no ocurre en Bolívar, esto hace pensar que realmente se ha producido movilidad de no

nativos hacia áreas diferentes del país, especialmente desde las áreas rurales que son las que más han perdido población inmigrante. Esta situación es acorde con lo observado en Bolívar en el Censo de 1964: pese a que la costa presentaba saldo migratorio neto positivo, en Bolívar el saldo era negativo, con un número absoluto de inmigrantes del resto del país de 76.581, y 191.225 emigrantes. Entre la población masculina la mayor disminución ocurre en los estratos 5 y 1, y entre la población femenina ocurre en los dos estratos rurales y en el estrato 1, tal como ocurría en Santander.

Cuadro No.40-A

Cambios en la proporción de población inmigrante sobre total de población según sexo, entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.3074	.2689	10.68984*	.3795	.3211	24.57684*
2	.2468	.2336	1.82165	.2940	.2809	1.76270
3	.1090	.1292	6.26222*	.1055	.1366	15.31032*
4	.2332	.2128	4.21935*	.2339	.1104	135.46828*
5	.1979	.1437	32.50206*	.1905	.1266	40.93911*
			55.49512*			218.05725*

1/ Fuente: Tabulados ERED B. 2.1 y B.2.3.

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel de 50/o.

Cuadro No.41

Cambio en el origen urbano o rural de los inmigrantes entre la ER-1 y la ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Lugar de origen					
	Urbano			Rural		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.9113	> .8003	104.89917*	.0666	< .1741	115.48358*
2	.8530	> .8479	.21734	.1168	> .1109	.08846
3	.7131	< .7744	7.77043*	.2451	> .2105	2.67607
4	.5741	< .6798	35.30629*	.3621	> .3018	12.12425*
5	.7081	< .7356	1.73665	.2521	> .2251	1.84669
			149.92988*			132.21905*

1/ Fuente: Tabulados B.2.1 y B.2.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No.42

Cambios en el origen y destino de la migración entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Lugar de destino (Estratos)	Lugar de origen urbano								
	Municipio			Departamento			Resto del país		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	—	—	—	.3229	> .2100	65.28572*	.5884	< .5903	01514
2	—	—	—	.3679	> .3243	8.90981*	.4851	< .5236	6.29748*
3	—	—	—	.4025	< .4233	.69791	.3106	< .3512	2.90531
4	.0702	< .1784	81.05178*	.3479	< .3491	.00470	.1559	> .1523	.07363
5	.4712	> .4516	.71689	.1083	< .1649	13.09940*	.1286	> .1191	.38325
			81.76867*			87.99754*			9.67481

Lugar de destino (Estratos)	Lugar de origen rural								
	Municipio			Departamento			Resto del país		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.0291	< .0626	27.02665*	.0119	< .0446	41.99074*	.0256	< .0669	41.07738*
2	.0667	> .0388	16.37391*	.0248	< .0324	2.22092	.0252	< .0397	7.16788*
3	.0209	< .0535	11.19050*	.1588	> .1047	10.17434*	.0655	> .0523	1.24185
4	.1972	< .2038	.20148	.0973	> .0797	2.83411	.0677	> .0183	11.53109*
5	.1447	> .0891	13.31588*	.0465	< .0510	.20441	.0609	< .0851	4.15264*
			68.10842*			57.42452*			65.17084*

1/ Fuente: Tabulados ERED B.2.1 y B.2.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o

En el estrato 1 disminuye la proporción de inmigrantes urbanos especialmente del departamento, en tanto que aumenta los de origen rural sea que provengan del municipio, del resto del departamento o del resto del país.

En el estrato 2, aunque disminuyen los inmigrantes de áreas urbanas del departamento o de áreas rurales del municipio aumentan los provenientes de áreas urbanas del resto del país y los de áreas rurales, sean del mismo departamento o del resto del país.

En el estrato 3 se aumenta significativamente la población de origen urbano; solamente aumenta significativamente la población rural que proviene del mismo municipio.

En el estrato 4 se observa un aumento de población urbana, proveniente de otras áreas urbanas sean del municipio o del resto del departamento. Por otra parte se disminuye la población desde otras áreas rurales, sobre todo desde áreas rurales del resto del país. En cuanto al estrato 5 los cambios ocurridos no son significativos en el aumento de la población de origen urbano del departamento y en la disminución de población rural del municipio y del resto del país.

Este índice sigue la tendencia observada en el cuadro 10A cuando se examinaba la proporción de inmigrantes sobre la población total, o sea que el índice disminuye en todos los estratos con excepción del estrato 3.

Cuadro No. 43

Cambios en el índice de inmigrantes/nativos. 1/

Bolívar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.4509	.3863	25.22137*	.6246	.5072	85.60440*
2	.3594	.2431	3.51673	.4597	.4139	4.17925*
3	.1243	.1521	8.25624*	.1209	.1627	20.13635*
4	.3041	.2703	7.61981*	.3053	.2783	4.24152*
5	.2468	.1678	49.56093*	.2354	.1450	60.09629*

1/ Fuente: Tabulados ERED B.2.1 y B.2.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No. 44

Cambios en la población de 15 años y más, según
estado civil entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
Solteros						
1	.4436	< .4658	1.81356	.4138	< .4776	18.61899*
2	.4125	≤ .4129	.00069	.3109	< .3309	2.27798
3	.4036	> .3904	.59755	.3020	< .3080	.15455
4	.3242	< .3552	3.48399	.1875	< .1964	.36782
5	.3891	< .3963	.17103	.1917	< .1973	.12260
			<u>6.06682</u>			<u>21.54194*</u>
Casados						
1	.4138	< .4245	.42907	.3036	< .3319	4.17800*
2	.3466	≤ .3471	.00116	.2843	< .3043	2.39036
3	.2976	< .3362	5.65523*	.2758	< .3069	4.26378*
4	.3174	> .3078	.34890	.3412	> .3391	.01415
5	.2862	≥ .2857	.00096	.3562	≤ .3570	.00171
			<u>6.43532</u>			<u>10.84800</u>
Unión libre						
1	.0895	> .0799	1.08516	.0660	≤ .0671	.02200
2	.1788	< .1910	1.03508	.1487	< .1769	7.24711*
3	.2226	≤ .2298	.24325	.2111	< .2286	1.61144
4	.2845	< .2926	.25995	.3183	< .3384	1.19140
5	.2445	< .2607	.109449	.3079	< .3222	.57583
			<u>3.71793</u>			<u>10.64778</u>

1/ Fuente: Tabulados ERED B.3.1 y B.3.3. * Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No. 44
Cambios en la población de 15 años y más, según
estado civil entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar				(Continuación)		
Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
Viudos						
1	.0166	.0168	.00222	.0918	.0781	2.71135
2	.0167	.0176	.05029	.0761	.0729	.18417
3	.0190	.0218	.32229	.0598	.0821	6.87097 *
4	.0273	.0243	.29110	.0471	.0557	1.09310
5	.0306	.0323	.07471	.0507	.0555	.28116
			.74061			11.14075 *
Separados						
1	.0365	.0130	20.95232 *	.1245	.0448	89.67198 *
2	.0397	.0310	2.32899	.1721	.1151	32.69475 *
3	.0458	.0218	14.36547 *	.1328	.0744	33.34655 *
4	.0379	.0201	9.18692 *	.0955	.0703	5.98956 *
5	.0435	.0237	9.40217 *	.0889	.0461	17.58571 *
			47.23587 *			179.28855 *

1/ Fuente: Tabulados ERED B.3 1 y B.3.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

G. ESTADO CIVIL

La distribución del estado civil es diferente en Santander y Bolívar. En el primero las proporciones de solteros y de casados superan a las de Bolívar; en cambio en este departamento el porcentaje de personas unidas es más de cuatro veces mayor que en Santander (ver cuadro 14 y 44).

La proporción de solteros es mayor en lo urbano que en lo rural; entre las mujeres esa proporción es el doble en lo urbano. Por el contrario, la proporción de personas unidas es mayor en el campo que en la ciudad, alcanzando en el estrato 4 de Bolívar las mayores proporciones.

Contrariamente a lo que sucede en Santander, en todos los estratos de Bolívar la proporción de solteros es mayor entre los hombres que entre las mujeres. En los estratos rurales las proporciones de no solteros son mayores, en todos los estados, para las mujeres que para los hombres (lo propio se observa en el

estrato 5 de Santander), en tanto que en lo urbano es mayor el porcentaje de hombres casados o unidos que el de mujeres.

La proporción de solteros, según edad, muestra que mientras el 98o/o de los hombres y el 84o/o de las mujeres de 15 a 19 años permanecen solteros, a los 40 a 44 años solo 9o/o de los hombres y 8o/o de las mujeres permanecen solteros (ver cuadro 44 y 45). Esta situación es diferente a la de Santander: si bien entre los 15 y los 19 años las proporciones de solteros son similares para los dos sexos en los dos departamentos, al pasar a los grupos de edad superiores disminuye más rápidamente el porcentaje de solteros.

Mientras en Bolívar el 35.6o/o de las mujeres en edad fértil permanecen solteras, en Santander alcanzan el 47.7o/o, posiblemente porque según los patrones culturales de la costa, es poco aceptable, que una mujer permanezca soltera; además hay más apertura hacia la unión libre, al menos en los estratos bajos.

A medida que se va pasando de los estratos más bajos (rurales) a los más altos, la proporción de mujeres solteras va en aumento,

Cuadro No.45

Cambios en la población de 15 años y más que permanece soltera,
según grupos de edad, entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Grupos de edad	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
15-19	.9796	< .9848	1.43757	.8380	< .8426	.15502
20-24	.6919	< .7230	3.28312	.3992	< .4292	2.65680
25-29	.3006	> .2856	.52807	.1708	< .2218	8.79440*
30-34	.1499	< .1645	.62536	.0895	< .1174	3.58548
35-39	.0883	> .0862	.02076	.0809	< .0870	.19169
40-44	.0860	< .0972	.50543	.0777	< .0835	.15087
45-49	.0765	> .0695	.18388	.0489	< .0687	2.03797
50 y más	.0562	< .0621	.55089	.0694	< .0822	2.10257
			7.13508			20.01736*

1/ Fuente: Tabulados ERED B.3.1 y B.3.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

fluctuando en un rango que va desde 21.87o/o en el estrato 4 hasta 49.53o/o en el estrato 1. La explicación puede residir en el desequilibrio biológico ocasionado por las migraciones, que hace que el número de mujeres en el área rural sea menor que el de los hombres, dificultando la formación de parejas, mientras que en el área urbana, y especialmente en los estratos de altos ingresos, existe una gran proporción de mujeres migrantes que hacen que la razón hombres/mujeres sea muy baja, produciéndose un déficit de hombres; además existen en estos estratos, muchas mujeres que trabajan en servicio doméstico, que por lo general son jóvenes y es casi un requisito el que sean solteras, lo que estaría influyendo en la cifra observada, por ejemplo, en el estrato 1.

La precocidad al matrimonio es baja únicamente en el estrato 1; allí 94.1o/o de las mujeres entre 15 y 19 años permanecen solteras, en tanto que en los estratos rurales el 20o/o ya se ha casado a esas edades. La proporción de solteras es descendiente a medida que se baja de estrato socio-económico lo que es lo mismo, a menor estrato socio-económico aumenta la proporción de no solteras entre los 15 y los 19 años lo que indica una edad promedio de ingreso a la unión, más joven y probablemente incida sobre una fecundidad temprana.

La intensidad del matrimonio, medida por el complemento al porcentaje de mujeres entre 40 y 44 años que no se ha casado, muestra que un 7.8o/o de las mujeres llega a esas edades sin haberse casado, la mitad de lo observado en Santander.

En el área urbana 11o/o de las mujeres permanecen célibes durante toda su vida, mientras que en la rural este porcentaje alcanza solo el 3o/o. A manera de hipótesis, se puede pensar: 1) el desequilibrio existente entre los sexos (índices de masculinidad muy inferiores a 1 en el área urbana, y muy superiores a 1 en la rural); 2) en los controles sociales y actitudes de la población hacia el matrimonio de la mujer. Mientras en el área rural el fin de la mujer es el de entrar en unión y procrear hijos, y es esto una ley social, en el área urbana existe menos presión sobre el matrimonio de la mujer, ya que existen para ella otras alternativas de ocupación. Se ha encontrado que a mayor desarrollo cultural y económico, la actitud de la mujer varía radicalmente, encontrándose cada vez un mayor porcentaje de célibes, al final de su vida reproductiva. Vistos los datos, se puede pensar que ellos presentan cierta consistencia con las teorías más generales, las que pueden explicar los comportamientos encontrados en el Estudio ERED.

Del total de personas actualmente unidas el 62o/o lo está legalmente, en tanto que en Santander la proporción de uniones legales es de 92o/o. Esa proporción es muy baja tanto en las áreas urbanas (73o/o) como en las rurales (53o/o), observándose que aún en el estrato 1 llega solo a 82o/o.

Al examinar en ER-3 el estado civil de la población mayor de 14 años, se encuentran casi las mismas proporciones que en la primera encuesta aunque con unos pocos cambios. En general,

Cuadro No.46

Cambios en la proporción de mujeres solteras de 15–49, 15–19 y 40–44 años
entre ER–1 y ER–3. 1/

Bolívar

Estrato	Mujeres solteras								
	De 15 a 49 años			De 15 a 19 años			De 40 a 44 años		
	ER–1	ER–3	χ^2	ER–1	ER–3	χ^2	ER–1	ER–3	χ^2
1	.4953	< .5592	14.51356 *	.9414	< .9552	.98445	.1491	< .1550	.01937
2	.3667	< .3849	1.43120	.8505	< .8590	.15787	.0722	< .1060	1.17356
3	.3579	< .3729	.69526	.8499	≥ .8413	.11186	.0746	> .0714	.00982
4	.3038	> .2375	12.97973 *	.7128	< .7211	.05007	.0367	< .0492	.21718
5	.2290	< .2335	.05607	.7184	> .6938	.32952	.0204	< .0252	.05501
			29.56368 *			.97473			1.46494

1/ Fuente: Tabulados B.3.1 y B.3.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

parece que han aumentado las proporciones de solteros, de casados, de unión libre y de viudos, en tanto que han disminuído los separados. Sin embargo, los únicos cambios significativos se observan entre los casados y los separados (cuadro 45).

También se puede señalar, como en la ER–1, que en todos los estratos hay más hombres solteros que mujeres; la única excepción hace referencia al estrato 1 donde hay una proporción mayor de mujeres solteras, y un aumento significativo de estas entre una y otra encuestas.

Tal como se vio en la ER–1, en los estratos urbanos es mayor la proporción de hombres casados o en unión libre que la proporción de mujeres, en tanto que en los estratos rurales es mayor la proporción de mujeres en estos estados. Se observan unos pocos cambios significativos: en el estrato 1 aumentan las mujeres casadas; en el estrato 3 aumentan los hombres y las mujeres casados; y en el estrato 2 aumentan las mujeres en unión libre.

Tanto a nivel urbano como rural la proporción de viudos y separados hombres, es menor que entre las mujeres. Los mayores

Cuadro No.47

Cambios en la proporción de uniones legales sobre total
de uniones entre ER–1 y ER–3. 1/

Bolívar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER–1	ER–3	χ^2	ER–1	ER–3	χ^2
1	.8222	.8416	1.23766	.8215	.8317	.31509
2	.6597	.6451	.52363	.6566	.6323	1.45779
3	.5721	.5941	.88726	.5665	.5731	.08252
4	.5273	.5127	.41757	.5173	.5005	.54370
5	.5393	.5229	.45773	.5364	.5180	.56295
			3.52385			2.96205

1/ Fuente: Tabulados ERED B.3.1 y B.3.3.

cambios entre una y otra encuesta, se dan entre los separados, donde se presentan disminuciones significativas en todos los estratos.

Las explicaciones que se dieron a los cambios observados en el estado civil de Santander no tienen aplicación en Bolívar, ya que aquí la pregunta se hizo de la misma forma en las dos encuestas.

En el cuadro 46 pueden verse los cambios ocurridos en la población de 15 años y más que permanece soltera. Aunque se observa que, en general, aumentó la proporción de solteros en todas las edades, sobre todo entre las mujeres, el único cambio estadísticamente significativo se observa entre las mujeres de 25 a 29 años.

El cuadro 46 muestra las proporciones de mujeres solteras en edad fértil y los cambios ocurridos en la precocidad e intensidad del matrimonio. Mientras en el estrato 1 aumentó el número de solteras entre 15 y 49 años en forma significativa, en el estrato 4 se observa una disminución de las solteras en esas edades. En cuanto a la intensidad y precocidad los cambios son insignificantes.

En el cuadro 44 se observaron solo unos pocos cambios en las proporciones de casados y en unión libre. Como consecuencia de ello, los cambios observados en la proporción de uniones legales sobre uniones libres son despreciables estadísticamente.

H. CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS

a) Alfabetismo

En Bolívar el analfabetismo es mayor que en Santander, tanto a nivel urbano como a nivel rural. Mientras en el área urbana es de 110/o, a nivel semiurbano es de 390/o y a nivel rural es de 650/o (en Santander los porcentajes respectivos eran 8.8, 21 y 500/o).

Si se examinan las cifras de analfabetismo en 1964 para los municipios estudiados, se observa que solo a nivel urbano habría habido un mejoramiento en la educación al disminuir el analfabetismo

En el área semiurbana el aumento del alfabetismo se observa solo en El Carmen y en San Jacinto; para el total del área el analfabetismo habría aumentado de 26.9 a 38.80/o. En el área rural del estrato 4, exceptuando a Turbaco, parece que la situación ha empeorado; en el estrato 5, Córdoba y El Carmen (rural) habrían tenido un mejoramiento, no así en las otras dos ABI's.

Como en Santander, se puede ver que en Bolívar también el

analfabetismo es mayor entre las mujeres pero solo a nivel urbano, pues en los estratos semiurbano y rural hay más analfabetas del sexo masculino (ver cuadro 48).

b) Asistencia escolar.

La asistencia escolar es más alta en Bolívar que en Santander, especialmente en el área urbana y en el estrato 5. En el área semiurbana no se encuentran grandes diferencias.

En las áreas urbana y semiurbana la asistencia masculina es mayor que la femenina, no así en el campo. (ver cuadro 49). En el estrato 5, por ejemplo, la asistencia de las mujeres es mayor que la de los hombres en todas las ABI's.

c) Promedio de años cursados.

En Bolívar la situación general en cuanto a promedio de años cursados se presenta muy semejante a la de Santander; a nivel total el promedio es un poco más bajo —3 años—, influido por el bajo promedio de las áreas semiurbana y rural (cuadro 51).

d) Nivel educativo.

En Bolívar la situación urbana parece estar mejor que en Santander por cuanto la proporción de quienes no tienen ningún tipo de estudio es menor; por otra parte el porcentaje de quienes han hecho algunos estudios secundarios es mayor, tanto entre los hombres como entre las mujeres. No obstante, hay menos personas con nivel universitario que en Santander (cuadro 50). En lo rural la situación parece estar peor que en Santander, ya que 550/o de los hombres y 500/o de las mujeres no han aprobado ningún año de primaria, contra 35 y 370/o, respectivamente, en Santander.

También en Bolívar, como se observó en Santander, el analfabetismo disminuyó significativamente entre la primera y la última encuestas. Debe señalarse que aunque las preguntas sobre analfabetismo no tuvieron cambios en las dos encuestas, en la ER—1 se hacían primero las preguntas sobre asistencia escolar, nivel educativo y último año aprobado, en tanto que en la ER—3 se preguntaba el analfabetismo en primer término, luego la asistencia escolar, el último año aprobado, y por último el nivel educativo. Es posible que al hacer la pregunta de analfabetismo en primer lugar se hubiera influido en la respuesta, sobre todo cuando se observa que la mayor disminución del analfabetismo tiene lugar en el sector rural y que, por otra parte, la tasa de asistencia escolar aparece menor en el sector rural en tanto que ha aumentado en las áreas urbanas (cuadro 49).

Otro índice que permite dudar de esa disminución del analfabetismo es el aumento que se observa en las personas que no tienen ningún nivel educativo (cuadro 50).

Cuadro No.48

Cambios en la proporción de analfabetas de 7 años y más
entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Analfabetas de 7 y más años					
	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.0617	.0431	8.63315 *	.0773	.0634	4.29586 *
2	.1368	.1300	.60031	.1632	.1419	6.01680 *
3	.4076	.3841	2.89245	.3693	.3367	6.15626 *
4	.6660	.5898	31.80601 *	.5839	.5160	20.52105 *
5	.7115	.6045	60.33414 *	.6097	.5231	29.31452 *
			104.26606 *			66.30449

1/ Fuente: Tabulados ERED B.4.1 y B.4.3.

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No.49

Cambios en la tasa de asistencia escolar de la población
de 5 a 24 años entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Tasas de asistencia escolar (población de 5 a 24 años)					
	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.8017	.8101	.33879	.6919	.7145	2.03979
2	.6842	.7028	3.06444	.6424	.6517	.41263
3	.5946	.6351	5.76097 *	.5229	.5762	9.86531 *
4	.3968	.3652	3.74633	.4088	.3913	.99908
5	.3491	.2673	25.11393 *	.4135	.3281	20.69646 *
			38.02446 *			34.01327 *

1/ Fuente: Tabulados ERED B.5.1 y B.5.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No.50

Cambios en el nivel educativo entre ER- 1 y ER-3. 1/

Bolívar

Nivel educativo por estratos	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
Ninguno						
1	.0369	< .0747	35.63239 *	.0533	< .1017	51.10657 *
2	.1020	< .1354	17.26670 *	.1176	< .1540	20.79854 *
3	.3140	> .3326	.42268	.3044	> .3041	.00061
4	.5454	< .5836	8.41389 *	.4823	< .5148	5.26224 *
5	.5642	< .5936	4.65996 *	.4764	< .5169	7.03705 *
Primaria						
1	.4288	> .3957	5.94849 *	.4825	> .4492	6.82943 *
2	.6104	> .5591	17.53223 *	.6607	> .6069	22.93549 *
3	.5257	< .5280	.02840	.5517	< .5587	.28461
4	.4238	> .3947	4.96514 *	.4875	> .4615	3.37659
5	.4104	> .3789	5.45778 *	.5061	> .4638	7.68223 *
Secundaria						
1	.4524	> .4253	3.92321 *	.4387	> .4098	5.23888 *
2	.2704	< .2871	2.24396	.2150	< .2341	3.85307 *
3	.1452	> .1281	3.31451	.1378	> .1344	.14104
4	.0195	> .0172	.41645	.0189	< .0200	.07854
5	.0140	> .0106	1.24612	.0122	> .0077	2.19121
Universitaria						
1	.0784	< .0967	5.51138 *	.0221	< .0325	6.31708 *
2	.0144	< .0165	.46872	.0035	> .0028	.28889
3	.0115	> .0079	14.18917 *	.0014	< .0018	.14658
4	.0021	> .0014	.04154	.0004	= .0004	—
5	.0000	.0000	—	.0000	< .0005	—

1/ Fuente: Tabulados ERED B.6.1 y B.6.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No.51

Cambios en el promedio de años cursados por la población de 5 años y más, entre ER-1 y ER-3

Bolívar

Estrato	Total		Hombres		Mujeres	
	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3
Total	3.0	= 3.0	3.0	= 3.0	3.1	3.0
Urbano	4.8	= 4.8	5.1	= 5.1	4.6	4.5
Rural	0.9	1.0	0.9	= 0.9	1.1	= 1.1
1	5.9	5.8	6.3	6.2	5.6	5.4
2	3.9	4.0	4.2	4.3	3.7	3.8
3	2.6	2.5	2.6	2.5	2.6	= 2.6
4	1.0	= 1.0	0.9	= 0.9	1.1	= 1.1
5	0.9	= 0.9	0.8	= 0.8	1.0	= 1.0

En el cuadro 51 se observa que el promedio de años cursados permanece casi igual para hombres y mujeres en todos los estratos.

I. CARACTERISTICAS ECONOMICAS

a) Población activa y tasa bruta de actividad.

La tasa bruta de actividad para Bolívar es menor que la de Santander: 25.61o/o en la ER-1 y 25.32o/o en la ER-3. a) la participación masculina en la fuerza de trabajo es cuatro veces mayor que la femenina; b) el nivel de participación masculina en las áreas rurales es mayor que en las áreas urbanas, y en estas es mayor que en el área semiurbana; c) la participación femenina es más de tres veces mayor en el área urbana (15o/o) que en la rural (4o/o) (ver cuadro 52).

b) Tasas específicas de actividad

1. Por Sexo y Edad.— Como ya se vio, la tasa de participación de las mujeres en la actividad económica es menor que la de los hombres, alcanzando su punto máximo hacia los 25-29 años de edad, aunque en el área rural la tasa más alta se encuentra a los 40-44 años. La participación masculina tiene su punto máximo entre los 30 y los 34 años, si bien en la última encuesta las tasas más altas parecen haberse corrido hasta los 45-49 años, para luego si empezar a descender.

En la ER-3 los únicos cambios apreciables estadísticamente son

una disminución en la tasa de actividad masculina en los estratos 1 y 4, en tanto que en el estrato 5 la tasa aumenta. (ver cuadro 53 B).

Cuadro No.52

Población, PEA y tasas brutas de actividad por sexo y área.

Bolívar

	Area			
	Total	Urbana	Semiurbana	Rural
Total Población	34.115	14.697	6.696	12.722
P.E.A.	8.736	3.611	1.531	3.299
T.B.A.	25.61	24.57	22.86	25.93
Hombres Población	16.888	6.799	3.284	6.805
P.E.A.	6.923	2.651	1.220	3.052
T.B.A.	40.99	38.99	37.15	44.85
Mujeres Población	17.227	7.898	3.412	5.917
P.E.A.	1.813	1.147	311	247
T.B.A.	10.52	14.52	9.12	4.17

2. Comparación entre Areas.— En Bolívar la tasa bruta de actividad del área urbana es menor que en el área rural y mayor que en el área semiurbana. Cuando se observan las tasas específicas según edad, la participación masculina en el área rural, aparece más alta que en la urbana después de los 29 años; este diferencial es más amplio después de los 50 años, cuando las tasas del área urbana disminuyen más rápidamente, como se anotó para Santander.

La actividad de los menores de 20 años aumenta al pasar de lo urbano a lo rural, como consecuencia de las diferentes facilidades que se tienen para el estudio en cada área, y al mayor requerimiento de ayudantes familiares en el área rural.

La participación de los hombres menores de edad entre los 12 y los 14 años, sigue este patrón, fluctuando entre 0 y 285 por mil en los estratos 1 y 5, respectivamente; la participación es mayor para el grupo de 15 a 19 años, pasando de 113 a 750 por mil en los estratos citados. La participación de las mujeres entre 12 y 14

Cuadro No.53

Tasas de actividad 1/ por sexo y edad y tasas globales, por área, en ER-1

Bolívar

Grupos de edad	Area							
	Total		Urbana		Semiurbana		Rural	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
12-14	0.135	0.030	0.014	0.030	0.054	0.020	0.286	0.037
15-19	0.387	0.113	0.176	0.126	0.271	0.120	0.734	0.079
20-24	0.699	0.241	0.553	0.332	0.649	0.209	0.927	0.086
25-29	0.896	0.243	0.840	0.353	0.907	0.204	0.969	0.076
30-34	0.965	0.218	0.247	0.304	0.980	0.200	0.977	0.062
35-39	0.934	0.208	0.924	0.291	0.906	0.177	0.961	0.111
40-44	0.937	0.201	0.900	0.252	0.962	0.194	0.964	0.121
45-49	0.930	0.159	0.898	0.207	0.934	0.157	0.960	0.082
50-54	0.894	0.170	0.845	0.211	0.867	0.208	0.960	0.072
55-59	0.823	0.128	0.683	0.144	0.889	0.157	0.938	0.078
60-64	0.765	0.092	0.688	0.095	0.694	0.082	0.893	0.094
65-69	0.704	0.087	0.582	0.085	0.740	0.103	0.829	0.081
70-74	0.590	0.052	0.426	0.033	0.561	0.029	0.766	0.104
75 y más	0.314	0.022	0.153	0.017	0.224	0.019	0.482	0.034
S.l. 2/	0.683	0.100	0.600	0.500	1.000	0.000	0.686	0.000
Tasa global	0.654	0.157	0.558	0.207	0.601	0.143	0.792	0.077
Tasa 15-64	0.660	0.163	0.564	0.218	0.608	0.149	0.800	0.078

1/ En el cálculo de las tasas de actividad se consideró como Población Económicamente Activa a la que estaba ocupada en la fecha y aquella que estaba buscando trabajo en los últimos 30 días.

2/ Los casos "sin información" son relativamente pocos y pueden despreciarse sin que afecten las tasas globales o brutas de actividad.

años, por el contrario, aumenta al pasar de los estratos rurales a los urbanos de 22 a 66 por mil; para el grupo de 15 a 19 años aumenta en la misma forma desde 98 por mil en el estrato 5, hasta 172 por mil en el estrato 1. En Santander el trabajo de los menores es mayor que en Bolívar.

respectivamente. Los "incapacitados" son 33 por mil, conservándose la proporción muy similar en todos los estratos. En la condición de pensionados está un 10/o de los hombres, siendo mayor la proporción en los estratos urbanos que en los rurales y mayor que en Santander.

c) Condición de inactividad de la población

En Bolívar, como se vio, la tasa de actividad es inferior a la de Santander. La inactividad se debe a las mismas razones que en Santander; por el trabajo del hogar y por el estudio.

2. En cuanto a la población femenina la razón principal para no participar en la actividad económica es la atención al hogar, aumentando de 436 por mil en el estrato 1 a 759 por mil en el estrato 5. La segunda razón de la inactividad de las mujeres es el estudio, fluctuando entre 129 y 244 por mil en los estratos 5 y 1, respectivamente.

1. La tasa de inactividad de la población masculina por razones de estudio, fluctúa entre 174 y 416 por mil personas mayores de 12 años en los estratos 5 y 1,

Las tasas de inactividad aumentaron, en general, por motivos de permanencia en el hogar, siendo significativo el cambio observado

Cuadro No.53-A

Tasas de actividad económica por sexo y edad, y tasas globales por área según ER-3. 1/
Bolívar

Grupos de edad	Area							
	Total		Urbana		Semiurbana		Rural	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
12-14	.142	.024	.013	.029	.056	.024	.304	.017
15-19	.372	.132	.181	.157	.246	.141	.699	.074
20-24	.729	.246	.598	.331	.700	.219	.937	.092
25-29	.921	.236	.890	.336	.906	.203	.977	.071
30-34	.953	.197	.959	.272	.929	.173	.956	.097
35-39	.969	.205	.971	.314	.950	.194	.976	.058
40-44	.962	.192	.948	.243	.962	.151	.977	.1154
45-49	.969	.139	.968	.190	.975	.117	.968	.073
50-54	.900	.133	.850	.147	.917	.192	.941	.069
55-59	.864	.120	.765	.138	.838	.115	.966	.101
60-64	.743	.111	.624	.120	.754	.102	.897	.101
65-69	.696	.055	.556	.050	.766	.037	.818	.091
70-74	.512	.031	.311	.045	.527	.000	.679	.038
75 y más	.293	.015	.184	.011	.271	.040	.400	.000
S.I.	.733	.263	.667	.409	.500	.125	.846	.000
Tasa global	.663	.153	.582	.207	.600	.138	.793	.074
Tasa 15-64	.672	.160	.591	.217	.608	.147	.802	.076

1/ Fuente: Tabulados ERED B.9.3.

Cuadro No. 53-B

Cambios en las tasas de actividad de la población de 12 años y más, por sexo y estrato, entre ER-1 y ER-3 1/

Bolívar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.5781	.5426	5.27725*	.2587	.2470	.90028
2	.6090	.6245	1.22118	.1943	.1779	2.49479
3	.6174	.6040	.72853	.1454	.1376	.52857
4	.7761	.7327	9.94631*	.0671	.0719	.29695
5	.8179	.8607	12.35573*	.0895	.0769	1.50919
			29.52900*			5.72978

1/ Fuente: Tabulados ERED B.8.1 y B.8.3

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No. 53-C

Tasas de actividad grupos 12-14 y 15-19 años y tasa global por sexo y por ABI 1/

Bolívar

ABI'S	Hombres				Mujeres			
	De 12 a 14 años	De 15 a 19 años	Δ global	De 15 a 64 años	De 12 a 14 años	De 15 a 19 años	Δ global	De 15 a 64 años
Estrato 1	1.000	0.113	0.548	0.553	0.066	0.172	0.248	0.263
1-1	0.000	0.071	0.570	0.567	0.116	0.256	0.257	0.282
1-2	0.000	0.090	0.537	0.540	0.093	0.174	0.219	0.231
1-3	0.000	0.158	0.565	0.574	0.023	0.066	0.184	0.194
1-4	0.000	0.100	0.526	0.534	0.069	0.209	0.310	0.330
Estrato 2	0.025	0.231	0.566	0.574	0.003	0.084	0.170	0.175
2-1	0.034	0.237	0.552	0.552	0.000	0.089	0.140	0.143
2-2	0.037	0.162	0.570	0.575	0.000	0.090	0.149	0.155
2-3	0.010	0.287	0.582	0.597	0.009	0.074	0.194	0.202
2-4	0.028	0.213	0.555	0.556	0.000	0.086	0.170	0.174
Estrato 3	0.054	0.271	0.601	0.608	0.020	0.120	0.143	0.149
3-1	0.000	0.232	0.625	0.627	0.082	0.211	0.229	0.246
3-2	0.082	0.258	0.624	0.638	0.019	0.236	0.227	0.232
3-3	0.038	0.217	0.570	0.590	0.013	0.081	0.123	0.130
3-4	0.075	0.327	0.602	0.598	0.000	0.041	0.065	0.066
Estrato 4	0.287	0.716	0.769	0.779	0.052	0.064	0.066	0.067
4-1	0.217	0.688	0.758	0.766	0.050	0.060	0.057	0.061
4-2	0.241	0.719	0.735	0.732	0.000	0.083	0.058	0.060
4-3	0.462	0.784	0.788	0.819	0.087	0.150	0.135	0.135
4-4	0.352	0.727	0.797	0.810	0.081	0.013	0.053	0.051
Estrato 5	0.285	0.750	0.817	0.823	0.022	0.098	0.090	0.091
5-1	0.262	0.805	0.834	0.830	0.018	0.043	0.059	0.058
5-2	0.308	0.707	0.796	0.816	0.000	0.059	0.112	0.116
5-3	0.377	0.840	0.848	0.857	0.073	0.238	0.147	0.152
5-4	0.203	0.678	0.788	0.792	0.000	0.051	0.056	0.053

1/ Fuente: Tabulado ERED B.8.1.

Cuadro No. 54

Condición de actividad de mil personas de 12 años y más

Bolívar

Encuestas	Total Activas	Inactivas	Hogar	Estudio	Inaptitud	Renta	Pensionadas	Otro
ER-1	418	582	304	215	33	5	8	17
ER-3	413	587	319	212	27	2	8	18

Cuadro No. 55

Población inactiva, tasas de inactividad por sexo, estrato y área según condición 1/
Tasas de inactividad según condición

Bolívar

Estrato y sexo	Total	Hogar	Estudiantes	Incapacitados	Rentista	Pensionados	Otro
Total	0.582	0.304	0.215	0.033	0.005	0.008	0.017
Hombres	0.321	0.011	0.227	0.036	0.006	0.012	0.028
Mujeres	0.829	0.581	0.204	0.030	0.005	0.003	0.006
Estrato Urbano							
Hombres	0.403	0.002	0.307	0.035	0.008	0.023	0.027
Mujeres	0.771	0.470	0.246	0.036	0.007	0.005	0.007
Estrato 1							
Hombres	0.419	0.003	0.330	0.031	0.007	0.028	0.020
Mujeres	0.739	0.436	0.244	0.037	0.009	0.009	0.004
Estrato 2							
Hombres	0.388	0.001	0.288	0.038	0.010	0.019	0.032
Mujeres	0.801	0.503	0.248	0.034	0.005	0.002	0.009
Estrato Rural							
Hombres	0.196	0.017	0.120	0.031	0.001	0.004	0.022
Mujeres	0.918	0.758	0.135	0.017	0.001	0.001	0.006
Estrato 3							
Hombres	0.378	0.019	0.254	0.047	0.010	0.006	0.044
Mujeres	0.848	0.606	0.194	0.035	0.005	0.002	0.005
Estrato 4							
Hombres	0.218	0.013	0.137	0.030	0.002	0.007	0.028
Mujeres	0.926	0.757	0.140	0.017	0.001	0.002	0.008
Estrato 5							
Hombres	0.174	0.022	0.102	0.032	0.001	0.001	0.016
Mujeres	0.908	0.759	0.129	0.017	0.000	0.000	0.004

1/ Fuente: Tabulados ERED B.12.1.

Cuadro No. 56

Cambios en las tasas de inactividad de la población de 12 años y
más por razones de "Hogar" y "Estudio" 1/

Bolívar

Hogares

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.0034	.0366	57.70395*	.4355	.4510	1.21693
2	.0012	.0071	10.08880*	.5028	.5391	7.42326*
3	.0187	.0462	23.45803*	.6064	.6470	7.43690*
4	.0134	.0051	7.40043*	.7572	.7698	.73325
5	.0218	.0057	17.15000*	.7586	.7977	6.42480*

Estudio

1	.3301	.3348	.10269	.2443	.2525	2.19209
2	.2877	.2904	.04263	.2484	.2457	.05510
3	.2535	.2532	.00046	.1945	.1966	.02960
4	.1371	.1413	.14408	.1403	.1289	22.69558*
5	.1019	.0691	12.47255*	.1293	.0983	6.89900*

1/ Fuente: Tabulados ERED B.12.1 y B.12.3.

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

Cuadro No.56-A

Cambios en las tasas de inactividad de la población de 12 a 14 años
por razones de estudio, entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Estrato	Hombres			Mujeres		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
1	.9832	.9540	3.33830	.9105	.9039	.06278
2	.9306	.9300	.00086	.9390	.9569	1.07998
3	.8074	.8028	.02501	.7980	.8112	.16486
4	.5789	.5679	.08231	.6595	.6552	.00952
5	.5000	.3569	10.76111*	.6711	.4792	7.59441*

1/ Fuente: Tabulados ERED B.12.1 y B.12.3.

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 50/o.

entre los hombres de los estratos urbanos y entre las mujeres de algunos estratos, en tanto que disminuyó en los hombres de los estratos rurales. La razón del estudio dada para la inactividad, disminuyó en unos cuantos estratos, siendo significativo a nivel rural.

Por otra parte, no han sucedido grandes cambios en la tasa de inactividad de la población de 12 a 14 años por razones de estudio, exceptuando el estrato 5, donde disminuyó significativamente, contradiciendo lo observado en el cuadro 49, donde se podía ver una disminución de la tasa de asistencia escolar; la diferencia podría explicarse, en parte, por la diferencia de rangos en las edades de ambos cuadros.

d) Estructura socio-profesional de la P.E.A.

Aquí se examina la forma en que se distribuye la P.E.A. según ocupación, categoría ocupacional y rama de actividad.

La principal ocupación de los hombres es la agricultura que va

desde un 1.6o/o en el estrato 1 hasta 67.6o/o en el estrato 5. Alrededor de un 20o/o son obreros o jornaleros, siendo también mayor la proporción en los estratos rurales que en los urbanos. Entre las mujeres, el 25o/o trabajan en el servicio doméstico como cocineras, lavadoras, aplanchadoras u otros servicios personales. La segunda categoría la conforman las vendedoras (17o/o) y, las empleadas de oficina (15o/o); la cuarta categoría en importancia, está constituida por el 14o/o de artesanas y operarias.

En Bolívar se tiene un menor porcentaje de profesionales y personas en ocupaciones directivas que en Santader, y menos proporción de trabajadores agrícolas y mineros, en tanto que es mayor el número de trabajadores manuales.

En cuanto a la categoría ocupacional, en Bolívar se tiene que por cada asalariado, hay 0.93 patronos o trabajadores por cuenta propia. Un 8o/o de los trabajadores del área son ayudantes familiares. Las mujeres empleadas en el servicio doméstico son una quinta parte de las mujeres que trabajan.

Cuadro No.57

Cambios en las ocupaciones por sexo y área, entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Ocupación	Area					
	Urbana		Semiurbana		Rural	
	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3
Total	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Profesionales, técnicos	.0490	.0400	.0132	.0079	.0007	.0007
Gerentes, administradores	.0251	.0457	.0132	.0062	.0010	.0010
Empleados oficina	.1161	.1745	.0314	.0703	.0102	.0061
Vendedores	.1505	.1733	.1272	.1309	.0279	.0213
Agricultores, ganaderos	.0100	.0114	.3303	.5246	.5781	.8903
Mineros	—	—	—	.0018	.0328	.0152
Choferes	.0741	.0884	.0562	.0413	.0062	.0071
Artesanos, operarios	.1860	.3105	.1082	.1248	.0184	.0419
Otros operarios	.0073	.0350	.0033	.0211	.0010	.0044
Obreros	.0868	.0248	.2180	.0237	.2858	.0047
Cocineros	.0027	.0057	.0066	.0088	.0003	.0007
Lavaderos	—	—	—	—	—	—
Demás servicios	.0563	.0198	.0173	.0123	.0043	.0013
Otros	.2234	.0670	.0661	.0220	.0302	.0047
S.I.	.0127	.0038	.0091	.0044	.0039	.0007

1/ Fuente: Tabulados ERED B.13.1 y B.13.3.

Cuadro No.57

Cambios en las ocupaciones por sexo y área, entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar
Mujeres

(Continuación)

Ocupaciones	Area					
	Urbana		Semiurbana		Rural	
	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3
Total	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Profesionales, técnicos	.0192	> .0113	—	—	—	—
Gerentes, administradores	.0100	> .0075	.0066	> .0035	—	—
Empleados oficina	.2015	< .4317	.0852	< .2857	—	< .0921
Vendedores	.14.24	< .1574	.1934	> .1359	.2469	> .2456
Agricultores, ganaderos	—	—	.0131	> .0105	.0453	< .1009
Mineros	—	—	—	—	—	—
Choferes	—	< .0019	—	—	—	—
Artisanos, operarios	.0724	< .0811	.2754	< .3066	.2840	> .2456
Otros operarios	.0017	< .0170	.0066	< .0070	—	—
Obreros	.0175	> .0047	—	—	.0247	> .0044
Cocineros	.1965	< .2224	.1770	< .1916	.1646	< .2018
Lavanderos	.0366	> .0245	.0230	< .0348	.0823	< .0965
Demás servicios	.0258	< .0283	.0066	< .0209	.0041	< .0044
Otros	.2656	> .0075	.2000	> —	.1440	> .0044
S.I.	.0108	> .0047	.0131	> .0035	.0041	< .0044

1/ Fuente: Tabulados ERED B.13.1 y B.13.3

La composición de la P.E.A. según rama de actividad para Bolívar, es muy particular y muestra el efecto que tiene el turismo sobre la composición de la estructura económica. En el área urbana predomina el comercio, los restaurantes y los hoteles y los servicios personales, en tanto que en el área rural la rama de actividad más importante es la de la agricultura y la ganadería.

La industria manufacturera está poco representada; en Santander es más importante. Entre la población femenina, en todos los estratos, es importante la actividad del comercio y la de los servicios personales. En el estrato 5 parece tener importancia la industria manufacturera, aunque se trata de industria artesanal.

La última encuesta mostró un aumento en la proporción de hombres en casi todas las ocupaciones, exceptuando los profesionales y los obreros que disminuyeron. En el área rural

aumentó el número de agricultores y disminuyó el de obreros y empleados.

Entre el sexo femenino hay un aumento de las empleadas de oficina en las tres áreas, así como un aumento de las operarias y artesanas en las áreas urbanas en tanto que disminuyeron en la rural. En esto pudo influir la considerable disminución en la categoría "sin información", tanto en la pregunta de ocupaciones, como en la categoría ocupacional.

En el área urbana los patronos disminuyeron en tanto que aumentaron en la rural. Se observa un aumento de los obreros en las áreas urbanas y un descenso de los mismos en el área rural. El número de mujeres que trabajan por cuenta propia disminuyó en tanto que aumentó el número de empleados, obreros y ayudantes familiares.

Cuadro No.58

Cambios en la categoría ocupacional entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar
Hombres

Categoría ocupacional	Area					
	Urbana		Semiurbana		Rural	
	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3
Patrono	.0122	> .0057	.0222	< .0269	.0060	< .0425
Trabajador por cuenta propia	.3186	> .2694	.5124	> .4525	.4635	< .5048
Empleado	.5041	< .5097	.1520	< .1765	.0526	> .0285
Obrero	.1335	< .2034	.2246	< .2858	.2731	> .2514
Ayudante familiar	.0053	< .0089	.0453	< .0573	.1507	< .1576
Servicio doméstico	.0016	= .0016	.0043	> -	.0017	> .0007
S.I.	.0248	> .0012	.0393	> .0009	.0526	> .0146

Mujeres

Patrono	.0052	> .0030	.0033	< .0177	-	< .0089
Trabajador por cuenta propia	.2162	> .1547	.4211	> .3604	.6017	> .5179
Empleado	.5292	< .5724	.2632	< .3428	.0788	< .0893
Obrero	.0253	< .0374	.0757	> .0353	.0290	< .0759
Ayudante familiar	.0070	< .0167	.0329	< .0742	.0581	~ .0580
Servicio doméstico	.2066	< .2138	.1842	> .1696	.1867	< .2500
S.I.	.0105	> .0020	.0197	> -	.0456	> -

1/ Fuente: Tabulados ERED B.14.1 y B.14.3

Según el cuadro 28A hay: un aumento significativo del número de hombres y mujeres dedicados a la agricultura en las áreas semiurbana y rural; una disminución del número de hombres dedicados a la minería en el área rural; un aumento de los que están en la industria y en la construcción. En el área urbana

también aumentan los dedicados al transporte y a los servicios.

Respecto al sexo femenino hay un aumento significativo en el número de personas dedicadas a la industria y a los servicios, y una disminución en las dedicadas al comercio.

Cuadro No.59

Cambios en las ramas de actividad de la población entre ER-1 y ER-3. 1/

Bolívar

Hombres

Rama de actividad	Area								
	Urbana			Semiurbana			Rural		
	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2	ER-1	ER-3	χ^2
Agricultura	.0092	< .0138	2.39804	.4682	< .5343	10.24397*	.7598	< .8882	170.10978*
Minería	.0011	< .0038	3.77843	.0016	< .0026	.27573	.0334	> .0148	21.92570 *
Industria	.0054	< .1650	423.42388*	.0181	< .0774	46.14085*	.0003	< .0232	68.43226 *
Electricidad	.0177	> .0119	2.98058	.0082	> .0044	1.33286	.0013	< .0027	1.47755
Construcción	.0837	< .1045	6.57767*	.0346	< .0413	.72123	.0131	< .0151	.43095
Comercio	.2461	> .2155	6.83563*	.1775	> .1329	.8.85808*	.0587	> .0303	281.28476*
Transporte	.1033	< .1442	19.98726*	.0627	> .0572	.31400	.0101	> .0091	.16566
Finanzas	.0243	< .0254	.06465	.0049	> .0035	.27079	.0003	< .0013	1.80714
Servicios	.2102	< .2911	45.15947*	.1098	< .12.94	2.14313	.0160	> .0131	.87563

Mujeres

Agricultura	.0025	> .0009	.80169	.0196	< .0419	2.48563	.0576	< .1277	6.93855 *
Minería	.0008	> —	.80061	—	—	—	—	—	—
Industria	.0075	< .1103	112.80355*	.1180	< .2937	28.15740*	.1563	< .2334	4.46844 *
Electricidad	.0041	> .0009	2.13974	.0098	> —	2.80677	—	—	—
Construcción	.0041	< .0057	.29244	—	< .0069	2.08356	—	—	—
Comercio	.2375	> .2255	.45082	.2590	> .1573	9.20779*	.2880	> .24.22	1.26104
Transporte	.0208	< .0316	2.58138	.0065	< .0069	.00351	—	—	—
Finanzas	.0208	< .0287	1.45455	.0262	> .0209	.17927	—	< .0044	1.07019
Servicios	.3300	< .5758	136.48040*	.3081	< .4720	16.70569*	.2304	< .3876	13.64746 *

1/ Fuente: Tabulados ERED B.18.1 y B.18.3. Se excluyen las categorías "sin información" y "no especificado".

* Indica que la prueba de χ^2 es significativa al nivel del 5o/o.

CONCLUSIONES

Con la información anterior se ha pretendido hacer una descripción de la población en la cual se realizó el Estudio ERED, a fin de tener una visión global que ayude a encuadrar los datos del estudio en un contexto general. Además se señalan los cambios que ocurrieron en las características de la población entre la primera y la última encuesta retrospectiva.

La información nos dice que ERED se realizó en áreas de un desarrollo socio-económico propias de un país en vías de crecimiento como es Colombia, con características demográficas tales de él, como una estructura por edad joven, alta tasa de natalidad, mortalidad mediana y todavía una alta proporción de población rural.

ANEXO No.1

CODIGOS

Cod. Ocupación

- 01 Profesionales técnicos y afines.
- 02 Gerentes, administradores y funcionarios de categoría directiva.
- 03 Empleados de oficina, funcionarios administrativos no directivos y afines.
- 04 Vendedores, promotores y afines.
- 05 Agricultores, ganaderos, pescadores, cazadores, madereros y afines.
- 06 Mineros, canteros y afines.
- 07 Conductores de medios de transporte.
- 08 Artesanos y operarios en ocupaciones relacionadas con la hilandería, confecciones de vestuario y calzado, la carpintería, construcción mecánica y artes gráficas.
- 09 Otros artesanos y operarios.
- 10 Obreros y jornaleros NEOC.
- 11 Cocineras y otros sirvientes o criados en hogares particulares.
- 12 Lavanderas y aplanchadoras, en casas particulares, por cuenta propia.
- 13 Demás trabajadores del servicio personal y en ocupaciones afines.
- 14 Otros trabajadores NEOC y en ocupaciones no identificadas o declaradas.

ANEXO No.2

CODIGOS

Cod. Rama

- 1 Agricultura, caza, silvicultura y pesca.
- 2 Explotación de minas y canteras.
- 3 Industria manufacturera.
- 4 Electricidad, gas y agua.
- 5 Construcción
- 6 Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles.
- 7 Transporte, almacenamiento y comunicaciones.
- 8 Establecimientos financieros, seguros, bienes e inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- 9 Servicios comunales, sociales y personales (incluye hogares y las casas de familias).
- 0 Actividades no especificadas.

Capítulo II

Fecundidad

INTRODUCCION

El estudio de la fecundidad se realiza en tres niveles de análisis. El primer análisis se relaciona con la determinación del volumen de nacimientos y el nivel de la natalidad a fin de determinar la magnitud del fenómeno y su evolución. Un segundo nivel de análisis es la determinación de los patrones y diferenciales de la fecundidad en los distintos conjuntos que componen las poblaciones. El tercer nivel de análisis deja el campo del conocimiento descriptivo para ir al conocimiento explicativo y su propósito es el de averiguar las razones de los comportamientos observados, los determinantes de la fecundidad.

Generalmente el registro de las estadísticas vitales en los países en vía de desarrollo es deficiente y, por lo tanto, es necesario acudir a encuestas y modelos teóricos para obtener estimativos adecuados. Las evaluaciones que se han hecho de los registros de nacimientos en el país presentan un nivel de fecundidad alto.

La serie oficial histórica tiene su fuente en los registros parroquiales de bautizos y, últimamente, en el registro civil; estas fuentes, según las diferentes estimaciones y evaluaciones, presentan serias deficiencias. Son varios los autores 1/ que han hecho estimaciones del nivel de la fecundidad para el período 1951–1964, y todos coinciden en calcular la tasa bruta de natalidad alrededor del 46 por mil.

En el país, los esfuerzos por estudiar la fecundidad han sido muy

limitados y han girado principalmente alrededor de las investigaciones planteadas por CELADE-Cornell bajo el programa PECFAL (urbano—y rural) y actualmente están apareciendo los resultados de la Encuesta Nacional de Fecundidad, realizada por CELADE—ASCOFAME en 1968. Estos estudios especializados en el área de fecundidad y realizados en muestras de la población han sido muy completos y prometen buenos resultados. Por otra parte, en el XIV Censo Nacional de Población se incluyó una investigación sobre fecundidad a partir de las preguntas sobre hijos nacidos vivos por mujer e hijos nacidos en el último año calendario. Los resultados de estas investigaciones permitirán ilustrar sobre los tres niveles de análisis dentro de un conjunto orgánico.

Teniendo en cuenta las actuales limitaciones de los datos sobre fecundidad y de fallas encontradas en sus procedimientos de recolección de la información, el DANE inició en 1970 un estudio

1/ Carmen Miró, “La Población de América Latina en el siglo XX”, en *El Dilema de Población en América Latina*; Alvaro López Toro, *Análisis Demográfico de los Censos Colombianos 1951–1964*; Jean Bourgeois — Pichat, *Uso de la Noción de Población Estable para Medir Cambios en la Fecundidad y la Mortalidad*; Jorge Arévalo; *Ajuste del Censo de Población de 1964: Colombia*; Alberto Bayona “*El Nivel de la Mortalidad en el período 1951–1964*”, Boletín Mensual de Estadística No. 244, Nov. 1971.

experimental sobre registro de eventos demográficos 1/; dirigido a examinar la validez de diferentes procedimientos de recolección bajo diferentes condiciones de experimentación.

Así, dentro de los objetivos generales del estudio ERED 2/ se plantearon los siguientes objetivos específicos relacionados con la fecundidad.

1. Determinar el número de nacimientos ocurridos en el área de investigación.
2. Estimar los niveles de fecundidad utilizando para ello, como medio de recolección: Encuestas Retrospectivas ER y Observación Continua OC (Encuestas de Seguimiento Mensual -VPM- y Visita a Informantes -VI-) y realizando la estimación de la fecundidad corriente a partir de las preguntas directas y utilizando métodos de cálculo tales como: Chandra Sekar-Deming; Brass y Relación Paridad/Fecundidad.
3. Examinar la influencia de los tamaños de conglomerados y períodos de referencia utilizados, en los cálculos de niveles de fecundidad.
4. Examinar los patrones de la fecundidad según características geográficas, educativas, económicas y personales de la población.

De acuerdo con los anteriores objetivos se hizo el planteamiento de la investigación; sin embargo se omitieron secciones acerca de historia reproductiva de la mujer y actitudes de la población hacia la fecundidad. Por otra parte, dado el carácter general del estudio, la encuesta no se hizo directamente a cada una de las mujeres del hogar sino a un informante general que dio todos los datos acerca del hogar, lo que pudo conducir a omisiones, especialmente en lo referente al total de hijos vivos tenidos por una mujer y acerca de mortalidad fetal y mortalidad infantil temprana.

a. Objetivo

En este capítulo se presentan los resultados sobre natalidad y fecundidad por edades, estimados a partir de los datos obtenidos en las encuestas 3/ y su confrontación con el método de OC, para obtener la estimación C-D 4/ del nivel de la fecundidad. Las tendencias y diferenciales solo se estudian a partir de los datos de las encuestas.

b. Metodología

Para realizar las estimaciones sobre fecundidad se utilizaron:

1. La pregunta hecha a mujeres entre los 12 y los 55 años

sobre partos o hijos nacidos vivos en los últimos 12 (o 6) meses;

2. El método de Brass que combina la fecundidad corriente y la retrospectiva.

A. VOLUMEN Y NIVELES

a. Fecundidad Corriente o Actual

Las cinco encuestas realizadas en Santander y las tres que se hicieron en Bolívar tomaron datos sobre el número de partos, nacidos vivos, abortos y mortinatos ocurridos en la población de la muestra. Por otra parte el método de Observación Continua OC, fuera mediante las Visitas Periódicas Mensuales VPM o utilizando la Visita a Informantes VI, también tomó datos sobre el número de nacimientos ocurridos en las áreas de estudio. La confrontación que se hizo de estos eventos permitió obtener la estimación de Chandra Sekar-Deming C-D y las tasas de cobertura de cada uno de los métodos, suponiendo que la estimación C-D cubra el ciento por ciento de los casos.

La primera Encuesta Retrospectiva ER-1 de Santander preguntó sobre eventos ocurridos en tres períodos de referencia: de un año, entre Octubre 1/70 y Noviembre 30/71; de nueve meses comprendido entre Enero 1/71 y Noviembre 30/71; y de tres meses que va de Julio 1/71 a Noviembre 30/71.

Esta encuesta se realizó en 20 Áreas Básicas de Investigación ABI.

La Encuesta Retrospectiva 2 ER-2 realizada en Enero 1/72 tomó solamente la mitad de las ABI's y fue la encuesta que averiguó sobre el menor número de características de la población. El período de referencia de esta encuesta fue solo de tres meses.

La ER-3 se hizo en las 20 ABI's y utilizó dos períodos de referencia, uno de tres meses para las áreas donde se había realizado la ER-2, y otro de seis meses en las áreas restantes; esta encuesta se hizo en Abril de 1972.

- 1/ Este estudio se inició y se realizó con la Asesoría Técnica de la Universidad de Carolina del Norte (Chapel Hill) bajo los auspicios de la Agencia Internacional para el Desarrollo.
- 2/ Estudio Experimental sobre Registros Demográficos.
- 3/ ER-1, ER-4 y ER-5 de Santander; ER-1, ER-2 y ER-3 de Bolívar.
- 4/ Chandra Sekar-Deming.

A partir de la cuarta encuesta, 10 de las ABI's fueron reducidas a la mitad del tamaño original. La ER-4, realizada en Octubre de 1972, se hizo en 10 ABI's cinco de los cuales tenían tamaño medio y las otras cinco tamaño completo. El período de referencia fue de 6 meses, y comprendía de Abril 1/72 a Septiembre 30/72. La ER-5 se hizo en Abril de 1973 en 20 ABI's, y tomó dos períodos de referencia: uno de 6 meses para las 10 áreas de investigación que incluyó la cuarta encuesta, y uno de un año para el resto de las ABI's.

En Bolívar las Encuestas 1,2 y 3 tienen las mismas características de las encuestas 3, 4 y 5 de Santander y se hicieron en la misma época.

Con relación a los métodos de OC se experimentó cambiando, a partir de Abril de 1972, el método de VPM por el de VI y viceversa, en cada una de las ABI's cuando se estaban aplicando cada uno de ellos.

1. Población Total y Población Femenina

La población encuestada aparece en el cuadro No.1, en el que se

señala el porcentaje que representa la población femenina en edad fértil sobre el total.

De la población reportada el 24o/o de la población de Santander y el 22o/o de la de Bolívar son mujeres en edad reproductiva (15-49 años), segmento más importante en los estudios de fecundidad.

2. Hechos Vitales

En las encuestas se determinó el número de hechos vitales ocurridos en las áreas de investigación durante los períodos de referencia usados. La encuesta obtuvo el número de partos y la forma en que terminaron: nacidos vivos, abortos y mortinatos.

La proporción de partos terminados en aborto es muy baja si se compara con los resultados obtenidos en encuestas especializadas sobre fecundidad y morbilidad 1/ en el país, los cuales muestran que la mortalidad fetal, temprana y tardía, es del orden del 15o/o de los partos, y aún se piensa que esta estimación es baja.

1/ Encuesta Nacional de Morbilidad y Encuesta Nacional de Fecundidad.

Cuadro No.1

**Población total y población femenina de 15-49 años en las encuestas retrospectivas.
ER-1, 4 y 5 de Santander y ER-1, 2 y 3 de Bolívar.**

Santander

Sexo	Período de referencia en meses				Total ER-5
	3	6		12	
	ER-1	ER-4	ER-5	ER-5	
TOTAL	39.946	14.055	14.773	15.859	30.632
Hombres	18.567	6.572	6.834	7.499	14.333
Mujeres	21.379	7.483	7.939	8.360	16.299
o/o Mujeres: 15-49	24.4	25.4	25.7	23.2	24.4

Bolívar

	ER-1	ER-2	ER-3	ER-3	Total ER-3
Total	34.115	16.617	16.225	16.559	32.784
Hombres	16.888	8.278	8.143	8.291	16.434
Mujeres	17.227	8.339	8.082	8.268	16.350
o/o Mujeres: 15-49	22.4	21.9	21.7	21.8	21.8

Cuadro No.2

Partos, nacidos vivos, abortos y mortinatos, ER-1

Santander

Area	Total partos	Nacidos vivos	Mortinatos	Abortos
Estudio ERED.				
Total	100.0	97.5	1.0	1.5
Urbano	100.0	95.9	1.8	2.3
Rural	100.0	98.5	0.5	0.6
Encuesta Nacional de Fecundidad 1/				
Urbano	100.0	89.0	1.3	9.7
Rural	100.0	93.7	1.7	4.6
Encuesta Nacional de Morbilidad				
Total	100.0	91.1	2.9	6.0
Urbano	100.0	80.5	5.7	13.8
Rural	100.0	94.5	2.0	3.5

Fuente: 1/ Programa PECFAL.

Cuadro No.3

Partos, nacidos vivos y muertes fetales informadas, según período de referencia en la última ER. 1/

Santander y Bolívar

Período de referencia	Total partos		Nacidos vivos		Muertes fetales	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total						
	455	100.0	430	94.5	25	5.5
	877	100.0	845	96.4	32	3.6
Santander						
6 meses	248	100.0	234	94.4	14	5.6
12 meses	435	100.0	421	96.8	14	3.2
Bolívar						
6 meses	207	100.0	196	94.7	11	5.3
12 meses	442	100.0	424	95.9	18	4.1

1/ Fuente: Tabulados ERED S.32.5 y B. 32.3

De acuerdo con lo anterior, se puede pensar que hubo una fuerte omisión en la declaración de partos en la encuesta, debido tal vez a su carácter general, donde no se hizo énfasis en historias obstétricas ni se hicieron preguntas de control que condujeran a un *rememoramiento* de los embarazos, que generalmente se olvidan con más facilidad cuando han terminado en aborto o nacido muerto,

Lo mismo que en la primera encuesta la ER-5 dio una proporción muy baja de partos terminados en muertes fetales, en tanto que la proporción de nacidos vivos es muy alta: 95o/o.

3. Proporción de Mujeres Parturientas

Tasa Global de Fecundidad.— Del total de mujeres comprendidas entre los 12 y 50 años, 11.7o/o de ellas, en promedio, tuvieron un parto por año; esto es que cada 9 mujeres en edad reproductiva, incluyendo las edades 12-14 y 50 años, llevaron a término un embarazo durante el año; cifra que es igualmente baja ya que en un supuesto de natalidad de 40o/o, la proporción de parturientas sería aproximadamente de 16o/o; teniéndose que a la proporción observada correspondería una tasa bruta de natalidad aproximada de 28o/o 1/.

Ahora, si en vez de examinar la proporción de parturientas se mira lo que representan los nacimientos vivos del total de mujeres 12-50 años, se encuentra que apenas 111 de cada 10 mil mujeres (11.1o/o) tuvo un hijo nacido vivo, lo que podía adelantarse, dado el bajo número de partos declarados en la muestra.

En el cuadro No.4 se presentan las proporciones mencionadas de acuerdo con la región de estudio y el período de referencia utilizado. En Bolívar 58o/o de las mujeres en edad fértil han sido madres, mientras en Santander tal proporción es de 52o/o.

4. Tasa Bruta de Natalidad TBN

Por niveles se entiende la proporción que representan los eventos vitales con relación a la población de donde provienen. La primera medida de nivel aquí utilizada es la Tasa Bruta de Natalidad, definida como el número de nacidos vivos por cada mil habitantes (a mitad de período).

La encuesta incluyó a la población institucional 2/ y residentes en lugares especiales de alojamiento, como hoteles, lo que puede

1/ Para estas estimaciones se parte del supuesto que las mujeres entre 12 y 50 años representan el 25o/o del total de la población.

2/ Población residente en: Cuarteles, conventos, internados, hospitales, casas de reposo, hoteles, etc.

Cuadro No.4

Proporción de mujeres parturientas y de nacimientos vivos
con relación al número de mujeres en edad reproductiva (12–50 años) 1/

Santander y Bolívar

Período de referencia y región	Mujeres 12–50 años (1)	Mujeres parturientas (2)	Nacidos vivos (3)	(2)/(1) (4)	(3)/(1) (5)
Total 2/	17.576	2.053	1.955	0.1168	0.1112
Santander	8.943	925	883	1.1034	0.0987
Bolívar	8.633	1.128	1.072	0.1307	0.1242
6 meses	8.739	505	479	0.0578	0.0548
Santander	4.495	247	233	0.0549	0.0518
Bolívar	4.244	258	246	0.0607	0.0579
12 Meses	8.837	1.043	997	0.1180	0.1128
Santander	4.448	431	417	0.0968	0.0937
Bolívar	4.389	612	580	0.1394	0.1321

1/ Fuente: Tabulados ERED S.32.5 y B.32.3

2/ Para el total, las mujeres que han tenidos hijos y los nacimientos vivos correspondientes al período de 6 meses se multiplicaron por 2.

conducir a un sesgo en el cálculo de la tasa, si la población residente en estos lugares posee características especiales que difieran sistemáticamente del resto de población. En el caso de la natalidad, se puede pensar que esta población tiene una fecundidad menor, lo que conduciría a una sobreestimación de la TBN.

Estas tasas son aproximadas; de no presentarse otro tipo de error se podrían tener como aceptables.

Los datos sobre fecundidad actual permiten calcular la tasa bruta de natalidad, información que se obtiene de la encuesta a partir de la pregunta hecha a las mujeres entre 15 y 50 años sobre si tuvo algún parto en el período comprendido en los 6 o 12 meses anteriores a la encuesta retrospectiva 1/.

En el cuadro No. 5 se presenta el dato sobre natalidad clasificado según el período de referencia utilizado y la región.

Desde el punto de vista de cobertura, generalmente se piensa que los registros oficiales son defectuosos y por esta razón se utilizan

poco. Para determinar la cobertura de los registros se acude al uso de conceptos teóricos sobre estabilidad de población y/o a la realización de encuestas en muestras de la población, como un método directo de estimar niveles de fecundidad y mortalidad.

En el cuadro 6 se presentan las Tasas Brutas de Natalidad en los departamentos de Bolívar y Santander, según los registros oficiales en los años de 1965, 1966, 1967 y 1971.

En Santander la Tasa Bruta de Natalidad en 1971 según el registro de 31.30/oo y según la encuesta de 29.90/oo; en Bolívar, la natalidad calculada a partir del registro oficial es menor que la

1/ Las preguntas fueron: "Ha tenido algún parto a partir del 1o. de Octubre de 1972? "; para el período de 12 meses se preguntaba: "...a partir del 1o. de Abril de 1972? ". "¿Cómo terminó el parto? (1) Nacido Vivo (2) Nacido Muerto (3) Aborto". "¿Cuántos nacidos vivos y cuántos nacidos muertos tuvo en el parto?". "¿Cuál fue la fecha del parto?". "¿De los nacidos vivos en el parto, cuántos han fallecido?".

Cuadro No.5

**Tasa brutas de natalidad (por 1.000 habitantes) por área y período de referencia
según encuestas retrospectivas.
(Base: Población a mitad de período)**

ER	Período	Meses	Total	Urbana	Semiurbana	Rural
Santander						
1	1o. Jul./71–30 Sep./71	3	33.45	21.10	25.72	50.00
	1o. En./71–30 Sep./71	9	30.56	23.40	23.34	41.45
	12 Oct./71–30 Sep./71	12	29.86	22.40	25.58	39.70
2	1o. Oct./71–31 Dic./71	3	33.88	22.15	44.57	42.22
3	1o. En./72–31 Mar./72	3	26.63	16.47	24.70	39.02
	1o. Oct./71–31 Mar./72	6	28.11	24.57	18.02	36.26
	Total	3 y 6	27.33	20.18	21.53	37.68
2–3	1o. Oct./71–31 Mar./72	6	29.21	21.72	26.52	38.51
4	1o. Abr./72–30 Sep./72	6	27.26	21.18	30.38	32.13
5	1o. Oct./72–31 Mar./73	6	32.47	24.87	23.19	44.29
	1o. Abr./72–31 Mar./73	12	26.15	18.57	19.63	37.29
	Total	6 y 12	29.13	21.48	21.33	40.65
4–5	1o. Abr./72–31 Mar./73	12	28.49	21.41	23.15	38.16
Bolívar						
1	1o. En./72–31 Mar./72	3	39.28	30.48	25.84	51.25
2	1o. Abr./72–30 Sep./72	6	33.23	27.05	27.61	43.23
3	1o. Oct./72–31 Mar./73	6	23.87	16.03	27.17	32.55
	1o. Abr./72–31 Mar./73	12	24.92	15.95	31.84	30.29
	Total	6 y 12	24.41	15.99	29.87	31.37
2–3	1o. Abr./72–31 Mar./73	12	26.68	18.79	29.94	33.96

estimada por la ER-1 de ERED. Aunque las tasas cubren zonas diferentes 1/, el resultado anterior no quiere decir que los registros en Santander sean correctos y que la natalidad en Bolívar sea la dada por la Encuesta.

Cuadro No. 6

Tasas Brutas de Natalidad (por 1.000 habitantes) en los departamentos de Santander y Bolívar según registro oficial y según ERED. (Encuestas retrospectivas sin el ajuste C-D)

Santander y Bolívar

Años	Santander		Bolívar	
	Registro	ERED	Registro	ERED
1965	38.54	—	31.37	—
1966	37.64	—	30.51	—
1967	37.39	—	31.91	—
1971	31.32	29.86	35.08	39.28
1972	—	28.66	—	33.23
1973	—	29.83	—	24.41

5. Tasas de Fecundidad por Edad y Fecundidad Total

En el cuadro 5 se mostró que, según ER-1, la tasa de natalidad es más baja en Santander que en Bolívar. En ambos departamentos la natalidad en las áreas urbanas es menor que en las áreas semiurbanas y rurales, siendo la natalidad rural la más alta. Sin embargo, cuando se desea comparar la fecundidad de diferentes poblaciones la Tasa Bruta de Natalidad no es la medida más adecuada, debido a que en su cálculo se incluye a la población no expuesta al riesgo de natalidad, que puede representar diferentes proporciones en cada población.

Para la estimación del total y de los subtotales regionales, se supuso que los nacimientos se distribuían por igual según semestres 2/ y los ocurridos en las áreas con 6 meses de referencia, se multiplicaron por dos para tener Tasas Anuales de Natalidad.

1/ La muestra del Estudio ERED no representa a la totalidad del departamento.

2/ Sobre uso de período de referencia y proporcionalidad puede verse: CIMED, *Período de Referencia: Resultados preliminares*, Bogotá, Noviembre /73.

Cuadro No.7

Nacimientos y tasas brutas de natalidad anuales en las encuestas retrospectivas ER-1, ER-2 y ER-3.

Santander

Area	3 meses						6 meses					
	ER-1			ER-2			ER-3					
	B	N 1/	TBN 3/	B	N 2/	TBN 3/	B	N 2/	TBN 3/	B	N 2/	TBN 4/
Total	334	39.946	33.45	182	21.490	33.88	149	22.377	26.63	281	19.991	28.11
Urbana	89	16.874	21.10	52	9.389	22.15	40	9.716	16.47	101	8.222	24.57
Semiurbana	46	7.153	25.72	43	3.859	44.57	25	4.049	24.70	33	3.662	18.02
Rural	199	15.919	50.00	87	8.242	42.22	84	8.612	39.02	147	8.107	36.26

1/ Población a final de período

2/ Población a 1o. enero/72

3/ Las tasas se amplificaron por 4 trimestres

4/ Las tasas se amplificaron por dos semestres

Cuadro No. 7

Tasas obtenidas en ER-2 y ER-3
(Base: Población a 1o. Enero /72)

(Continuación)

Area	Suma de 2 trimestres (10 ABI's)			Método I Suma de eventos en 20 ABI's (Total ER-2 y 3)			Método II Solo ER-3: Amplificación de 10 ABI's de 1 trimestre y de 10 ABI's de 1 semestre		
	B	N	TBN 4/	B	N	TBN 4/	B	N 5/	TBN
Total	331	21.933	30.18	612	41.907	29.21	1.158	42.368	27.33
Urbana	92	9.552	19.26	193	17.774	21.72	362	17.938	20.18
Semiurbana	68	3.954	34.40	101	7.616	26.52	166	7.711	21.53
Rural	171	8.427	40.58	318	16.517	38.51	630	16.719	37.68

5/ La población es la que corresponde a población media de 10 ABI's con período de 6 meses, más la población media de las 10 ABI's con período de 3 meses.

En Bolívar, la TN según ER-3 se presenta más baja que la proporcional anual estimada por la primera encuesta para el período I-1/72 -III-3/72 (39.28o/oo). Sin embargo, esta diferencia observada (estadísticamente significativa) podría ser el resultado de una subestimación de la natalidad actual y una sobreestimación en la primera encuesta al expandir los nacimientos de un trimestre, junto con una baja real en el nivel de la natalidad, siendo esto último poco probable. De todas maneras la tasa calculada se presenta baja, menor que la estimación oficial hecha mediante expansión del registro, para el año de 1971, y con una omisión del 35o/o con relación a la estimación C-D para el mismo período. Para Santander la tasa de natalidad anual calculada en ambas encuestas (primera y quinta), no presenta

diferencias estadísticamente significativas (29.9o/oo: 29.1o/oo). Al comparar el resultado de la última encuesta con la estimación C-D 1/ para el mismo período (36.6o/oo) se encuentra una omisión del 22o/o en el supuesto que la estimación C-D sea correcta.

En resumen, los resultados de la última encuesta presentan, al igual que los hallados en la primera, una subestimación de la natalidad, cuando se mide utilizando la pregunta directa sobre hijos nacidos vivos en el período en consideración.

1/ C-D: Estimación hecha con el método de Chandra Sekar-Deming.

Cuadro No. 7-A

Nacimientos y tasas brutas de natalidad anuales en las encuestas retrospectivas ER-4 y ER-5

Santander

Area	6 meses						12 meses		
	ER-4			ER-5			ER-5		
	B	N	TBN	B	N	TBN	B	N	TBN
Total	204	14.968	27.26	234	14.414	32.47	421	16.100	26.15
Urbana	66	6.231	21.18	73	5.870	24.87	127	6.840	18.57
Semiurbana	41	2.699	30.38	31	2.674	23.19	57	2.904	19.63
Rural	97	6.038	32.13	130	5.870	44.29	237	6.356	37.29

Cuadro No. 7-A

Tasas obtenidas con base en la población a 1o. Octubre /72.

(Continuación)

Area	Suma de dos semestres (10 ABI's)			Método I Suma de Eventos en 20 ABI's (Total ER-4 y 5)			Método II Solo ER-5: Amplificación de 10 ABI's de 1 semestre más 10 ABI's de 1 año		
	B	N	TBN	B	N	TBN	B	N	TBN
Total	438	14.325	30.58	859	30.155	28.49	889	30.514	29.13
Urbana	139	5.818	23.89	266	12.424	21.41	273	12.710	21.48
Semiurbana	72	2.614	27.54	129	5.572	23.15	119	5.578	21.33
Rural	227	5.893	38.52	464	12.159	38.16	497	12.226	40.65

Cuadro No.7-B

Nacimientos y tasas brutas de natalidad anuales en las encuestas retrospectivas
ER-1, ER-2 y ER-3

Bolívar

Area	3 meses			6 meses						12 meses		
	ER-1			ER-2			ER-3			ER-3		
	B	N	TBN	B	N	TBN	B	N	TBN	B	N	TBN
Total	335	34.115	39.28	268	16.131	33.23	196	16.420	23.87	424	17.013	24.92
Urbana	112	14.697	30.48	98	7.246	27.05	62	7.736	16.03	108	6.773	15.95
Semiurbana	60	6.696	35.84	39	2.825	27.61	37	2.724	27.17	119	3.737	31.84
Rural	163	12.722	51.25	131	6.060	43.23	97	5.960	32.55	197	6.503	30.29

Tasas obtenidas en ER-2 y ER-3
(Base: Población a 1o. octubre /72)

Area	Suma de dos semestres (10 ABI's)			Método I Suma de eventos en 20 ABI's (Total ER-2 y 3)			Método II Solo ER-3: Amplificación de 10 ABI's de un semestre más 10 ABI's de 1 año		
	B	N	TBN	B	N	TBN	B	N	TBN
Total	464	16.276	28.51	888	33.289	26.68	816	33.433	24.41
Urbana	160	7.491	21.36	268	14.264	18.79	232	14.509	15.99
Semiurbana	76	2.775	27.39	195	6.512	29.94	193	6.461	29.87
Rural	228	6.010	37.94	425	12.513	33.96	391	12.463	31.37

En los cuadros Nos. 7, 7A y 7B se muestran los nacimientos y las tasas de fecundidad obtenidas en las encuestas con las poblaciones medias, así como las tasas obtenidas (I) al sumar los nacimientos de dos últimas encuestas, y (II) al amplificar los nacimientos de las ABI's de la última encuesta que tienen un período de referencia de 6 meses. En Bolívar todas las tasas aparecen mucho más bajas que en la ER-1.

El examen de las tasas así obtenidas muestran que en Bolívar las tasas mejoran, cuando se suman los eventos de las dos últimas encuestas (método I), aunque no alcanzan a las obtenidas en la ER-1.

Aunque en Santander hay más similitud en las tasas obtenidas por uno u otro método, parece que el tratamiento conjunto de las dos últimas encuestas es preferible a la amplificación de las ABI's de 6 meses, porque suaviza la curva de la fecundidad, como se verá más adelante.

Los resultados de la confrontación de OC y ER se muestran en los cuadros 8 y 8A. El número de nacimientos observados por las encuestas aparecen un poco diferentes en estos cuadros, y en los que se utilizaron para el análisis del último período (cuadros 7, 7A y 7B), debido a que en estos últimos se usaron los resultados de las tabulaciones del computador, en tanto que los datos de los cuadros 8 y 8A son resultados de las tabulaciones manuales que requería la confrontación y verificación. La diferencia se debe a que: había eventos de las encuestas o de OC, a los que no se les hizo formulario D-8; y a que había eventos a los que se les hizo D-8 que no aparecen ni en las encuestas, ni en OC.

En el cuadro No.8 se muestran los resultados de la estimación C-D, en el cuadro No.8A las tasas obtenidas por cada uno de los métodos, y en el cuadro No.9 la cobertura de cada método con relación a la estimación C-D.

Mientras en el primer período de investigación la encuesta tuvo una mayor cobertura (79o/o) que el método de OC (73o/o), en el último año se observa lo contrario: 75o/o y 84o/o, respectivamente. Estas tasas son muy bajas si se admite que la estimación de Chandra Sekar-Deming da el total de eventos ocurridos en toda el área. Para el período octubre/71 a marzo/72 la estimación C-D dio en Santander una tasa bruta de natalidad de 36.84o/oo, y para el período abril/72 a marzo/73 fue de 37.01o/oo. La tasa conseguida mediante el método de Brass también resulta baja si se compara con C-D: 29.18o/oo para el último período.

El registro oficial de nacimientos para Santander daba las siguientes tasas: en 1965, 38.54o/oo; en 1966, 37.64o/oo; en 1967, 37.39o/oo; y para 1971 se obtuvo una tasa de 31.32o/oo,

Cuadro No.8

Eventos recogidos por cada método y estimación C-D por encuesta Santander

Encuesta	Eventos observados 1/			Confrontados	C-D
	Meses	OC	ER		
I 2/	3	243	299	175	415
II	3	154	181	131	213
III	{ 3	122	149	103	176
IV	{ 6	286	281	210	383
V	{ 6	246	194	165	289
II-III	{ 6	248	245	203	299
IV-V	{ 12	444	395	336	522
	6	562	611	443	773
	12	938	834	704	1.116

Bolívar

I	3	266	291	212	365
II	6	253	248	195	322
III	{ 6	251	231	193	300
II-III	{ 12	523	428	342	655
	12	1.027	907	730	1.276

1/ Se excluyeron los eventos rechazados en la verificación por estar fuera de ABI y/o fuera del período de referencia.

2/ No se hizo verificación.

apenas un poco mayor que la observada por la encuesta (29.9o/oo en 1971).

Sin embargo, si se tiene en cuenta que la cobertura de ER es solo entre 75 y 79o/o la estimación C-D, se tiene que la tasa oficial en 1971 estaría subestimada en un 25o/o, aproximadamente.

La cobertura de OC en Bolívar es de 80o/o, en tanto que la ER es solo 71o/o. La tasa obtenida por OC es de 30.85o/oo, mientras que la de ER— es de solo 27.25o/oo. La estimación C-D es bastante más alta: 38.33o/oo, y semejante a la que se obtiene para Santander: 37.01o/oo, pero menor que la observada en la primera encuesta. 3/ La tasa estimada con el método Brass tiene

3/ Esta diferencia observada, estadísticamente significativa, podría ser el resultado de una subestimación de la fecundidad actual y una sobreestimación en ER-1, al expandir los nacimientos de un trimestre, junto con una baja real en el nivel de la natalidad, aunque esto último no parece probable.

Cuadro No.8-A

Tasas anuales de natalidad según método y estimación C-D

Santander

Encuesta	Meses	Población media	Tasa bruta de natalidad		
			OC	ER	C-D
I 1/	3	39.946	24.33	29.94	41.56
II	3	21.490	28.66	33.69	39.64
III	3	22.377	21.81	26.63	31.46
	6	19.991	28.61	28.11	38.32
IV	6	14.968	32.87	25.92	38.61
V	6	14.414	34.41	33.99	41.49
	12	16.100	27.58	24.53	32.42
II-III	6	41.907	26.82	29.16	36.84
IV-V	12	30.155	31.10	27.66	37.01

Bolívar

I 1/	3	34.115	31.19	34.12	42.80
II	6	16.131	31.37	30.75	39.92
III	6	16.420	30.57	28.14	36.54
	12	17.013	30.74	25.16	38.50
II-III	12	33.289	30.85	27.25	38.33

1/ Para la ER-1 se tomó la población final.

una cobertura de 92o/o con relación a C-D cuando en Santander era solo de 79o/o. La tasa de natalidad aumenta con la ruralidad del área. La tasa urbana es igual para los dos departamentos: 29o/oo; la semiurbana de Bolívar, 38o/oo, es un poco mayor que la de Santander: 32o/oo; la rural de Bolívar (48o/oo) es igual a la de Santander: 49o/oo (ver cuadro 19).

El período de referencia puede afectar los resultados. Generalmente en los estudios por muestreo se habla de errores por olvido o mala declaración, que distorsionan los resultados. Se piensa que mientras más largo es el período de referencia hay mayores posibilidades de olvidar los eventos o ubicarlos fuera del período.

La idea de reducir el período de referencia de un año, digamos a la mitad o a la cuarta parte, tiene el objeto de que los eventos ocurridos en ese lapso estén más frescos en la memoria de los informantes y se pueda reducir el error por omisión u olvido. Hay que tener en cuenta que los nacimientos no se distribuyen

linealmente en el tiempo, o sea que presentan ciclos estacionales; además, dada la longitud del período, se pueden incluir erróneamente eventos ocurridos fuera de él, produciéndose estimaciones distorsionadas.

Considerándose que al utilizar un período de referencia de 3 o 6 meses para expandir los datos a un año, se puede estar dejando de lado las variaciones cíclicas de los nacimientos, se intentó comparar la cobertura de las encuestas en las ABI's con período de un año, con la cobertura en las ABI's con período de 6 meses, sea que se sumaran los eventos de dos semestres, o que se amplificaran.

La cobertura de las Encuestas Retrospectivas según período de referencia, con relación a la estimación C-D es la siguiente:

Departamento	Semestre amplificado	Suma de dos semestres	Un año
Santander	67.13	74.53	74.66
Bolívar	77.02	77.00	65.94

Cuadro No. 9

Tasas de cobertura de cada método según la estimación C-D por encuesta y período de referencia.

Santander

Encuesta	Período en meses	OC	ER
I	3	58.55	72.05
II	3	72.30	84.98
III	3	69.32	84.66
	6	74.67	73.37
IV	6	85.12	67.13
	6	82.94	81.94
V	12	85.06	75.67
II-III	6	72.70	79.04
IV-V	12	84.05	74.73

Bolívar

I	3	72.88	79.73
II	6	78.57	77.02
III	6	83.67	77.00
	12	79.85	65.34
II-III	12	80.49	71.08

En Bolívar la utilización de dos encuestas con períodos de referencia de 6 meses o la amplificación de los datos semestrales, presentan una cobertura más alta que la utilización del período de un año, y la diferencia es estadísticamente significativa.

En Santander la mayor cobertura se obtiene con la utilización de dos encuestas con períodos de referencia de 6 meses, y con la utilización de una encuesta con período de un año, en tanto que la cobertura es menor si se amplifican los datos de un semestre. De allí que se piense que las mejores tasas se obtienen cuando se utilizan los datos sumados de dos semestres, tanto en un departamento como en otro.

Los resultados muestran que las tasas globales de fecundidad calculadas a partir de períodos de referencia de 6 meses son mayores que las calculadas a partir de la referencia de un año, al menos para el área rural.

No existen diferencias significativas al utilizar para el cálculo de las tasas anuales, tasas "proporcionales" que utilicen como base un semestre. Por otra parte, al calcular las tasas "proporcionales" anuales: tasas con base semestral tasas anuales propiamente dichas, se encuentran resultados similares a los hallados cuando se comparan las dos encuestas semestrales con la encuesta anual.

Para los nacimientos existen diferencias significativas entre las tasas "proporcionales" y las "anuales", diferencias que se encuentran principalmente en el área rural pero con diferentes direcciones según el período y estrato, y con diferente intensidad entre los departamentos. 1/

Si se examinan las tasas de cobertura para nacimientos se observa que en Bolívar la utilización de dos encuestas con período de referencia de 6 meses es mejor que una sola encuesta con período de un año. En Santander esta comparación no presenta resultados significativos.

Estos resultados contradictorios hacen pensar que no hay un período de referencia universal que sea óptimo en los estudios de fecundidad por muestreo. En ello pueden influir factores culturales y tendencias estacionales específicas de las comunidades en investigación.

Los procedimientos de OC presentan diferencias significativas entre sí, observándose una cobertura mayor del método de VPM sobre todo cuando se emplean ABI's de tamaño completo. En VI, por el contrario, se obtiene una mayor cobertura en las ABI's de tamaño medio. 2/

La cobertura de VPM es, además, mayor que la de ER dependiendo, sin embargo, del período de referencia. La mayor cobertura de las ER se obtiene con períodos de 6 meses.

Los análisis de varianza que se hicieron para ver la conveniencia de elegir entre el tamaño entero y el tamaño medio de las ABI's, muestran que el tamaño no influye significativamente (al nivel del 50/o) en la recolección de nacimientos y defunciones en las áreas estudiadas.

En cuanto a la cobertura no se aprecian diferencias significativas atribuibles al tamaño del ABI, pero si se presentan entre procedimientos y entre períodos de referencia.

Se puede concluir que no existe evidencia que determine cuál de los tamaños es el más adecuado para obtener un volumen de nacimientos que represente la mejor cobertura. Sin embargo, debido a la alta movilidad que presentan las poblaciones de las ABI's, parece conveniente recomendar el uso de las áreas grandes que contrarresten la incidencia del factor migratorio en la estimación de los hechos vitales.

6. Tasas específicas de fecundidad. Fecundidad acumulada. Forma de la fecundidad.

La diferencia en la declaración de los nacimientos se observa también al examinar la fecundidad por edades y la tasa total de fecundidad.

En los cuadros 10 y 11 se presentan estas tasas para las áreas urbana, semiurbana y rural de cada región, según la primera y última encuestas. Las diferencias en la fecundidad regional se acentúan al utilizar medidas menos afectadas por la composición por edad de la población. La TGF rural es más de dos veces la urbana; y en cuanto a la fecundidad total 3/ la fecundidad rural sería alrededor de 3 veces la urbana. Esta fecundidad total se puede considerar como excesivamente alta si se tiene en cuenta que, dados los niveles de mortalidad prevalecientes, para mantener la población sin que disminuya su magnitud, se requiere en promedio 2.5 hijos por mujer, aproximadamente.

En general a cualquier edad la fecundidad de las mujeres de Bolívar es más alta que en Santander, tanto en la primera como en las últimas encuestas.

1/ Al aplicar pruebas de "una cola" se encuentra que en Bolívar el período de referencia de 6 meses presenta una recolección mejor, en tanto que en Santander parece razonable la recolección tanto con dos semestres como con período de un año.

2/ CIMED, *Comparación de alternativas de recolección de información* Bogotá, abril de 1974.

3/ Muestra el número de hijos que en promedio tendría una mujer al fin de su vida reproductiva, si su fecundidad se comportase de acuerdo con el juego de tasas por edades encontrado en la encuesta.

Como puede verse las tasas específicas de la ER-1 son mayores que las de la última encuesta, tanto en Santander como en Bolívar, en casi todos los grupos de edad. Esto puede deberse a mala declaración de los nacimientos, posiblemente por el cansancio a que se vio sometida la población durante la investigación.

Cuadro No.10

**Tasas anuales de fecundidad específica (sin ajustar)
por áreas 1/**

Santander

Grupos de edad	ER-1			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
TGF (1)	137	74	101	254
TTF (2)	4.8	2.4	3.7	8.9
15-19	42	23	46	75
20-24	212	150	142	371
25-29	238	108	123	514
30-34	195	110	196	303
35-39	180	56	118	340
40-44	80	49	121	109
45-49	21	—	—	63
Tasa global	969	487	746	1.775

Bolívar

TGF (1)	174	113	164	291
TTG (2)	5.7	3.4	5.5	9.7
15-19	73	48	41	148
20-24	331	248	383	457
25-29	297	190	309	474
30-34	188	134	160	314
35-39	145	31	88	343
40-44	82	23	90	174
45-49	13	—	33	22
Tasa global	1.130	675	1.104	1.932

(1) TGF = Tasa general de fecundidad.

(2) TTF = Tasa total de fecundidad por mujer.

1/ Fuente: Tabulados ERED S.33.1 y B.33.1

En Santander el punto máximo de la fecundidad se encuentra en el grupo 25-29 años, tanto en la primera como en la última encuesta. En Bolívar ese punto máximo se alcanza más tarde, en el grupo 30-34 años.

La fecundidad acumulada presenta algunas variaciones con relación a la ER-1, pero diferentes en las dos regiones. Para Santander la mediana y los cuartiles se desplazan hacia la izquierda, es decir que en la ER-5 el 25, el 50 y el 75o/o de los nacimientos ocurren a una edad más joven que en la ER-1; la edad media de las madres pasa de 30.6 a 29.7 años. En Bolívar ocurre lo contrario: el 25, el 50 y el 75o/o de los nacimientos de la ER-3 ocurren un poco más tarde que en la ER-1; y la edad media de las madres aumenta de 28.8 a 29.4 años.

La forma de la fecundidad presenta cambios sobre todo a nivel urbano y semiurbano. En los cuadros Nos. 10 y 11 se puede observar que la Tasa General de Fecundidad (o sea el promedio de hijos tenidos por 1.000 mujeres en edad fértil), es bastante más baja en la última encuesta: en Santander bajó de 137 a 116o/oo y en Bolívar bajó de 174 a 116o/oo, subiendo muy poco cuando se toman las dos últimas encuestas.

La Tasa Total de Fecundidad por mujer baja de 4.8 hijos a 4.1 en Santander, y de 5.7 a 3.9 hijos en Bolívar.

Por lo demás, todas las tasas siguen la tendencia observada en la primera encuesta: las tasas rurales son más de dos veces las tasas urbanas.

Cuando se tratan conjuntamente las dos últimas encuestas de cada región, se obtienen mejores resultados en las tasas, aparte de que la forma de la fecundidad se presenta con menos altibajos.

Las tasas de fecundidad de las mujeres casadas y unidas son mayores que las que se tienen para el total de las mujeres. En Bolívar aparecen bastante alteradas entre una y otra encuesta, posiblemente porque en la ER-1 los nacimientos para un período de tres meses fueron la base para obtener las tasas anuales, en tanto que para la ER-3, tal como aparecen en el cuadro No.12, no se discriminaron para los períodos de 6 y 12 meses, y, por tanto, lo que se hizo fue multiplicar por 4/3 los nacimientos así obtenidos, (ya que para 10 ABI's se tenían los nacimientos de 1 año, y para los otros 10 solo se tenían de 6 meses).

Para el caso de Santander, aunque las tasas de fecundidad acumuladas de las mujeres unidas resultan un poco más bajas que las paridades a las mismas edades (lo que hace presumir cierta subestimación), pueden aceptarse como medidas más cercanas al nivel real de la fecundidad. En el caso de Bolívar el nivel resultante de ER-3 parece demasiado bajo, aunque en los

Cuadro No.11

Tasas anuales de fecundidad específica (sin ajustar), tasa general de fecundidad
y tasa total de fecundidad (por mil) 1/

Santander

Grupos de edad	ER-5 2/				ER-4 y 5 3/			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
TGF 4/	116	74	84	209	119	74	93	206
TTF 5/	4.1	2.4	3.1	7.2	4.1	2.4	3.3	7.3
15-19	49	37	36	81	53	39	57	75
20-24	158	120	135	250	156	108	125	308
25-29	222	135	148	381	213	135	164	348
30-34	185	76	190	323	179	96	177	291
35-39	140	91	61	239	149	79	91	259
40-44	54	14	45	146	74	22	38	149
45-49	7	—	—	21	7	—	—	20
Tasa global	814	472	615	1.441	830	479	652	1.451

Bolívar

Grupos de edad	ER-3				ER-2 y 3			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
TGF 4/	116	65	139	190	127	76	142	206
TTF 5/	3.9	2.0	4.9	6.4	4.3	2.4	4.7	7.1
15-19	56	31	61	104	63	37	73	108
20-24	187	126	255	261	197	136	270	267
25-29	177	92	194	321	198	120	183	350
30-34	194	104	260	283	205	111	227	341
35-39	107	30	97	222	119	39	109	232
40-44	41	11	48	72	60	20	71	102
45-49	16	7	67	18	11	7	17	12
Tasa global	778	401	981	1.281	852	467	949	1.413

1/ Fuente: Tabulados ERED S.33.5 y S.33.4.5 y B. 33.3, B.33.2.3

2/ Para 10 de las ABI's (con Período 6 m.) se duplicaron tasas

3/ Corresponde a un período de 12 meses

4/ TGF = tasa general de fecundidad

5/ TTF = tasa total de fecundidad por mujer.

primeros grupos de edad se aproxima bastante a las paridades de esos grupos.

Las Tasas Brutas de Reproducción obtenidas en la última encuesta resultan muy bajas en ambas regiones, bastante menores que las obtenidas en la ER-1. En Santander sería de 1.98 y en Bolívar igual a 1.89, contra 2.13 y 2.80 de ER-1, respectivamente (cuadro 13).

La razón general de fecundidad o razón niño/mujer es una medida de la fecundidad efectiva, que tiene en cuenta la mortalidad infantil. Los resultados para Santander, dan una relación de 605.9 niños menores de 5 años por 1.000 mujeres, y para Bolívar la proporción es de 706.4 por mil mujeres. Por área los resultados son los siguientes:

Area	Santander	Bolívar
Total	605.9	706.4
Urbana	406.6	486.4
Semiurbana	553.1	708.6
Rural	946.1	1.087.5

b. Fecundidad retrospectiva

Al examinar la fecundidad corriente se encontró que los niveles eran elevados. Sin embargo, un primer estudio del grado de cobertura de las encuestas retrospectivas 1/ mostró que de cada 100 nacimientos estimados, las encuestas retrospectivas detectaban en promedio 71 en Bolívar y 75 en Santander, con un rango de variación que fluctuó entre 69 y 79 en las áreas urbana y rural respectivamente. Esto hace pensar que los niveles de fecundidad, calculados a partir de las medidas corrientes, estén subestimados.

Una medida alternativa pero no estrictamente comparable, es el promedio de hijos nacidos vivos que ha tenido una mujer a una edad determinada. Este promedio puede ser para el total de las mujeres de esa edad, o solo para aquellas que son madres. Esta medida muestra la fecundidad acumulada de las mujeres a cada edad y el tamaño promedio de las familias de las mujeres que han terminado su vida activa fértil.

Si se supone que la fecundidad de las mujeres no ha variado en su historia reciente, el dato del promedio de hijos tenidos por mujeres de diferentes cohortes muestra el comportamiento de la fecundidad corriente actual.

1. Total de mujeres y de mujeres unidas y casadas

En el cuadro No. 14 se muestra el total de mujeres en edad fértil y el total de casadas y unidas, según grupos de edad y área. A medida que aumenta la edad, la proporción de mujeres unidas aumenta hasta un máximo que en Santander es el grupo 30-35 años y en Bolívar el grupo 35-39 años, para luego descender cuando aumentan los grupos de viudas y separadas. Es, pues, solo después de estas edades, cuando disminuye el riesgo de tener hijos.

En Santander 47o/o del total de mujeres en edad fértil están actualmente casadas o unidas, y en Bolívar el 54o/o. Ese porcentaje aumenta al pasar del área urbana a la rural: 40 a 58o/o en Santander, 45 a 70o/o en Bolívar.

El número de mujeres que ha tenido hijos, cualquiera que sea su estado civil, es aún más alto: 51o/o en Santander y 55o/o en Bolívar. En la ER-1 se encontraron estos mismos porcentajes.

2. Total de hijos tenidos

En Santander, el número de hijos que han tenido las mujeres es de 30.289, lo que da un promedio de 5.57 hijos por mujer si solo se toman las mujeres que han tenido hijos, y 2.83 si se toma el total de mujeres. En Bolívar el total es de 30.165 hijos, con un promedio de 5.36 por madre y 2.94 por mujer. (Los promedios respectivos en la ER-1 eran: 5.48 y 2.75 para Santander, y 5.07 y 2.79 para Bolívar).

En el cuadro No. 15 se resume el número promedio de nacidos vivos de las mujeres en edad fértil: para el total de mujeres; para el total de mujeres que han tenido hijos; y para el total de mujeres actualmente unidas o casadas.

Los promedios resultan, por lo general, más altos en la última encuesta que en la primera; se exceptúan las mujeres casadas-unidas de Bolívar que tienen promedios más altos en ER-1.

3. Paridad o promedio de hijos por grupos de edad

El promedio de hijos nacidos vivos da una mejor idea del nivel de la fecundidad que la fecundidad actual o corriente. Aunque la paridad en los grupos de mujeres mayores de 45 años puede estar subestimada por deficiencias a causa de olvido del informante, sin embargo es una medida que puede servir para evaluar la subestimación de la fecundidad específica por edades, sobre todo cuando parece que no existen mayores diferencias en la paridad de la primera y de la última encuestas (ver cuadro No. 15).

1/ CIMED-DANE- *Primeros Resultados del Estudio ERED*, Doc. de trabajo, Bogotá, junio 1973.

Cuadro No.12

Tasas de fecundidad de las mujeres unidas y casadas según
grupos de edad 1/

Santander

Grupos de edad	ER-1 2/				ER-5 3/			
	M	B	f _x	F	M	B	f _x	F
15-19	247	102	.412	—	176	64	.364	—
20-24	714	284	.398	2.1	518	201	.388	1.8
25-29	855	297	.347	4.0	632	209	.331	3.8
30-34	848	230	.271	5.8	651	161	.247	5.4
35-39	754	151	.200	7.1	621	125	.201	6.6
40-44	624	63	.101	8.1	480	48	.100	7.7
45-49	489	11	.022	8.6	397	5	.013	8.1
Total	4.531	1.138	1.751	8.8	3.475	813	1.644	8.2
TTF			8.755				8.220	

Bolívar

Grupos de edad	ER-1 4/				ER-3 5/			
	M	B	f _x	F	M	B	f _x	F
15-19	250	124	.496	—	261	87	.333	—
20-24	715	420	.587	2.5	716	247	.345	1.7
25-29	739	284	.384	5.4	741	181	.244	3.4
30-34	655	148	.226	7.3	649	149	.230	4.6
35-39	625	120	.192	8.5	591	89	.151	5.8
40-44	494	52	.105	9.4	490	32	.065	6.5
45-49	416	4	.010	9.9	421	9	.021	6.8
Total	3.894	1.152	2.000	10.0	3.869	794	1.389	6.9
TTF			10.000				6.945	

- 1/ Fuente: Tabulados ERED S.39.1, S.39.5, B.39.1 y B.39.3
 2/ Corresponden a nacimientos de un período de un año
 3/ Se amplificó por 4/3 para tener los nacimientos anuales
 4/ Se amplificó por 4 porque el período de referencia eran 3 meses
 5/ Se amplificó por 4 /3.

Cuadro No.13

**Tasa bruta de reproducción en ER-1 y ER-5 1/
Santander**

Area	ER-1				ER-5	
	Total	3 meses	9 meses	12 meses	6 meses	12 meses
Total	1.9836	2.3640	2.1639	2.1253	2.0790	1.9466
Urbano	1.1504	1.1884	1.3519	1.3141	.1164	1.1390
Semiurbano	1.4981	1.8184	1.6504	1.8075	1.5760	1.4458
Rural	3.5094	4.3296	3.5847	3.4422	3.5804	3.3663

Bolívar

Area	ER-1			
	Total	3 meses	6 meses	12 meses
Total	1.8941	2.7988	1.9072	1.8251
Urbano	.9760	1.6576	1.0482	1.0336
Semiurbano	2.3886	2.7736	2.1830	2.5097
Rural	3.1211	4.8096	3.4194	3.0302

1/ Fuente: Tabulados ERED S.33.1 y S.33.5, B.33.1 y B.33.3.

La paridad del grupo 45-49 (P_7) podría asimilarse a la fecundidad total. Sin embargo, considerando que las mujeres de edad más joven recuerdan con mayor precisión los hijos que han tenido es preferible, especialmente en el área rural, medir la fecundidad total por medio de las paridades del segundo y del tercer grupo

$$FT = P_3^2 / P_2$$

Cualquiera de estos métodos que se utilicen permiten ver que la Fecundidad Total, obtenida mediante la Fecundidad Actual, está subestimada, aunque podría estarse realizando un censo real en la tasa de fecundidad; otra hipótesis podría ser que la migración rural-urbana estuviera influyendo para que la FT así medida en las áreas urbanas fuera mayor que la TTF.

4. La fecundidad acumulada y el promedio de nacidos vivos

La comparación de la Fecundidad Actual (o corriente)

Acumulada (F) con la paridad (P_X) a las mismas edades permite ver que la F en las primeras edades es más alta que la paridad pero resulta bastante menor después de los 25 años; solamente en el área rural la diferencia es pequeña.

Cuando se toman las dos últimas encuestas conjuntamente las diferencias permanecen.

Si solamente se toma la fecundidad nupcial, la de aquellas mujeres que han sido madres, se tiene que el promedio de hijos en el grupo 45-49 años es de 7.0 en Santander y de 6.8 en Bolívar.

5. Ajuste de la fecundidad actual

5.1. Por el método de Brass

Si se toman las tasas de fecundidad corriente y se ajustan mediante una comparación con la fecundidad retrospectiva, o sea

Cuadro No. 14

**Total de mujeres y de mujeres casadas y unidas
por grupos de edad, según ER-5**

Santander

Area y Grupos de edad	(1) Total de mujeres	Mujeres casadas					
		(2) Legalmente		(3) Consensualmente		(4) Total	
		Número	(2) / (1)	Número	(3) / (1)	Número	(4) / (1)
Urbano							
Total	3.682	1.356	.3683	123	.0334	1.479	.4017
15-19	1.038	50	.0482	15	.0145	65	.0626
20-24	811	204	.2515	25	.0308	229	.2823
25-29	510	250	.4902	28	.0549	278	.5451
30-34	407	269	.6609	15	.0369	284	.6978
35-39	375	242	.6453	17	.0453	259	.6907
40-44	288	183	.6354	12	.0417	195	.6771
45-49	253	158	.6245	11	.0435	169	.6680
Semiurbano							
Total	1.412	551	.3902	66	.0467	617	.4370
15-19	415	35	.0843	6	.0145	41	.0988
20-24	237	79	.3333	14	.0591	93	.3924
25-29	169	86	.5089	9	.0533	95	.5621
30-34	163	102	.6258	12	.0736	114	.6994
35-39	165	94	.5697	12	.0727	106	.6424
40-44	133	76	.5714	11	.0827	87	.6541
45-49	130	79	.6077	2	.0154	81	.6231
Rural							
Total	2.376	1.294	.5446	85	.0358	1.379	.5804
15-19	541	61	.1128	9	.0166	70	.1294
20-24	392	181	.4617	15	.0383	196	.5000
25-29	354	248	.7006	11	.0311	259	.7316
30-34	316	241	.7627	12	.0380	253	.8006
35-39	318	238	.7482	18	.0566	256	.8050
40-44	261	181	.6935	17	.0651	198	.7586
45-49	194	144	.7423	3	.0155	147	.7586

la paridad de cada uno de los grupos de edad, se conserva la forma de la fecundidad pero se consiguen tasas más cercanas a las reales.

El método de Brass supone que las tasas de fecundidad han sido relativamente constantes en el pasado reciente, y que la mortalidad diferencial no ha incidido en forma importante sobre la supervivencia de las madres, de forma tal que el número de

hijos de las mujeres de 45 a 49 años iguale a la fecundidad total. El método requiere estimar la fecundidad acumulada por edad.

Supone, además, que las paridades en los primeros grupos de edad son correctas y que la fecundidad total puede obtenerse mediante la relación P_3^2/P_2 pese a que P_3 puede estar afectado por omisiones. Conocida la edad media de la fecundidad y la relación

Cuadro No. 14

**Total de mujeres y de mujeres casadas y unidas
por grupos de edad, según ER-3**

Bolívar

(Continuación)

Area y Grupos de edad	(1) Total de mujeres	Mujeres casadas					
		(2)		(3)		(4)	
		Legalmente		Consensualmente		Total	
		Número	(2) / (1)	Número	(3) / (1)	Número	(4) / (1)
Urbano							
Total	3.639	1.172	.3220	475	.1305	1.647	.4526
15-19	1.016	40	.0394	41	.0403	81	.0797
20-24	770	203	.2636	92	.1195	295	.3831
25-29	569	254	.4464	102	.1793	356	.6256
30-34	394	220	.5584	70	.1776	290	.7360
35-39	341	195	.5718	57	.1671	252	.7390
40-44	280	126	.4500	61	.2178	187	.6678
45-49	269	134	.4981	52	.1933	186	.6914
Semiurbano							
Total	1.400	429	.3064	329	.2350	758	.5414
15-19	397	26	.0655	26	.0655	52	.1310
20-24	269	93	.3457	55	.2045	148	.5501
25-29	177	77	.4350	49	.2768	126	.7119
30-34	156	70	.4487	57	.3654	127	.8141
35-39	155	61	.3935	59	.3806	120	.7742
40-44	126	49	.3889	46	.3651	95	.7539
45-49	120	53	.4416	37	.3083	90	.7500
Rural							
Total	2.092	755	.3009	709	.3389	1.464	.6998
15-19	499	66	.1323	62	.1242	128	.2565
20-24	380	156	.4105	117	.3079	273	.7184
25-29	309	144	.4660	115	.3721	259	.8382
30-34	259	126	.4865	106	.4092	232	.8957
35-39	240	97	.4041	122	.5083	219	.9125
40-44	241	100	.4149	108	.4481	208	.8631
45-49	164	66	.4024	79	.4817	145	.8841

f_1/f_2 de la fecundidad corriente, se obtienen unos multiplicadores para lograr un primer ajuste de la fecundidad acumulada, tasas que luego se comparan con las paridades respectivas. La relación P_2/F_2 servirá para el ajuste definitivo de las tasas específicas, ya que permite la consistencia de las tasas de fecundidad con el promedio de nacidos vivos reportados por las mujeres de 20 a 24

años. El ajuste se hizo, primero para las tasas obtenidas en la última encuesta, y luego para las tasas obtenidas al sumar las dos últimas encuestas. Esto último suaviza un poco la curva de la fecundidad actual obtenida a partir de los datos de la última encuesta, aunque no mejora la Tasa Bruta de Natalidad. Si la comparación se hace con la estimación Chandra Sekar-Deming el

Cuadro No. 15

Promedio de hijos: por mujer, por madre y por
mujer unida 1/

Santander

Grupos de edad	ER-1			ER-5		
	Por mujer	Por madre	Por mujer unida	Por mujer	Por madre	Por mujer unida
Total	2.573	5.029	5.535	2.610	5.066	5.610
15-19	.103	1.484	1.114	.102	1.471	1.153
20-24	.884	2.363	2.307	.749	2.122	2.081
25-29	2.279	3.452	3.626	2.237	3.460	3.657
30-34	4.012	5.103	5.531	3.866	4.784	5.261
35-39	5.264	6.356	7.275	5.340	6.209	7.378
40-44	5.909	6.966	8.551	6.286	7.366	8.931
45-49	5.951	6.903	9.274	6.253	7.245	9.088

Bolívar

Grupos de edad	ER-1			ER-3		
	Por mujer	Por madre	Por mujer unida	Por mujer	Por madre	Por mujer unida
Total	2.701	4.660	5.311	2.770	4.826	5.105
15-19	.125	1.311	1.012	.127	1.322	.927
20-24	1.141	2.254	2.446	1.104	2.234	2.187
25-29	2.745	3.592	4.000	2.588	3.573	3.684
30-34	4.235	4.879	5.780	4.519	5.164	5.633
35-39	5.144	5.898	7.021	5.606	6.280	6.981
40-44	6.016	6.793	8.306	6.148	6.930	8.118
45-49	5.813	6.603	8.286	6.248	6.828	8.207

1/ Fuente: Tabulados ERED S.34.1, S.34.5, B.34.1 y B.34.3
S.39.1, S.39.5, B.39.1 y B.39.3

método de Brass estaría subestimando la tasa de natalidad; sin embargo hay que anotar que Brass solo considera los nacimientos de las mujeres de 15 a 49 años, mientras C-D estima con base en los nacimientos de las mujeres mayores de 12 años. Si las

estimaciones de Brass se comparan con los registros oficiales que dan, para 1971, una tasa de 310/00 para Santander y de 350/00 para Bolívar, se ve que la estimación proporciona tasas muy similares.

Cuadro No. 16

Promedio de hijos nacidos vivos tenidos por todas las mujeres

Santander

Grupos de edad	Total		Urbano		Semiurbano		Rural	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5
15-19	.103	.102	.077	.072	.069	.096	.176	.163
20-24	.884	.749	.661	.539	.773	.865	1.360	1.112
25-29	2.279	2.237	1.767	1.637	2.317	2.201	3.103	3.119
30-34	4.012	3.866	3.134	2.885	4.118	4.006	5.090	5.057
35-39	5.264	5.340	4.138	4.091	4.510	5.382	6.801	6.792
40-44	5.909	6.286	4.917	5.111	5.515	6.158	7.333	7.648
45-49	5.951	6.253	5.186	5.391	5.829	6.200	7.090	7.412
FT 1/	5.88	6.68	4.72	4.97	6.94	5.60	7.08	8.75

Bolívar

Grupos de edad	Total		Urbano		Semiurbano		Rural	
	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3	ER-1	ER-3
15-19	.125	.127	.079	.066	.120	.164	.222	.220
20-24	1.141	1.104	.707	.704	1.149	1.312	1.967	1.766
25-29	2.745	2.588	2.025	1.845	2.514	2.537	4.112	3.984
30-34	4.235	4.519	3.229	3.170	4.160	4.872	6.273	6.359
35-39	5.144	5.606	3.773	4.044	5.370	6.019	6.918	7.558
40-44	6.016	6.148	4.619	4.514	6.015	6.143	8.319	8.050
45-49	5.813	6.248	4.362	5.063	6.050	6.667	7.967	7.884
FT	6.60	6.07	5.80	4.84	5.50	4.91	8.60	8.99

1/ Tasa de fecundidad total obtenida mediante la fórmula $\frac{P_3^2}{P_2}$

Cuadro No.17

Tasas anuales de fecundidad específica, ajustadas por el método de Brass. y
tasas total, general y global de fecundidad.

Santander

Grupos de edad	ER-5				ER-4 y 5			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
TGF	125	76	130	209	122	78	119	193
TTF	4.4	2.4	4.7	7.2	4.4	2.5	4.2	6.7
15-19	53	38	56	81	56	41	74	70
20-24	171	124	209	249	166	113	161	288
25-29	241	140	228	380	225	141	211	325
30-34	201	79	294	322	190	100	229	271
30-39	152	94	94	238	158	83	118	241
40-44	59	14	70	145	78	23	49	139
45-49	8	—	—	21	7	—	—	19
Tasa Global	885	488	950	1.435	880	502	841	1.353

Bolívar

Grupos de edad	ER-3				ER-2 y 3			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
TGF	159	90	181	265	164	94	162	288
TTF	5.3	2.8	6.3	8.9	5.5	2.9	5.4	9.9
15-19	77	43	79	145	81	46	84	150
20-24	255	174	329	364	253	170	310	373
25-29	241	126	251	448	253	150	210	489
30-34	266	143	336	395	262	139	260	477
35-39	146	41	125	309	153	48	125	325
40-44	55	15	62	100	77	25	81	143
45-49	22	10	86	26	14	9	19	17
Tasa Global	1.061	553	1.267	1.787	1.092	589	1.089	1.973

Cuadro No.18

Tasas acumuladas de fecundidad ajustadas por el método de Brass
(a) para la última encuesta; (b) para las 2 últimas encuestas.

Santander

Edad	(a) ER-5				(b) ER-4 y 5			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
20	.264	.189	.279	.405	.281	.206	.370	.351
25	1.121	.808	1.322	1.651	1.109	.772	1.175	1.790
30	2.326	1.508	2.464	3.551	2.236	1.479	2.230	3.413
35	3.332	1.902	3.933	5.159	3.183	1.980	3.370	4.770
40	4.092	2.371	4.401	6.349	3.973	2.397	3.960	5.977
45	4.388	2.443	4.750	7.075	4.363	2.512	4.204	6.673
50	4.426	2.443	4.750	7.177	4.400	2.512	4.204	6.768

Bolívar

Edad	(a) ER-3				(b) ER- 2 y 3			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
20	.384	.217	.393	.723	.405	.232	.421	.752
25	1.659	1.087	2.039	2.542	1.667	1.084	1.971	2.619
30	2.866	1.719	3.294	4.784	2.934	1.836	3.020	5.064
35	4.189	2.435	4.973	6.761	4.246	2.532	4.321	7.448
40	4.917	2.639	5.599	8.308	5.010	2.724	4.947	9.071
45	5.194	2.714	5.906	8.808	5.393	2.900	5.352	9.786
50	5.305	2.765	6.337	8.936	5.462	2.946	5.449	9.869

En el cuadro No. 19 se muestran las distintas estimaciones: en la última encuesta para Bolívar, resulta una tasa de 33.41o/oo con población a mitad de período y de 34.07o/oo, con población a final de período; si se toman las dos últimas encuestas se obtienen tasas de 35.12 y 35.66o/oo, respectivamente. Para Santander ER-5 da 32.25 y 31.37o/oo con las poblaciones a mitad y a final de período; y 29.18 y 28.73 para las dos últimas encuestas.

38.04o/oo; esto se explica porque en Santander la población de la muestra tuvo un incremento entre la ER-1 y la ER-5, en tanto que en Bolívar se presentó una disminución de la población entre ER-1 y ER-3.

Cuando se toman las dos últimas encuestas las tasas para Santander son 37.0 y 36.4o/oo al tomar las poblaciones media y final, respectivamente. Las de Bolívar 38.2 y 38.8o/oo, para las

5.2 Ajuste por el método de Chandra Sekar-Deming.

La estimación C-D 1/ en la última encuesta da una tasa de natalidad de 37.6o/oo para Santander y de 37.3o/oo para Bolívar, cuando se toma como denominador la población a mitad de período. Si se utiliza la población a final de período, la TBN de Santander baja a 36.6o/oo, en tanto que en Bolívar sube a

1/ La estimación se obtiene con la fórmula:

$$C-D = \frac{N_1 + N_2 + C + N_1 \cdot N_2 / C}{2}$$

N_1 = Eventos observados solo por ER (Encuesta retrospectiva)

N_2 = Eventos observados solo por OC (Observación continua)

C = Eventos confrontados.

Cuadro No.19

Nacimientos y tasas de natalidad ajustadas por el método de Brass por el método C-D, tomando la última y las dos últimas encuestas retrospectivas

Santander

Base: Población a mitad de período

Area	Brass						C-D					
	ER-4,5			ER-5			ER-4,5			ER-5		
	N	P	TBN	N	P	TBN	N	P	TBN	N	P	TBN
Total	880	30.155	2918	961	29.799	32.25	1.116	30.155	37.00	1.121	29.799	37.62
Urbana	280	12.424	22.53	281	12.489	22.50	355	12.424	28.57	345	12.489	27.62
Semiurbana	166	5.572	29.79	183	5.428	33.71	181	5.572	32.48	171	5.428	31.50
Rural	434	12.159	35.66	497	11.882	41.83	580	12.159	47.70	605	11.882	50.92

Bolívar

Base: Población a mitad de período

Area	Brass						C-D					
	ER-2,3			ER-3			ER-2,3			ER-3		
	N	P	TBN	N	P	TBN	N	P	TBN	N	P	TBN
Total	1.169	33.289	35.12	1.117	33.433	33.41	1.273	33.289	38.24	1.247	33.433	37.30
Urbana	341	14.264	23.91	320	14.509	22.06	425	14.264	29.80	424	14.509	29.22
Semiurbana	226	6.512	34.71	252	6.461	39.00	248	6.512	38.09	250	6.461	39.93
Rural	602	12.513	48.11	545	12.463	43.73	600	12.513	47.95	565	12.463	45.33

poblaciones media y final, respectivamente. La estimación C-D no tiene tantas variaciones como la de Brass cuando se toman la última encuesta, ó las dos últimas encuestas.

Si se admite que la estimación C-D es correcta, como parece serlo, las tasas obtenidas con los nacimientos de la última encuesta, antes del ajuste, estarían subestimadas en 22o/o en Santander y de 57o/o en Bolívar. Cuanto más largo es el período de referencia menor resulta la tasa de confrontación; en Santander con ER-5 la tasa para 6 meses es de 70o/o y para 12 meses es de 67o/o; en Bolívar con ER-3 la tasa para 6 meses es de 67o/o y para 12 meses es de 56o/o. El tamaño del ABI no parece tener efecto significativo sobre la tasa de confrontación

aunque la localización urbana o rural sí tiene influencia significativa; la tasa rural en Santander es mayor que la urbana. 1/

Las tasas de cobertura de cada método en relación con la estimación C-D son mayores para OC que para ER; la mayor cobertura se logra con VPM.

En cuanto a período de referencia 2/ la cobertura en Santander es mejor cuando se suman los semestres de 6 meses que cuando se

1/ CIMED, *Experiencia y Criterios de Confrontación*, Bogotá, marzo/74
2/ CIMED, *Períodos de Referencia, Resultados Preliminares*, Bogotá noviembre/73.

toma el período de un año, o cuando se amplifica el semestre. En Bolívar la suma de semestres o el semestre amplificado tienen una cobertura mayor que el período de un año.

En las ABI's de tamaño medio se obtiene una cobertura mejor que en los de tamaño completo.

B. PATRONES Y DIFERENCIALES DE LA FECUNDIDAD

Como se ha insinuado en algunos estudios y comprobado a través de investigaciones, no existe una sola teoría sociológica ni psicológica que pueda explicar todos los aspectos de la fecundidad humana. Se trata de un fenómeno cuyas causas son tanto de orden biológico como social, económico, psicológico y cultural. Si se aíslan los factores biológicos se puede concluir, de una manera simplista, que el contexto socio-cultural es el ponderante más importante de los diferenciales de fecundidad, como que influye directamente en las actitudes y motivaciones del individuo hacia la fecundidad.

Las diferencias que existen entre los grupos sociales y económicos de una población se traducen en patrones específicos de fecundidad. Numerosos estudios han establecido asociaciones muy estrechas entre el comportamiento en los hábitos reproductivos de las poblaciones y sus condiciones sociales, culturales y económicas.

El análisis de los patrones y diferenciales de la fecundidad ha tenido más éxito describiendo los cambios que se han presentado en la fecundidad que explicando por qué ocurren esos cambios.

"Aunque se han desarrollado diferentes teorías sobre los determinantes de la fecundidad no se ha elaborado una teoría sistemática de los determinantes de la fecundidad, en cuyos términos se pueda elaborar un conocimiento explicativo" 1/. En general se reconoce esta limitación en nuestro conocimiento de la fecundidad.

El examen de la fecundidad se realiza a tres niveles. El primer análisis se relaciona con la determinación del volumen y niveles de eventos; se realiza para determinar la magnitud del fenómeno y su evolución. Un segundo nivel de análisis es la determinación de los patrones y diferenciales de la fecundidad en los distintos grupos (conjuntos) que componen las poblaciones, y que será el motivo de este documento. El tercer nivel de análisis ya deja el campo del conocimiento descriptivo para ir al conocimiento explicativo y su propósito es el de averiguar las razones de los comportamientos observados, los determinantes de la fecundidad. Este nivel se escapa del alcance del presente estudio.

En este documento, no pretendemos extendernos a todos los aspectos sociales que podrían tener influencia sobre la fecundidad, ya que la encuesta no fue diseñada con tal objeto. Solamente se examinarán, en forma breve, algunas variables intermedias como el promedio de edad a la primera unión y al primer hijo, diferencias rural-urbanas, estado civil y tipo de familia, nivel educativo y actividad económica de la mujer.

a. Fecundidad según características generales

1. Fecundidad por regiones

La Tasa Bruta de Natalidad no presenta diferencias significativas en los dos departamentos estudiados 2/, en tanto que las Tasas Específicas de Fecundidad resultan más altas para Bolívar que para Santander. Esto se debe a que en Bolívar la vida reproductiva se inicia más temprano y se prolonga más tiempo que en Santander; la edad media de las madres es muy similar en Santander y en Bolívar. La última encuesta mostraba, antes de hacer los ajustes, que la Tasa Total de Fecundidad de Bolívar, contrariamente a lo observado en la primera encuesta, es menor que en Santander; sin embargo después de hacer los ajustes, la fecundidad Total en Bolívar es de 5.5 hijos en tanto que en Santander es de 4.4 hijos. 3/

Las Tasas Específicas de Fecundidad urbana, sin ajustar, son más altas en Santander que en Bolívar, pero la paridad rural es más alta en Bolívar que en Santander. Estos resultados son similares a los patrones de fecundidad obtenidos en otro estudio 4/, que mostraban que en lo rural la Costa Atlántica tiene tasas más altas, en tanto que en lo urbano la región Oriental tiene una fecundidad mayor. Esto puede explicarse, porque en el área urbana de Bolívar el nivel educativo es más alto que en Santander.

La alta fecundidad en Bolívar se explica por la inestabilidad familiar a que da lugar la alta movilidad del hombre, que se refleja en un mayor número de uniones ilegales.

Además el factor educativo influye notablemente, ya que Bolívar presenta tasas muy altas de analfabetismo. En Santander

1/ Carleton, Robert, *Aspectos Metodológicos y Sociológicos de la Fecundidad Humana*, Ed. Cruz del Sur, Santiago de Chile, 1971.

2/ Después de los ajustes la estimación C-D es de 370/00 para Santander y de 380/00 para Bolívar.

3/ La Encuesta Nacional de Fecundidad daba un promedio de nacidos vivos de 4.7 para la región de la Costa Atlántica y 4.3 para la región Oriental que incluye a Santander.

4/ Encuesta Nacional de Morbilidad.

Cuadro No. 20

Tasas de fecundidad (sin ajustar) según edad actual
fecundidad acumulada (F) y paridad (P)

Santander (1 año)

Grupos de edad	Total			Urbano			Rural		
	f	F	P	f 2/	F 1/	P	f	F	P
Total	871.3			538.8			1411.3		
15-19	44.3	.221	.103	30.6	.153	.077	78.8	.394	.176
20-24	158.8	1.015	.884	119.7	.751	.661	241.2	1.600	1.360
25-29	227.2	2.151	2.279	137.6	1.439	1.767	378.5	3.492	3.103
30-34	202.7	3.165	4.012	130.8	2.093	3.134	303.3	5.019	5.090
35-39	149.7	3.913	5.264	72.8	2.457	4.138	250.0	6.259	6.801
40-44	74.2	4.284	5.909	41.7	2.666	4.917	124.2	6.880	7.333
45-49	14.4	4.356	5.951	5.6	2.694	5.186	35.3	7.056	7.090

Bolívar (3 meses)

Total	1.130.4			674.5			1.931.7		
15-19	73.1	.365	.125	47.7	.238	.079	147.9	.739	.22
20-24	331.4	2.022	1.141	248.2	1.479	.707	456.9	3.024	1.967
25-29	297.1	3.508	2.745	190.5	2.431	2.025	474.2	5.394	4.112
30-34	187.9	4.447	4.235	134.2	3.102	3.229	314.0	6.965	6.273
35-39	145.4	5.174	5.144	30.6	3.255	3.773	342.8	8.679	6.918
40-44	82.1	5.585	6.016	23.5	3.373	4.619	173.9	9.548	8.319
45-49	13.5	5.652	5.813	0.0	3.373	4.362	22.0	9.658	7.967

1/ F= Fecundidad acumulada

2/ f= Tasa específica por mil.

predomina una sociedad patriarcal en la que tienen mucha importancia los hijos como factor de prestigio.

2. Fecundidad según Area

La fecundidad rural como se observó en la primera encuesta, es bastante más alta que la urbana: la Tasa Bruta de Natalidad en el área urbana es de 28o/oo en Santander y de 30o/oo en Bolívar; la TBN en el área rural de 48o/oo en los dos departamentos. El examen de la fecundidad específica por grupos de edad y la comparación del número medio de hijos nacidos vivos por mujer según edades muestra resultados similares. La fecundidad acumulada a los 50 años, lo mismo que la paridad del último grupo de edad (45-49), es más de tres veces mayor en lo rural que en lo urbano (cuadro No. 20). Sea que se tomen todas las mujeres o solo las

no solteras, el promedio de hijos nacidos vivos en cualquier grupo de edad es mayor en el área rural (cuadro No. 21). La diferencia urbano-rural es significativa tanto en Bolívar como en Santander (la prueba *t* es de 13.31 para Santander y 18.08 para Bolívar).

Las diferencias urbano-rural en ambos departamentos son significativas al nivel del 5o/o para el total y cada grupo de edad, mientras que las diferencias urbano-semiurbano solo son significativas para el total y en los grupos de edades 25-34 años en el departamento de Santander. En cuanto a las diferencias semiurbano-rural se tiene que en Santander son siempre significativas 1/, mientras que en Bolívar solo lo son para el total

1/ $P \geq 0.05$

Cuadro No. 21

Promedio de hijos nacidos vivos según edad de las madres y condición urbano-rural 1/

Santander

Grupos de edad	ER-1				ER-5			
	Todas las mujeres		Mujeres no solteras		Todas las mujeres		Mujeres no solteras	
	Urbano 2/	Rural 3/	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Total	2.47	4.05	4.52	6.04	2.47	4.30	4.67	6.29
15-19	.07	.17	.85	1.14	.06	.16	.76	1.03
20-24	.61	1.33	1.71	2.43	.54	1.07	1.71	2.02
25-29	1.74	3.01	2.74	4.00	1.62	3.12	2.66	4.03
30-34	3.17	5.03	4.14	6.10	2.90	5.11	3.71	5.96
35-39	4.06	6.81	5.10	7.46	4.06	6.79	5.02	7.69
40-44	4.91	7.35	5.81	8.18	5.16	7.77	6.21	8.77
45-49	5.32	7.00	6.10	7.92	5.41	7.34	6.33	8.18
50 y más	4.74	5.97	5.81	7.05	5.07	6.70	6.20	7.45
t 4/	17.966		13.908		18.260		13.311	

Bolívar

Grupos de edad	ER-1				ER-3			
	Todas las mujeres		Mujeres no solteras		Todas las mujeres		Mujeres no solteras	
	Urbano 2/	Rural 3/	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Total	2.36	4.69	3.73	5.88	2.45	4.86	4.01	6.09
15-19	.08	.20	.77	.76	.06	.19	.67	.75
20-24	.70	1.97	1.49	2.37	.71	1.74	1.57	2.25
25-29	2.02	4.17	2.64	4.44	1.83	3.99	2.58	4.42
30-34	3.28	6.26	3.77	6.36	3.16	6.41	3.74	6.67
35-39	3.82	7.15	4.32	7.35	4.02	7.63	4.53	7.73
40-44	4.61	8.38	5.17	8.59	4.50	8.15	5.09	8.37
45-49	4.41	8.19	4.75	8.30	5.10	8.05	5.51	8.05
50 y más	4.20	7.65	4.61	7.81	4.87	7.82	5.37	7.93
t 4/	23.340		19.861		22.876		18.078	

1/ Fuente: Tabulados ERED S.40.1; S.40.5; B.40.1 y B.40.3

2/ Nacidos y residentes en área urbana.

3/ Nacidos y residentes en área rural.

$$4/ \quad t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2 / n_1 + S_2^2 / n_2}}$$

y en las edades 15–19 y 35–39 años. Estos resultados muestran que a pesar de existir corrientes migratorias fuertes y adelantos en los medios masivos de comunicación, persisten diferencias en los comportamientos de la fecundidad entre estas áreas (urbana y rural) que reflejan la estructura dual de los países en vía de desarrollo.

En el cuadro 21 se presenta este mismo diferencial rural–urbano, pero teniendo en cuenta únicamente a personas nacidas y residentes del área^{1/}. La medida utilizada es el número medio de hijos tenidos por todas las mujeres y por las no solteras. Para todas las edades y para el total, el promedio de hijos tenidos por las mujeres urbanas es menor que el promedio de las mujeres rurales.

Estos resultados descartan en este caso, la afirmación hecha con cierta frecuencia de que la fecundidad total de la mujer del área rural es menor que la de la mujer urbana debido a interrupciones en la unión o truncamiento de la vida fértil, lo que se explicaba en la mayor mortalidad rural.

Este diferencial urbano–rural de la fecundidad se utiliza generalmente como argumento en la disminución de la fecundidad, debido al proceso de urbanización. A pesar del rápido cambio que se ha experimentado en la composición urbano–rural

1/ No se excluye la migración intrazonal, esto es, la migración rural–rural o urbana–urbana.

Cuadro No. 22

Distribución porcentual y acumulada de la fecundidad según edad media de las madres 1/.

Santander

ER–1

Grupos de edad	Urbano		Semiurbano		Rural	
	Distribución porcentual	Distribución acumulada	Distribución porcentual	Distribución acumulada	Distribución porcentual	Distribución acumulada
15–19	11.1	11.1	8.7	8.7	9.3	9.3
20–24	31.2	42.3	26.2	34.9	20.5	29.8
25–29	25.6	67.9	27.3	62.2	25.6	55.5
30–34	18.7	86.7	20.7	83.0	20.2	75.7
35–39	8.2	94.9	12.0	95.0	16.2	92.0
40–44	4.4	99.4	4.9	99.9	6.4	98.5
45–49	.5	99.9	—	99.9	1.4	99.9
Edad media	27.37				29.44	
t= 4.636						

ER–5

15–19	13.0	13.0	13.6	13.6	8.2	8.2
20–24	33.6	46.7	26.1	39.7	19.0	27.2
25–29	24.6	71.3	21.5	61.3	26.9	54.2
30–34	14.0	85.4	25.0	86.3	20.6	74.9
35–39	12.5	97.9	9.0	95.4	16.5	91.4
40–44	2.0	99.9	4.5	99.9	7.7	99.1
45–49	—	99.9	—	99.9	.8	99.9
Edad media	26.77				29.73	
t = 5.020						

1/ Fuente: Tabulados ERED S.44.1 y S.44.5

de los países latinoamericanos, no se ha producido un cambio igualmente rápido en las tasas de fecundidad. Este comportamiento muestra que el diferencial que persiste, se debe principalmente a actitudes personales de la población, implícitas en su carácter urbano o rural, y no a la condición rural o urbana en sí misma.

La edad media de las madres es mayor en el área rural, explicable por el hecho de que la fecundidad se prolonga más allí que en el área urbana, pese a que las uniones se inician más temprano, y que la edad media al primer hijo sea menor en el área rural.

3. La distribución de la fecundidad según edades

La fecundidad urbana más alta que la rural, se trata de explicar en

conductas específicas de las poblaciones. Además, se puede pensar que la fecundidad rural más elevada se deba a que en esta área se ingresa a la unión a una edad más joven y las mujeres inician su vida reproductiva más temprano y la terminan más tarde, lo que podría dar origen a que la propensión de la fecundidad sea mayor en las primeras edades en las mujeres del área rural. Esto conduciría a una distribución por edades de la fecundidad de cúspide temprana, más temprana que la urbana y, por consiguiente, a que la edad promedio de las madres rurales sea mayor que la de las madres urbanas.

En el cuadro 22 se presentan la distribución de la fecundidad según edad y la edad media de las madres para ERED Bolívar y Santander. Se observa que, al contrario de lo que se postuló en la

Cuadro No. 22A

Distribución porcentual y acumulada de la fecundidad según edad actual y edad media de las madres 1/

Bolívar
ER-1

Grupos de edad	Urbano		Semiurbano		Rural	
	Distribución porcentual	Distribución acumulada	Distribución porcentual	Distribución acumulada	Distribución porcentual	Distribución acumulada
15-19	11.6	11.6	6.6	6.6	12.5	12.5
20-24	45.5	57.1	45.0	51.6	30.6	43.1
25-29	24.1	81.2	23.3	74.9	24.3	67.4
30-34	14.2	95.5	11.6	86.6	11.8	79.3
35-39	2.6	98.1	6.6	93.3	14.3	93.7
40-44	1.7	99.9	5.0	98.3	5.6	99.3
45-49	—	99.9	1.6	99.9	0.6	99.9
Edad media t = 3.151	25.31				27.72	

ER-3

15-19	11.6	11.6	13.4	13.4	12.5	12.5
20-24	40.1	51.7	37.1	50.6	25.6	38.1
25-29	22.6	74.4	16.6	67.2	25.0	63.1
30-34	18.0	92.4	19.2	86.5	18.2	81.4
35-39	5.2	97.6	8.9	95.4	12.8	94.2
40-44	1.7	99.3	3.2	98.6	5.0	99.3
45-49	.5	99.9	1.2	99.9	.6	99.9
Edad media t = 3.132	26.13				28.06	

1/ Fuente: Tabulados ERED B.44.1 y B.44.3

investigación 1/, la fecundidad urbana tiene una distribución más joven que la rural 2/, siendo la edad media de las madres urbanas menor ($t = 4.637$ en Santander y 3.151 en Bolívar, $t > P \geq 0.01$). Esto se puede explicar en el conocimiento más adecuado, que las mujeres urbanas tienen, de los medios para limitar la natalidad. Así restringen su ciclo de vida fértil terminando a edades más jóvenes que las mujeres rurales, que se supone tienen conocimientos más rudimentarios sobre prácticas anticonceptivas.

Cuadro No. 23

Edad media al primer hijo según área 1/

Area	Santander		Bolívar	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-3
Total	21.16	21.07	20.12	20.07
Urbana	21.42	21.36	21.06	21.04
Semiurbana	21.41	21.20	19.93	19.84
Rural	20.74	20.67	18.87	18.95

1/ Fuente: Tabulados ERED S.35.1, S.35.5, B.35.1 y B.35.3.

4. Edad media al primer hijo

En el cuadro 23 se presenta la edad promedio al primer hijo para las áreas urbana y rural en los departamentos de Bolívar y Santander. Tal como se supuso 3/, se encuentra que la edad media al primer hijo es menor en el área rural que en la urbana, siendo esta diferencia mayor en Bolívar que en Santander. Este comportamiento podría hacer pensar que la edad media de las madres rurales fuese menor. Sin embargo, las tasas de fecundidad

1/ La hipótesis de trabajo fue: "La propensión a la fecundidad es mayor en las primeras edades en la zona rural, teniendo una distribución de la fecundidad por edades de cúspide temprana, más joven que la urbana: La edad media de las madres es menor en la zona rural que en la urbana".

2/ Esto conduce a que no sea aplicable una prueba de una cola. De todas formas un Kolmogorov-Smirnov nos dice que la fecundidad urbana tiene una cúspide más temprana que la rural. El valor de χ^2 con 2 grados de libertad, fue 14.6887 en Santander y 6.8734 en Bolívar que hace que $\chi^2 > P \geq 0.001$; para un Kolmogorov de una cola, en Santander y en Bolívar $\chi^2 > P \geq 0.05$.

3/ La hipótesis de trabajo fue: "La mujer rural empieza su vida retrospectiva a una edad más joven que la mujer urbana".

Cuadro No. 24

Promedio de hijos nacidos vivos de las mujeres no solteras según condición de nativa e inmigrante por grupo de edad 1/

Santander

Mujeres no solteras

Grupos de edad	Migrantes inicialmente solteras			Nativas			Desviación estandar ponderada	Prueba t
	Mujeres	Promedio de hijos	Desviación estandar migrantes	Mujeres	Promedio de hijos	Desviación estandar nativas		
Total	890	4.171	.786	2.647	5.471	.715	.029	43.594
12-14	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	41	.731	.911	103	.873	.920	.168	.841
20-24	110	1.527	1.181	315	1.869	1.354	.136	2.519
25-29	146	2.842	1.746	338	3.352	2.025	.181	2.803
30-34	136	3.676	2.394	327	5.113	2.741	.255	5.629
35-39	104	5.019	2.951	344	6.625	3.412	.343	4.681
40-44	87	6.356	3.856	236	7.638	4.023	.482	2.659
45-49	65	5.876	3.579	244	7.233	4.127	.516	2.625
50 y más	201	5.686	4.124	712	6.933	1.918	.299	4.162
S.I.	—	—	—	1	8.000	—	—	—

1/ Fuente: Tabulados ERED S.41.5

por grupos de edades (cuadro 20) mostraron que las mujeres rurales tienen una utilización más amplia de su vida reproductiva, mientras que las mujeres urbanas a los 35 años presentan tasas de fecundidad que se pueden considerar irrelevantes. Esto es, el rango de variación entre el primer y último hijo de las mujeres urbanas es menor que el de las mujeres rurales; conduciendo a una edad media de las madres generalmente más jóvenes por el retiro más temprano de la actividad reproductiva.

Lo anterior describe el comportamiento y los diferenciales de la fecundidad urbana y rural. Más adelante se presentarán otras variables que influyen sobre estos diferenciales; es conveniente anotar, que no se contará aquí con una explicación de los determinantes de tales comportamientos.

b. Características personales y diferenciales en la fecundidad

Así como el habitat condiciona la fecundidad, también son determinantes algunas características de las personas, como la

edad y el estado marital, entre otros. Independientemente de los niveles observados, se espera que la fecundidad total sea una función de la edad y del tiempo de duración de la unión, dado el estado marital, ya que se cree que las mujeres casadas tengan una fecundidad mayor que las unidas y estas a su vez, sean más fecundas que las solteras. Una condición básica en el estudio de la fecundidad son las relaciones de parentesco que se procurará examinar en esta sección. Existen muchos otros factores limitantes, de origen cultural, que no se ha pretendido controlar en la investigación.

1. Fecundidad y estado migracional

Como se dijo anteriormente, la fecundidad urbana es menor que la rural y este diferencial se explica en las condiciones de vida tan diferentes que existen en cada área. Dentro de estas áreas se presentan también, diferencias que obedecen a patrones específicos de comportamiento. Igualmente existen comportamientos diferentes en las personas según su condición de

Cuadro No. 24A
Promedio de hijos nacidos vivos de las mujeres no solteras según
condición nativa e inmigrante por grupo de edad y cálculo de "t"
Bolívar

Mujeres no solteras

ER-1

Grupos de edad	Migrantes inicialmente Solteras			Mujeres nativas			SD3/	t4/
	Mujeres	$\bar{X}1/$	$S_12/$	Mujeres	$\bar{X} 1/$	$S_N2/$		
Total	908	3.694	3.225	4.139	4.764	.831	.107	9.921
12-14	1	—	—	3	.333	.471	.272	1.224
15-19	55	.818	.689	205	.697	.736	.106	1.134
20-24	144	1.625	1.201	576	1.987	1.429	.116	3.114
25-29	139	2.482	1.659	579	3.552	2.033	.164	6.520
30-34	109	4.137	2.455	523	4.818	2.567	.260	2.612
35-39	90	4.500	3.218	495	5.781	3.050	.366	3.502
40-44	85	5.860	4.332	398	6.723	3.734	.416	3.047
45-49	77	4.831	3.554	328	6.609	3.982	.460	3.859
50 y más	208	4.826	3.876	1.017	5.948	2.558	.280	3.999
S.I.				15	6.533	4.773		

1/ $\bar{X}$ = Promedio de nacidos vivos

2/ S_1 = Desviación estandar de los grupos de migrantes; S_N = Desviación estandar de los grupos de nativas.

3/ S_D = Desviación estandar total

4/ $t = \bar{X}_1 - \bar{X}_2 / S_D$ (Prueba t para medir diferencias entre medias)

nativos e inmigrantes. Se ha encontrado con alguna frecuencia que los migrantes no se integran con facilidad al medio de llegada y conservan mucho sus patrones y actitudes del medio de salida, lo que en términos de fecundidad se traduciría en que esta sería diferente según la procedencia y destino del migrante. Por otra parte se piensa que "los valores y patrones de los migrantes se asemejan mucho a los del medio de destino" 1/, lo que implicaría que no existieran diferenciales de fecundidad entre nativos y no nativos.

Una tercera posición sería, que dadas las expectativas y la personalidad innovadora y de logro, del migrante, sus patrones de fecundidad serían más modernos que la de los nativos. Esta posición sería aceptable para el migrante por "atracción", más no para el migrante por "rechazo"

La hipótesis de trabajo que se adoptó fue: "La fecundidad de los inmigrantes, inicialmente solteros, es más baja que la de los

nativos; mientras que los inmigrantes inicialmente no solteros tienen una fecundidad mayor que los anteriores"

En los cuadros 24 y 24A se presentan los promedios de nacidos vivos por mujer actualmente no soltera, de las inmigrantes inicialmente solteras y de las nativas, en Santander y Bolívar y el valor de t de Student. Se observa en los cuadros que la fecundidad nupcial 2/ de las mujeres inmigrantes inicialmente solteras es menor que la de las nativas, en ambos departamentos y en los grupos de edades más importantes 3/.

1/ Browning, Harley, Documento presentado en el curso intensivo sobre Migraciones Internas, El Colegio de México, México, Oct. /70.

2/ Se entiende por fecundidad nupcial la de las mujeres no solteras.

3/ El valor crítico de t para $\alpha = 0.05$ es 1.645.

Cuadro No. 25

Promedio de hijos nacidos vivos según condición de nativa e inmigrante para cada área de residencia 1/

Santander

ER-5

Todas las mujeres

Area	Migrantes inicialmente solteras				Nativas				Desviación estandar ponderada	Prueba t
	Mujeres	Hijos	Promedio de hijos	Desviación estandar migrantes	Mujeres	Hijos	Promedio de hijos	Desviación estandar nativas		
Total	2.972	4.150	1.396	.866	5.804	14.987	2.582	.821	.019	61.760
Urbana	1.998	2.609	1.305	1.273	2.169	3.494	1.610	1.971	.051	5.980
Semiurbana	578	840	1.453	2.952	1.184	3.039	2.566	2.392	.141	7.891
Rural	396	701	1.770	3.131	2.451	8.454	3.449	1.401	.159	10.500
Solo mujeres no solteras										
Total	890	3.713	4.171	.786	2.647	14.482	5.471	.715	.029	43.594
Urbana	599	2.337	3.901	3.232	802	3.399	4.238	3.415	.178	1.882
Semiurbana	175	754	4.308	3.870	529	2.918	5.516	3.861	.337	3.579
Rural	116	622	5.362	3.548	1.316	8.165	6.204	1.287	.331	2.541

1/ Fuente: Tabulados ERED S.41.5.

Cuadro No. 25A

Promedio de hijos nacidos vivos según condición de nativa e inmigrante
para cada zona de residencia 1/

Bolívar
ER-3
Todas las mujeres

Aerea	Migrantes inicialmente solteras				Nativas				Desviación estandar ponderada	Prueba t
	Mujeres	Hijos	Promedio de hijos	Desviación estandar migrantes	Mujeres	Hijos	Promedio de hijos	Desviación estandar nativas		
Total	1.822	3.267	1.793	1.825	7.188	20.525	2.855	.368	.043	24.707
Urbana	1.373	2.192	1.596	2.603	3.055	5.886	1.926	1.375	.074	4.430
Semiurbana	193	509	2.637	3.907	1.722	5.077	2.948	1.710	.284	1.093
Rural	256	566	2.210	3.788	2.411	9.562	3.965	1.371	.235	7.458
Solo mujeres no solteras										
Total	810	3.169	3.912	3.371	4.021	20.231	5.031	1.156	.119	9.340
Urbana	604	2.100	3.476	2.932	1.468	5.768	3.929	1.576	.126	3.584
Semiurbana	94	507	5.393	4.063	981	5.032	5.129	2.001	.424	0.623
Rural	112	562	5.017	4.225	1.572	9.431	5.999	1.698	.401	2.444

1/ Fuente: Tabulados ERED B.41.3

La diferencia no es significativa solo en los grupos 40-49 años en Santander y 15-19 años en Bolívar. O sea, que puede afirmar que la fecundidad nupcial de las inmigrantes inicialmente solteras es menor que la de las nativas, tanto para el total como por edades.

Este mismo resultado se presenta en términos generales cuando se toma en cuenta el área de residencia. En los cuadros 25 y 25A, se presenta el promedio de hijos nacidos por mujer, según condición de nativa e inmigrante inicialmente soltera para cada área, de residencia.

En el área semiurbana de ERED- Bolívar, no hay diferencia estadísticamente significativa entre los promedios obtenidos; mientras que en Santander es en el área urbana donde la diferencia no es estadísticamente significativa a un nivel del 5o/o 1/.

muestra la fecundidad nupcial de las mujeres nativas y de las inmigrantes inicialmente no solteras en Bolívar y Santander. Como resultado, las mujeres que residen en lugar diferente al de nacimiento, tienen una fecundidad mayor que las nacidas y residentes en la misma localidad, especialmente en el departamento de Santander, en donde la diferencia es bastante amplia (5.9 frente a 5.5 hijos en promedio tenidos por las inmigrantes y las nativas respectivamente; en ER-1 el resultado fue 5.9 contra 5 hijos).

2. Fecundidad y estado civil

Hay un grupo de diferenciales que no presenta una relación definida, tales como el status migracional, grupo étnico, raza, lugar de nacimiento, estado marital, etc.

Con respecto a la segunda parte de la hipótesis, en el cuadro 26 se 1/ El valor crítico de t para $\alpha=0.05$ es 1.645.

Cuadro No. 26

Promedio de hijos nacidos vivos para mujeres no solteras según condición de nativa e inmigrante inicialmente no solteras, según area 1/

Santander

ER-5

Area	Migrantes inicialmente no solteras				Nativas				4/ SD	t
	Mujeres	Hijos	Promedio hijos	2/ SM	Mujeres	Hijos	Promedio hijos	3/ SN		
Total	1.858	10.884	5.857	1.785	2.647	14.482	5.471	0.715	.044	8.773
Urbana	936	5.218	5.574	1.606	802	3.399	4.238	3.415	.132	10.121
Semiurbana	364	2.096	5.758	3.794	529	2.918	5.516	3.861	.260	0.931
Rural	558	3.570	6.397	3.792	1.316	8.165	6.204	1.287	.164	1.177

Bolívar

ER-3

Total	1.128	5.906	5.235	2.256	4.021	20.231	5.031	1.156	.073	2.795
Urbana	626	2.974	4.750	3.336	1.468	5.768	3.929	1.576	.320	2.566
Semiurbana	143	752	5.258	3.794	981	5.032	5.129	2.001	.324	0.398
Rural	359	2.180	6.072	4.195	1.572	9.431	5.999	1.698	.225	0.324

1/ Fuente: Tabulados ERED S.41.5 y B.41.3

2/ Desviación estandar de migrantes

3/ Desviación estandar de nativas

4/ Desviación estandar ponderada

“Las uniones consensuales que son muy inestables y tienen menos tiempo de exposición al coito y riesgo de concepción (como en Jamaica—Blake, 1961) son susceptibles de tener una fecundidad más baja que las uniones legales; las uniones consensuales estables, debido a una usual edad más temprana al matrimonio, parecen (con base en la evidencia de un número limitado de países) tener una fecundidad más alta (Davis, 1964)”. 1/ López (1966) encontró que en Candelaria (departamento del Valle, Colombia) donde las uniones se presentan inestables, la fecundidad de estas es mayor que la de las mujeres en unión legal.

La hipótesis de trabajo, que “La fecundidad en las uniones libres es más baja que entre las uniones legales, y especialmente es más baja en las uniones inestables”, se debe rechazar para el caso de Bolívar, donde las mujeres unidas tienen un promedio de hijos

(5.3) mayor que las mujeres casadas (4.7); pero en Santander es cierta la hipótesis, ya que las unidas tienen menos hijos que las casadas: 4.3 y 5.3 respectivamente.

Las casadas en Santander tienen más hijos (5.3) que en Bolívar (4.7) y lo contrario se advierte en el grupo de mujeres unidas: el promedio de Bolívar (5.3) es mayor que el de Santander (4.3). Las viudas y separadas tienen más hijos en Santander (5.5) que las casadas o unidas, no así en Bolívar donde las mujeres unidas tienen más hijos (5.3) que las primeras (4.9).

1/ Carleton, Robert, *Aspectos Metodológicos y Sociológicos de la Fecundidad Humana*, Ed. Cruz del Sur, Santiago de Chile, 1971; pág. 127.

Cuadro 27

Promedio de nacidos vivos según estado civil y edad 1/

Santander

Grupos de edad	Solteras		Casadas		Unidas		Viudas y separadas	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5	ER-1	ER-5
Total	.216	.238	5.267	5.442	4.324	4.105	5.482	5.584
15-19	.011	.023	.975	.883	.820	.900	1.153	1.250
20-24	.068	.065	2.029	1.816	2.029	2.222	1.837	2.035
25-29	.158	.245	3.313	3.395	3.652	3.187	2.660	2.263
30-34	.466	.614	5.180	4.816	4.692	4.794	3.948	3.645
35-39	.647	1.019	6.569	6.588	5.909	5.340	5.136	5.012
40-44	.872	.947	7.160	7.779	6.872	6.625	5.549	5.670
45-49	1.116	.954	7.242	7.681	5.703	5.187	5.945	5.673
50 y más	.849	.846	6.970	7.164	5.270	5.102	5.851	6.080

Bolívar

Total	.013	.137	4.667	4.707	5.126	5.311	4.022	4.872
15-19	—	.003	.821	.795	.758	.720	.750	1.027
20-24	—	.036	1.945	1.868	2.212	2.102	1.441	1.612
25-29	—	.068	3.366	3.058	3.628	3.819	2.750	3.088
30-34	.022	.446	4.710	4.908	5.669	5.685	3.085	3.951
35-39	.050	.531	5.824	5.858	6.366	6.932	4.026	4.612
40-44	—	.814	6.572	6.689	7.523	7.439	4.893	4.941
45-49	.339	1.657	6.693	6.637	6.847	7.375	4.719	5.215
50 y más	—	1.137	6.470	6.678	6.550	7.006	4.969	5.717

1/ Fuente: Tabulados ERED S.42.1, S.42.5, B.42.1, B.42.3.

En cuanto a las solteras, que tienen el promedio más bajo, aparecen con más hijos en Santander que en Bolívar en todos los grupos de edad.

En el cuadro 28 se presenta el número de hijos tenidos por mujer según estado civil y número de uniones. Para el total, las unidas tienen una fecundidad mayor que las casadas (5.126 y 4.667 hijos respectivamente) con un valor de $t = 8.5316$, significativo al 0.005, lo que rechaza la hipótesis de que la fecundidad de las uniones consensuales sea menor que la de las legales.

Con el propósito de estandarizar la comparación, al tomar el estado civil según número de uniones, se encuentra que no hay diferencias estadísticamente significativas entre la fecundidad de las uniones libres y legales según número de uniones.

Ahora, la estabilidad de la unión se debe tanto a separación como a muerte; lo que implica que la estabilidad existe tanto en las uniones legales como en las consensuales. De ser así, se supone que la unión de una mujer es más estable entre menos número de uniones tenga.

Por tanto, la fecundidad de la mujer que estuviese en unión estable (por ejemplo 1 o 2 uniones) debería ser mayor que aquella que tiene 2 o más uniones, que como se puede observar, no se presenta.

Esto es, a mayor número de uniones, mayor fecundidad. Este resultado debe ser, sin embargo, controlado por la edad de la mujer y el tiempo de unión o vida marital que haya tenido; pues se puede pensar que aquellas mujeres con más uniones son las de mayor edad y más tiempo de unión, lo que desvirtuaría el análisis.

Cuadro No. 28

Promedio de hijos según número de uniones

Bolívar

ER-1

Estado civil	Número de uniones									
	Total		1		2		3		4	
	N	$\bar{X}$	N 1/	$\bar{X}$ 2/	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$
Casadas	2.889	4.667	2.815	4.638	63	5.682	5	6.400	6	6.166
Unidas	1.754	5.126	1.139	4.791	515	5.603	79	6.278	21	7.238
Viudas y separadas	1.845	4.020	1.484	3.707	278	5.064	72	6.125	11	6.000

Diferencias (t)

Casadas—Unidas	8.531.6
Casadas—Viudas	21.143.8
Unidas—Viudas	22.388.7

1/ Número de mujeres

2/ Promedio de hijos tenidos por mujer

3. Nupcialidad y fecundidad

3.1. Número de uniones

La estabilidad de las uniones, medida únicamente por el número de uniones que han tenido las mujeres, puede indicar diferencias en la fecundidad. Hay que controlar no solo la variable edad actual, sino la duración de las uniones, ya que es posible que quienes tienen una unión sean las más jóvenes y, por lo tanto, las que tengan una menor fecundidad. La estabilidad depende también de factores tales como separación o muerte, o sea que afecta también a las mujeres unidas legalmente. De todas formas se cree que una mujer que vive en unión estable, cualquiera que sea su estado civil o su edad, debe tener una fecundidad mayor que aquella que ha tenido varias uniones.

Mientras en Bolívar 2.8o/o de las mujeres ha tenido tres y más uniones, en Santander solamente 0.22o/o ha tenido más de dos uniones. En Santander la mayoría de las mujeres casadas casi en su totalidad (99.7o/o) han tenido una o dos uniones; el 71o/o de las unidas ha tenido una sola unión y el resto 2 o 3 uniones. En Bolívar el 97o/o de las casadas ha tenido una sola unión y 2.9o/o dos uniones; el 80o/o de las viudas y separadas tuvo una unión y 16o/o dos uniones; de las unidas solo 69o/o tuvieron una unión, 25o/o dos uniones y el resto tres y más uniones.

Cuadro No. 29

Porcentaje de mujeres y promedio de nacidos vivos según número de uniones y estado civil. 1/

Santander

ER-5

Estado civil	Porcentaje de mujeres según número de uniones			
	1	2	3	4
Total	95.12	4.66	0.13	0.09
Casadas	97.13	2.77	0.02	0.07
Unidas	71.25	27.16	1.60	—
Viudas y separadas	94.61	5.12	0.08	0.18

Promedio de nacidos vivos

Total	5.35	6.25	6.14	7.80
Casadas	5.40	6.93	2.00	9.00
Unidas	3.44	5.68	6.80	—
Viudas y separadas	5.57	5.81	7.00	6.00

1/ Fuente: Tabulados ERED S.42.5

Cuadro No.29A
Porcentaje de mujeres y promedio de nacidos vivos según
número de uniones y estado civil. 1/
Bolívar
ER-3

Estado civil	Porcentaje de mujeres según número de uniones				Estado civil	Porcentaje de mujeres según número de uniones			
	1	2	3	4		1	2	3	4
					Promedio de nacidos vivos				
total	84.62	12.53	2.23	0.61	Total	4.70	5.94	7.13	7.59
casadas	96.98	2.74	0.21	0.07	Casadas	4.66	5.97	8.16	6.00
unidas	68.69	25.56	4.61	1.14	Unidas	4.89	5.98	7.08	8.24
viudas y separadas	79.72	15.83	3.35	1.09	Viudas y separadas	4.56	5.83	7.07	6.86

Fuente: Tabulados ERED B.42.3

Cuadro No.30
Promedio de hijos según número de uniones. 1/
Santander
ER-1

Estado civil	Número de uniones									
	Total		1		2		3		4	
	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$
Casadas	5.062	5.267	4.918	5.224	143	6.755	1	3.000	—	—
Unidas	441	4.324	332	3.858	100	5.720	9	6.000	—	—
Viudas y separadas	1.534	5.482	1.432	5.462	91	5.681	9	6.222	2	7.000
Diferencias (t):	Casadas — Unidas : 5.6569									
	Casadas — Viudas : 4.7253									
	Unidas — Viudas : 6.7092									

ER-5

Casadas	4.007	5.442	3.892	5.398	111	6.927	1	2.000	3	9.000
Unidas	313	4.105	223	3.443	85	5.682	5	6.800	—	—
Viudas y separadas	1.113	5.584	1.053	5.569	57	5.807	1	7.000	2	6.000
Diferencias (t):	Casadas — Unidas : 6.9781									
	Casadas — Viudas : 1.5937									
	Unidas — Viudas : 7.0766									

N= Número de mujeres; $\bar{X}$ = Promedio de hijos.

1/ Fuente: Tabulados ERED S.42.1 y S.42.5

Cuadro No.30A

Promedio de hijos según número de uniones. 1/

Bolívar

ER-1

Estado civil	Número de uniones									
	Total		1		2		3		4	
	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$	N	$\bar{X}$
Casadas	2.889	4.667	2.815	4.638	63	5.682	5	6.400	6	6.166
Unidas	1.754	5.126	1.139	4.791	515	5.603	79	6.278	21	7.238
Viudas y separadas	1.845	4.020	1.484	3.707	278	5.064	72	6.125	11	6.000
Diferencias (t):	Casadas	— Unidas	:	8.5316						
	Casadas	— Viudas	:	21.1438						
	Unidas	— Viudas	:	22.3887						

ER-3

Casadas	2.884	4.707	2.797	4.663	79	5.974	6	8.166	2	6.000
Unidas	1.843	5.311	1.266	4.894	471	5.983	85	7.082	21	8.238
Viudas y separadas	1.282	4.872	1.022	4.563	203	5.827	43	7.069	14	6.857
Diferencias (t):	Casadas	— Unidas	:	17.3563						
	Casadas	— Viudas	:	2.1100						
	Unidas	— Viudas	:	5.9485						

N= Número de mujeres; $\bar{X}$ = Promedio de hijos.

1/ Fuente: Tabulados ERED B.42.1 y B.42.3

Aunque el número de mujeres que tiene más de dos uniones es muy pequeño, se puede observar que el número de hijos aumenta con el número de uniones. Las χ^2 obtenidas para correlacionar las dos variables, en cada área y para cada estado civil, resultan estadísticamente significativas.

Las unidas presentan el mayor número de uniones. Cualquiera que sea el número de uniones, el patrón de fecundidad según estado civil, es que las mujeres unidas de Santander tienen una fecundidad menor que las casadas o las viudas. En Bolívar también se mantiene esta tendencia, cualquiera que sea el número de uniones. Por otra parte, las mujeres unidas en Bolívar tienen más hijos, que las mujeres unidas en Santander, cualquiera que sea el número de uniones.

3.2 Edad a la primera unión.

La iniciación de las uniones tienen lugar más temprano en Bolívar

que en Santander; la edad promedio a la primera unión se efectuó a los 20 años en Santander y a los 19 en Bolívar. En el área urbana de ambos departamentos las uniones se inician hacia los 20 años; mientras en el área rural las uniones tienen lugar antes que en la urbana: por lo menos 6 meses antes en Santander, y 1/4 años antes en Bolívar.

El 23o/o de las uniones de Santander y el 31o/o de las de Bolívar tienen lugar antes de los 17 años y el 36o/o de las uniones en Santander y el 16o/o de las de Bolívar, después de los 20 años.

La fecundidad de las mujeres que inician la vida marital más temprano, es más alta que la de aquellas que comienzan su unión más tarde, aspecto muy importante que debería tenerse en cuenta en cualquier política de regulación de los nacimientos. Esto es así en todos los grupos de edad, aunque con ligeras variaciones, sobre todo en las áreas semiurbanas y rurales. En Santander la diferencia en el promedio de las que se unieron a los 12 y las que lo hicieron

Los 20 años, es de 2.19 hijos (en lo urbano la diferencia es de 3.1 hijos y en lo rural de solo 0.65); en Bolívar no hay tanta diferencia: solo 0.60 (la diferencia en lo urbano es de 1.1 hijos en tanto que en lo semiurbano las que se unieron a los 12 años tienen menos hijos que aquellas que se unieron a los 20 años).

La edad a la primera unión se presenta significativamente diferente en lo urbano y en lo rural: el análisis de varianza da una $F = 9.01$, significativa al nivel de 0.001. Las diferencias son significativas al 0.05 entre lo urbano y lo rural ($t = 4.278$) y entre lo semiurbano y lo rural ($t = 2.037$) pero no lo son entre lo urbano y lo semiurbano.

Cuadro No.31

Edad media a la primera unión según edad actual. 1/

Santander

ER-5

Edad actual	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
Total	20.15	20.33	20.37	19.82
15-19	16.13	16.32	16.36	15.83
20-24	18.15	18.26	18.27	17.97
25-34	19.86	20.18	19.56	19.64
35-44	20.16	20.41	20.09	19.94
45-54	21.00	21.30	20.87	20.69
55 y más	21.40	21.16	22.51	20.95

Bolívar

ER-3

Total	19.10	20.13	18.62	17.86
15-19	16.02	16.36	15.77	15.90
20-24	18.04	18.64	17.78	17.51
25-34	18.82	20.02	18.46	17.34
35-44	19.23	20.29	19.83	18.20
45-54	20.09	21.00	19.88	18.80
55 y más	20.07	20.95	20.29	18.52

1/ Fuente: Tabulados ERED S.53.5 y B.53.3

Cuadro No.32

Promedio de nacidos vivos por edad a la primera unión según áreas 1/

Santander

ER-5

Edad a la primera unión	Promedio de nacidos vivos			
	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
12	7.24	7.44	8.75	6.22
13	7.38	7.30	7.67	7.29
14	7.10	6.97	6.73	7.43
15	6.75	5.79	6.93	7.66
16	5.89	5.29	5.98	6.52
17	5.88	5.03	5.61	6.81
18	5.75	4.96	5.85	6.50
19	5.64	4.94	5.04	6.67
20	5.05	4.36	5.53	5.57

Bolívar

ER-3

12	5.05	5.15	3.50	6.06
13	6.96	5.88	7.17	7.66
14	6.46	5.67	6.09	7.09
15	6.27	5.09	6.14	7.02
16	5.71	4.93	6.19	6.13
17	5.16	4.20	5.11	6.10
18	5.09	4.16	5.38	6.04
19	4.58	3.84	4.98	5.59
20	4.46	3.99	4.27	5.35

1/ Fuente: Tabulados ERED S.53.5 y B.53.3

3.3 Fecundidad según duración de las uniones

La duración de las uniones maritales de las mujeres, influye no solamente sobre el número de hijos sino sobre la distribución por edad de los mismos. A su vez la duración se relaciona con la edad a la que se realizan las uniones y con la edad actual de las mujeres.

La duración de la unión actual en Bolívar es un poco menor que en Santander: el promedio es de 14.7 años en Santander y 14 años para Bolívar. La duración de las uniones está directamente relacionada con el número de hijos, y depende de la edad actual y

de la edad a la que se inician las uniones; además está relacionada con el número de uniones.

Cuadro No.33

**Promedio de años de duración de la unión actual según edad 1/
Santander y Bolívar**

Edad actual	Santander		Bolívar	
	ER-1	ER-5	ER-1	ER-3
Total	14.69	14.69	13.67	13.96
15-19	2.77	2.56	2.57	2.50
20-24	4.66	3.91	4.38	3.92
25-29	7.64	6.90	7.54	7.32
30-34	12.19	11.00	11.52	11.46
35-39	16.62	15.76	15.76	15.83
40-44	20.95	19.89	19.66	19.99
45-49	25.46	24.25	23.82	24.06
50 y más	22.40	22.26	21.28	20.91

1/ Fuente: Tabulados ERED No.49.

Cuadro No.34

Promedio de nacidos vivos según duración de la unión actual 1/

Santander

ER-1

Años duración	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
-5	1.38	1.15	1.53	1.57
5-9	3.31	2.83	3.56	3.78
10-14	4.98	4.27	4.86	5.75
15-19	6.58	5.59	6.09	7.75
20-24	7.34	6.18	7.28	8.45
25-29	7.41	6.50	7.64	8.64
30-34	7.75	6.77	7.50	8.85
35-39	7.72	6.79	7.56	8.68
40 y más	7.97	7.75	6.97	8.74

ER-5

Años duración	Total	Urbana	Semiurbana	Rural
-5	2.05	1.85	2.41	2.08
5-9	3.83	3.22	3.93	4.42
10-14	5.58	4.59	5.55	6.68
15-19	7.02	5.69	7.07	8.14
20-24	7.90	6.53	7.92	9.48
25-29	8.43	7.38	8.59	9.53
30-34	8.06	7.08	7.77	9.45
35-39	8.15	6.98	8.18	9.22
40 y más	7.96	7.94	7.44	8.27

1/ Fuente: Tabulados ERED S.49.1 y S.49.5.

Cuadro No. 34

Promedio de nacidos vivos según duración de la unión actual 1/

Bolívar

ER-1

(Continuación)

Años duración	Total	Urbano	Semiurbano	Rural
-5	2.21	1.86	2.50	2.51
5-9	3.52	3.21	3.62	4.02
10-14	5.38	4.40	5.43	6.40
15-19	6.51	5.20	6.85	7.78
20-24	7.21	5.35	7.37	9.34
25-29	7.50	6.04	7.60	9.10
30-34	7.48	5.80	7.67	9.01
35-39	7.62	6.53	6.32	9.79
40 y más	7.82	6.35	7.91	9.28

ER-3

-5	2.11	1.93	2.23	2.30
5-9	3.77	3.37	3.75	4.27
10-14	5.54	4.45	5.82	6.43
15-19	6.70	5.28	6.82	8.00
20-24	7.57	5.74	8.28	9.14
25-29	7.56	5.93	7.27	9.65
30-34	7.50	6.51	8.32	8.00
35-39	7.94	6.66	7.94	9.46
40 y más	8.33	6.82	8.51	9.72

1/ Fuente: Tabulados ERED B.49.1 y B.49.3

A mayor duración de las uniones mayor es el número de hijos; pero en Santander el promedio alcanza un máximo de 8.43 hijos a los 25–29 años de duración; de allí en adelante, el promedio de nacidos vivos se mantiene estable. En Bolívar el número promedio de hijos de las mujeres que tienen 40 y más años de unión es de 8.33. (ver cuadro 34).

familiar y al sistema de parentesco como una de las causas de la alta fecundidad, es preciso estudiar las variaciones en las estructuras de parentesco, 'en busca de un conjunto decisivo de explicaciones' de las variaciones que existan, aun dentro de los niveles de fecundidad.

4. Tipo de familia

Debido a la importancia que se le atribuye a la composición

"Se considera que los sistemas de parentesco corporativos que implican un clan inmortal de base patrilocal o matrilocal, aumentan la valoración de los hijos; los sistemas de familias extendidas que combinan varias unidades nucleares, pero con

Cuadro No.35

Promedio de hijos por mujer, según familia nuclear o extensa.

Santander

ER-1

Todas las mujeres

Grupos de edad	Familia nuclear			Familia extensa			SD	t
	Mujeres	$\bar{X}_n$	S_n	Mujeres	$\bar{X}_e$	S_e		
Total	7.619	3.123	1.329	4.775	2.904	3.821	0.057	3.842
12–14	991	0.000	0.000	461	0.000	0.000	0.000	0.000
15–19	1.403	0.115	0.463	733	0.123	0.435	0.020	0.400
20–24	1.008	1.005	1.457	565	0.897	1.295	0.071	1.521
25–29	800	2.803	2.275	429	1.732	1.933	0.123	8.707
30–34	764	4.763	3.043	338	2.976	3.008	0.197	9.071
35–39	668	6.226	3.635	293	4.232	3.853	0.265	7.525
40–44	567	6.919	3.943	281	4.808	4.090	0.295	7.156
45–49	442	6.887	3.979	269	5.212	4.159	0.316	5.301
50 y más	971	5.772	4.357	1.399	5.370	4.331	0.182	2.209
S.I.	5	1.000	1.265	7	1.857	3.758	1.529	0.560

Mujeres no solteras

Total	4.374	5.361	3.715	2.574	5.160	3.884	0.095	2.116
12–14	1	0.000	0.000	3	0.000	0.000	0.000	0.000
15–19	154	1.019	0.997	88	0.898	0.866	0.122	0.992
20–24	467	2.124	1.465	255	1.863	1.346	0.108	2.417
25–29	629	3.541	1.990	258	2.736	1.847	0.140	5.750
30–34	685	5.277	2.766	211	4.422	2.808	0.220	3.886
35–39	617	6.689	3.361	215	5.484	3.648	0.283	4.258
40–44	533	7.240	3.805	215	6.051	3.795	0.307	3.873
45–49	413	7.230	3.830	216	6.306	3.815	0.321	2.879
50 y más	873	6.281	4.234	1.111	6.512	4.027	0.187	1.235
S.I.	2	2.500	0.500	2	6.000	5.000	3.553	0.985

Cuadro No.35A

Promedio de hijos por mujer según familia nuclear o extensa.

Bolívar

ER-1

Todas las mujeres

Grupos de edad	Familia nuclear			Familia extensa			SD	t
	Mujeres	$\bar{X}_n$	S_n	Mujeres	$\bar{X}_e$	S_e		
Total	4.352	3.135	3.556	5.728	2.800	3.636	0.072	4.653
12-14	639	0.000	0.000	646	0.002	0.035	0.001	2.000
15-19	733	0.113	0.411	1.044	0.140	0.437	0.020	1.350
20-24	567	1.367	1.524	810	1.036	1.340	0.079	5.456
25-29	517	3.439	2.207	483	2.265	20	0.135	8.696
30-34	469	4.902	2.503	384	3.667	2.956	0.190	6.500
35-39	458	6.105	3.136	366	4.230	3.240	0.224	8.371
40-44	300	7.133	3.651	362	5.301	3.851	0.292	6.274
45-49	238	6.319	3.850	328	5.787	4.251	0.343	1.551
50 y más	412	5.150	3.978	1.288	5.521	4.155	0.228	1.627
S.I.	19	4.684	5.410	17	4.235	4.634	1.674	0.268

Mujeres no solteras

Total	2.775	4.913	3.331	3.506	4.566	3.674	0.089	3.899
12-14	2	0.000	0.000	2	0.500	0.500	0.354	1.412
15-19	98	0.837	0.804	190	0.768	0.753	0.098	0.704
20-24	375	2.219	1.358	472	1.778	1.327	0.093	4.742
25-29	467	3.799	2.006	372	2.941	1.963	0.134	6.403
30-34	448	5.132	2.319	331	4.242	2.774	0.188	4.734
35-39	444	6.297	2.988	317	4.883	2.988	0.220	6.427
40-44	297	7.205	3.598	316	6.016	3.545	0.289	4.114
45-49	234	6.427	3.792	306	6.203	4.097	0.341	0.657
50 y más	399	5.306	3.939	1.190	5.970	4.004	0.229	2.900
S.I.	11	8.091	4.795	10	7.200	3.894	1.899	0.469

$\bar{X}_n$ = Promedio de hijos tenidos por mujer
 S_n = Desviación estandar
 SD = Desviación estandar ponderada
i= Grupo de edad
n= Familia nuclear
e= Familia extensa
t= Prueba de significación de hipótesis entre medias.

isuras periódicas y reconstitución, tienden a promover una fecundidad más baja; y los sistemas basados en una unidad neolocal de familia nuclear tienden a una fecundidad más baja aún" 1/... 'Esta amplia generalización simplifica demasiado un tema complejo o ignora las variables dependientes y las calificaciones necesarias ...Algunos estudios sobre la India revelan que la fecundidad de las parejas que viven separadamente en unidades nucleares es, por lo menos, tan alta como la de las parejas de unidades de familias extensas.

Sin embargo, ...en una sociedad en que predomina la familia extensa, la mayor fecundidad de las familias nucleares puede tener su origen en las relaciones de estas con las familias extensas,

1/ Ronald Freedman, "The Sociology of Human Fertility: A Trend Report and Bibliography", *Current Sociology*, Vol. X/XI, No.2, 1961-62.

Cuadro No.36

Promedio de hijos, por mujer según familia nuclear o extensa. 1/

Santander

ER-5

Todas las mujeres

Grupos de edad	Familia nuclear			Familia extensa			SD	Prueba t
	Mujeres	$\bar{X}_n$	S_n	Mujeres	$\bar{X}_e$	S_e		
Total	6.447	3.244	3.932	3.061	2.892	3.915	.086	4.093
12-14	857	—	—	310	—	—	—	—
15-19	1.129	.117	.452	489	.108	.376	.022	0.409
20-24	838	.992	1.338	366	.743	1.114	.074	2.419
25-29	687	2.687	2.296	230	1.709	1.926	.154	6.351
30-34	608	4.615	2.921	210	2.710	2.589	.214	8.902
35-39	578	6.353	3.434	214	3.785	3.727	.292	8.795
40-44	494	7.249	4.029	152	4.388	4.271	.391	7.317
45-49	384	7.112	4.156	161	5.211	4.398	.406	4.682
50 y más	868	6.174	4.149	924	5.668	4.457	.203	2.493
S.I.	4	4.000	4.000	5	2.400	2.332	2.256	0.709

Mujeres no solteras

Total	3.713	5.547	3.734	1.591	5.274	4.060	.119	2.294
12-14	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	117	1.017	.952	58	.638	.712	.128	2.961
20-24	380	2.011	1.322	149	1.584	1.171	.117	3.650
25-29	519	3.516	2.000	133	2.684	1.877	.185	4.497
30-34	541	5.087	2.678	143	3.657	2.461	.236	6.059
35-39	534	6.749	3.204	142	5.289	3.634	.335	4.358
40-44	457	7.726	3.744	103	6.155	4.045	.435	3.611
45-49	355	7.555	3.947	125	6.456	4.066	.420	2.617
50 y más	808	6.562	4.010	735	6.849	4.108	.207	1.386
S.I.	2	8.000		3	4.000	1.633	.943	4.242

1/ Fuente: Tabulados ERED S.47.5

y puede ser muy diferente donde predominen las unidades nucleares". 1/

Los resultados obtenidos en Bolívar y Santander, son de singular valor y concuerdan con este último comportamiento, que se ha observado en la India.

Más aún, a nivel total de departamento se encuentra que la fecundidad en las familias nucleares 2/ es mayor que la observada en las familias extensas. En los cuadros 35 y 36 se presentan los

promedios de hijos por mujer: de todas, de solo no solteras, según tipo de familia y los resultados de la prueba (*t*) de significancia estadística. Para todos los grupos de edades a partir de los 20 años y para el total, el promedio de hijos tenidos por mujer que

1/ Freedman, *Op. Cit.*

2/ La investigación considero como familia nuclear a la compuesta por el padre y/o la madre y los hijos, y que puede o no tener personas del servicio doméstico ("no parientes").

Cuadro No.36A
Promedio de hijos, por mujer según familia nuclear o extensa. 1/
Bolívar
ER-3
Todas las mujeres

Grupos de edad	Familia nuclear			Familia extensa			SD	Prueba <i>t</i>
	Mujeres	$\bar{X}_n$	S_n	Mujeres	$\bar{X}_e$	S_e		
Total	4.782	3.334	3.832	4.997	2.779	3.703	.076	7.303
12-14	677	—	—	579	—	—	—	—
15-19	783	.100	.379	952	.163	.500	.021	3.000
20-24	602	1.302	1.495	728	1.001	1.335	.078	3.859
25-29	544	3.158	2.189	472	2.042	2.031	.132	8.455
30-34	482	5.172	2.810	305	3.662	3.060	.217	6.959
35-39	461	6.275	3.220	259	4.556	3.641	.271	6.343
40-44	385	6.683	3.904	251	5.486	3.923	.318	3.764
45-49	266	6.977	4.286	279	5.638	3.887	.351	3.815
50 y más	573	6.122	4.254	1.138	5.886	4.234	.218	1.083
S.I.	9	4.222	5.633	34	2.735	4.046	2.002	0.743
Mujeres no solteras								
Total	2.982	5.299	3.591	2.933	4.660	3.784	.096	6.656
12-14	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	97	.804	.768	182	.824	.853	.100	0.200
20-24	359	2.175	1.358	420	1.712	1.356	.098	4.724
25-29	463	3.711	1.892	336	2.830	1.886	.135	6.526
30-34	451	5.483	2.589	250	4.392	2.879	.219	4.982
35-39	445	6.454	3.085	218	5.372	3.372	.271	3.993
40-44	362	7.050	3.692	224	6.054	3.692	.314	3.172
45-49	257	7.156	4.184	250	6.108	3.629	.348	3.011
50 y más	542	6.367	4.149	1.036	6.375	4.062	.218	0.037
S.I.	6	6.333	5.850	17	5.412	4.285	2.605	0.354

1/ Fuente: Tabulados ERED B.47.3

constituye una familia nuclear, es mayor (estadísticamente significativo) que el promedio de hijos tenido por las mujeres que hacen parte de familias extensas. (El valor crítico de t para $\alpha = 0.05$ es de 1960. Prueba de dos colas).

Esto permite rechazar la hipótesis planteada: "en las familias extendidas, el nivel de la fecundidad tiende a ser mayor que el de la familia nuclear", que se justificaba en las mayores facilidades para el cuidado de los niños en las familias extensas, en los hallazgos de Lorimer y en la posible asociación inversa que existe entre nivel socio-económico y familia, en donde las familias con mayores ingresos tienden a conformar familias nucleares y las de más bajos ingresos a agruparse en familias extensas.

Parece, que las condiciones económicas de los grupos de bajos ingresos, los obliga a compartir su vida con otros miembros de la familia y a disminuir la fecundidad; o que realmente la institución familiar no tiene incidencia directa en el tamaño de la familia. Es posible que en otras regiones del país la familia extensa propicie un mayor número de hijos, pero esto no resulta cierto ni en Santander ni en Bolívar.

Este hallazgo implica reconsiderar algunas creencias que se tienen en el país acerca del tipo de familia y la fecundidad, tratar de examinar si es que no existe un patrón socio-cultural para el tipo de familia y si esta institución es independiente del nivel de fecundidad, lo que parece ser, según los resultados, y como lo sugiere Freedman 1/ al explicar la no existencia del diferencial en la India debido a su propia organización social.

En la última encuesta se corroboran los resultados obtenidos en la primera encuesta con relación a la incidencia del tipo de familia sobre la fecundidad. La mujer que vive en un núcleo familiar compuesto por su marido y sus hijos tiene una fecundidad mayor que la que vive en familia extensa.

Estos resultados contradicen afirmaciones en el sentido de que la familia extensa propicia mayor número de hijos. Es posible que esto sea cierto en otras regiones de Colombia, pero no parece serlo ni en Bolívar ni en Santander, tanto si se toma el total de las mujeres o solamente el de mujeres no solteras. Cuando se observa el promedio de hijos de las mujeres activas e inactivas según tipo de familia (ver cuadro 40), la relación se sigue manteniendo, es

1/ La afirmación de Freedman que "en una sociedad en donde predomina la familia extensa, la mayor fecundidad de la familia nuclear puede tener su origen en las relaciones de estas con las familias extensas", está indicando que el tipo de familia no tiene relación causal con la fecundidad y que su relación es puramente lateral, relacionada con todo el sistema social.

decir que sea que trabajen o que no trabajen, las mujeres que viven en familia nuclear tienen más hijos que las que viven en familia extensa.

c. Características Educativas

1. Fecundidad y educación

De los diferenciales clásicos en la fecundidad se encuentra el que relaciona esta variable con el nivel educativo, bien de la pareja, bien de solo uno de los cónyuges. Numerosos estudios particularmente sobre América Latina han mostrado la correlación inversa que existe entre estas variables (por ejemplo Miró, Carleton, Bogue, etc.), esto es, a mayor nivel educativo menor nivel de fecundidad. Sin embargo, no se sabe si la influencia de la educación sobre la fecundidad es directa o indirecta, como consecuencia de que la edad al casarse aumenta con los años de escolaridad, lo que reduce el tiempo de exposición al riesgo de embarazo (Miró 1965).

Junto con la condición rural o urbana, la educación es la variable que más influye sobre la fecundidad. La escolaridad incide en la edad de entrada a las uniones y por lo tanto a mayor educación corresponde un menor número de hijos; además a mayor educación se tiene posibilidad de contacto con los medios de comunicación de masas y una mejor información sobre métodos de control de natalidad. En ciertos países se ha observado que la fecundidad de las familias de altos ingresos que tienen educación superior, tiende a ser similares a la de las familias de bajos ingresos, posiblemente porque el factor económico les permite tener familias numerosas.

Los resultados muestran que la fecundidad desciende cuando aumenta la educación, pero se eleva un poco sobre el promedio anterior en el grupo que tiene 4 y más años de educación superior; solo en Bolívar este promedio es tan alto como el de las mujeres que tienen de 4 a 6 años de educación media. El coeficiente de correlación por rangos (r_s de Spearman) de -0.9642 . El análisis por áreas urbana y rural muestra resultados similares.

Una correlación paramétrica (de Pearson) que relaciona promedio de hijos tenidos con años de estudio (y no con intervalos) muestra un alto coeficiente de asociación en Bolívar ($r=0.9454$) y muy bajo en Santander ($r=-0.5432$). Este bajo coeficiente que se encuentra en Santander se debe a que no existen diferencias muy marcadas en la fecundidad de mujeres con grados educativos sucesivos, lo que puede conducir a desviaciones aleatorias que afectan al ordenamiento; y es posible que las diferencias entre el promedio de hijos tenidos, por mujeres con años de educación 'consecutivos', no sea estadísticamente significativa, dado el

tamaño de las muestras. O sea que para que exista un diferencial en la fecundidad es preciso establecer rangos mayores a uno o dos años de educación con el fin de encontrar 'umbrales' que presenten diferencias significativas.

d. Características económicas

El examen de la fecundidad en relación con las características económicas generalmente se hace mediante el estudio de las características económicas de ambos cónyuges, de la unidad familiar o del jefe del hogar. La razón radica en el papel

predominante que desempeña el hombre en la determinación del status socio-económico en nuestras sociedades. Pero debido a limitaciones introducidas en la investigación, este tipo de estudio no se puede adelantar. Es por eso que aquí se presenta solo el comportamiento de la fecundidad de acuerdo con la condición de actividad de la mujer.

La participación de las mujeres en la fuerza de trabajo es bastante menor que la del hombre, alcanzando solo 30o/o en Santander y 16o/o en Bolívar. En el área urbana la tasa es dos o tres veces mayor que en el área rural, y presenta un máximo de

Cuadro No.37

Edad media al primer hijo, según nivel educativo de las madres. 1/.

Santander

Nivel educativo	ER-1				ER-5			
	Total	Urbana	Semiurbana	Rural	Total	Urbana	Semiurbana	Rural
Total	21.3	21.5	21.6	20.9	21.2	21.4	21.4	20.8
Ninguno	21.3	21.8	21.4	21.1	20.9	21.3	21.1	20.7
Pr. 1-3 años	20.8	20.9	21.2	20.6	20.8	20.9	20.9	20.7
Pr. 4-5 años	21.3	21.4	21.6	20.8	21.3	21.2	21.9	20.5
Media 1-3 años	21.3	21.2	21.5	21.6	21.4	21.5	21.2	22.0
Media 4-6 años	22.7	22.9	22.7	23.5	22.3	22.1	22.7	24.0
Sup. 1-3 años	22.5	22.7	19.0	22.0	24.3	24.7	22.3	—
Sup. 4 y más	25.0	25.3	23.3	—	24.3	24.3	16.0	—
r _s 2/	.822	.810	.429	.782	.955	.857	.893	.991

Bolívar

	ER-1				ER-5			
Total	20.3	21.2	20.0	19.1	20.2	21.1	20.0	19.1
Ninguno	19.0	20.5	19.1	18.6	18.9	19.5	18.9	18.8
Pr. 1-3 años	20.0	20.4	20.1	19.5	20.0	20.7	19.7	19.5
Pr. 4-5 años	20.8	21.0	20.7	19.9	20.8	21.1	21.0	19.7
Media 1-3 años	21.3	21.4	20.4	19.6	21.4	21.2	22.4	19.9
Media 4-6 años	22.9	22.9	22.4	26.9	22.9	22.8	22.7	25.3
Sup. 1-3 años	23.8	20.3	37.0	21.0	22.3	22.3	—	—
Sup. 4 y más	24.3	24.3	—	—	24.2	23.8	32.0	—
r _s 2/	1.000	.697	.946	.891	.964	.964	1.000	1.000

1/ Fuente: Tabulados ERED S.36.1, S.36.5, B.36.1, y B.36.3

2/ Coeficiente de correlación de Spearman.

Cuadro No.38

Promedio de hijos por mujer, todas las mujeres,
solo mujeres que han tenido hijos, según
nivel educativo 1/.

Santander

Nivel educativo	ER-1		ER-5	
	Todas las mujeres	Mujeres madres	Todas las mujeres	Mujeres madres

Ninguno	4.4	6.4	4.8	6.5
Pr. 1-3 años	3.1	5.7	3.2	5.9
Pr. 4-5 años	2.5	5.1	2.3	5.3
Media 1-3 años	1.7	4.6	1.5	4.4
Media 4-6 años	1.7	4.2	1.8	4.1
Sup. 1-3 años	0.7	2.7	0.5	2.4
Sup. 4 y más	0.9	3.0	0.9	2.6
r_s 2/	-0.9642	-0.9642	-0.9285	-0.9642

Bolívar

Nivel educativo	ER - 1		ER - 3	
	Todas las mujeres	Mujeres madres	Todas las mujeres	Mujeres madres

Ninguno	4.8	6.3	5.0	6.7
Pr. 1-3 años	2.6	5.2	2.7	5.3
Pr. 4-5 años	2.8	4.6	2.8	4.8
Media 1-3 años	1.4	3.6	1.4	3.8
media 4-6 años	1.2	3.2	1.1	3.2
Sup. 1-3 años	0.2	2.2	0.3	2.8
Sup. 4 y más	0.8	4.4	1.1	3.4
r_s	-0.9285	-0.9642	-0.8839	-0.8929

/ Fuente: Tabulados ERED S. 37.1, S.37.5, B.37.1, B37.3
/ Coeficiente de correlación de Spearman.

Cuadro No. 39

Promedio de hijos nacidos vivos según condición de actividad y área de residencia 1/

Santander

Area	ER-1			ER-5		
	Activas	Inactivas	t	Activas	Inactivas	t

Total	1.490	3.230	29.137	1.640	3.327	23.907
Urbana	1.167	2.796	21.778	1.059	2.866	21.779
Semiurbana	1.496	3.079	12.023	1.957	3.229	7.805
Rural	2.554	3.782	8.385	2.988	3.921	5.300

Bolívar

	ER-1			ER-3		
Total	1.949	3.010	13.585	1.920	3.144	14.363
Urbana	1.503	2.307	10.293	1.484	2.382	10.157
Semiurbana	2.267	2.977	3.537	2.010	3.296	6.422
Rural	3.776	4.080	1.083	3.729	4.128	1.380

1/ Fuente: Tabulados ERED S.43.1, S.43.5; B.43.1 y B.43.3

participación entre los 20 y los 29 años, edades a las que se tiene un gran número de mujeres en el servicio doméstico. En el área rural la mujer participa muy poco en la actividad económica, alcanzando un máximo hacia los 40 o 49 años.

Se supone que las mujeres que trabajan tienen una fecundidad menor debido a que las ocupaciones fuera del hogar les impide tener familias grandes. Podría darse el caso de mujeres con varios hijos que debido a la situación económica, sobre todo cuando se convierten en viudas o separadas, se ven en la necesidad de trabajar.

En el cuadro 39 se presenta el promedio de hijos nacidos vivos por mujer según área de residencia (urbana, semi-urbana y rural), y para el total, para los dos departamentos en estudio y el valor de la prueba de significación utilizada (*t*). A excepción del área rural de Bolívar, donde la diferencia no es estadísticamente significativa, en los demás estratos y para el total de los departamentos, se encuentra que el número medio de hijos tenidos por las mujeres inactivas es mucho mayor que el

promedio tenido por las activas, siendo en Santander más marcada la diferencia.

Esa diferencia se mantiene cuando se calcula la fecundidad nupcial. La fecundidad de la mujer activa es menor, tanto para las mujeres que viven en familias nucleares como en extensas. Esta comparación, de la fecundidad nupcial, presenta diferencias no distorsionadas por las distintas estructuras por estado civil que puedan tener las mujeres activas e inactivas. Se puede pensar que la menor fecundidad de las mujeres activas se deba a diferenciales en el nivel educativo y/o a ciertos tipos de ocupaciones ejercidas por las mujeres activas que pueden presentar limitaciones a la fecundidad; como es el caso de aquellas que trabajan como "servidoras domésticas".

Estos resultados confirman, además, la afirmación hecha de que la fecundidad de las mujeres que viven en familias nucleares es más alta que las que viven en familias extensas, tanto entre las mujeres activas como entre las inactivas.

Cuadro No. 40

Promedio de hijos por mujer casada, según condición de actividad y tipo de familia

Santander

ER-1

Condición actividad	Familia nuclear		Familia extensa		SD	<i>t</i>
	$\bar{X}_n$	S_n	$\bar{X}_n$	S_e		
Activas	4.4	3.327	3.9	3.237	.246	2.098
Inactivas	5.4	3.737	5.2	4.028	.127	1.976

ER-5

Activas	4.7	3.517	3.9	3.711	.304	2.701
Inactivas	5.6	3.748	5.4	4.176	.163	0.877

Bolívar

ER-1

Activas	4.1	3.317	3.4	3.135	.308	2.123
Inactivas	5.0	3.334	5.0	3.866	.113	- 0.283

ER-3

Activas	4.1	3.222	3.2	3.197	.302	2.815
Inactivas	5.4	3.570	4.8	3.886	.117	5.342

CONCLUSIONES

En esta parte del estudio se presentaron los resultados de la investigación de fecundidad obtenidos en la investigación ERED. El uso del sistema del registro dual mostró que la información proporcionada por las encuestas retrospectivas es deficiente. Se estima que la cobertura de este método es aproximadamente 75o/o de los eventos ocurridos.

Bajo el supuesto de que los nacimientos detectados por las encuestas están subestimando la fecundidad, se utilizaron dos métodos para estimar las verdaderas tasas: el de Chandra Sekar—Deming y el de Brass.

a. Volumen y niveles

En términos generales el método de Brass da buenos resultados cuando no existen sesgos que distorsionan la función de fecundidad por edades. Cuando se producen estos sesgos y/o se cortan las funciones de paridad y fecundidad acumulada, el uso del método pierde validez. En la ER—1 de Bolívar, por ejemplo, la aplicación de Brass no es adecuada, debido a la calidad de los datos, lo que hace que subestime la natalidad. Por otra parte, en la ER—1 de Santander, no se cumple el supuesto de fecundidad constante, lo que conduce a una estimación de la fecundidad mayor que la real.

El método de Brass da unas estimaciones menores que C—D ya que los cálculos excluyen las mujeres menores de 12 o mayores de 49 años que han sido madres.

Para Santander la estimación C—D da mejores resultados cuando se toma como denominador la población a mitad de período y

como numerador los nacimientos de las dos últimas encuestas, resultando una Tasa Bruta de Natalidad de 37o/oo. En Bolívar la tasa resulta más elevada cuando se toma la estimación de C—D para las dos últimas encuestas y como denominador la población a final de período, dando como resultado una TBN de 39o/oo; pero si se toma la población a mitad de período la tasa es de 38o/oo.

Las tasas específicas por grupos de edad resultan inferiores a la última encuesta con relación a la primera; es posible que en la ER—1 las tasas estén sobreestimadas, debido a la expansión que se hizo de los nacimientos de un trimestre, o bien, que debido al cansancio a que se vio sometida la población con el experimento, se hubieran presentado fallas en la declaración de los datos en la última ER.

A cualquier edad la fecundidad de las mujeres de Santander es menor que la de las mujeres de Bolívar. Aunque en Santander no hay mucha diferencia si se toman las tasas globales obtenidas en la ER—5 (885) o en la ER—4 y ER—5 (880), en Bolívar la Tasa Global de Fecundidad es un poco mayor cuando se toman las dos últimas encuestas que cuando se toma solo la ER—3 (1.092 contra 1.061). Esto se refiere a los datos ajustados.

Lo propio pasa con la Tasa General de Fecundidad, o sea el promedio de hijos que han tenido 1.000 mujeres en edad fértil, el cual resulta de 125 en la ER—5 de Santander y de 159 en ER—3 de Bolívar.

El promedio de hijos tenidos por todas las mujeres, o fecundidad total es de 4.4 hijos para Santander, y de 5.5 para Bolívar.

Con relación a la paridad puede decirse que, en general, las paridades de los primeros grupos de edad son más bajas que la fecundidad acumulada a esas edades, pero luego bajan las F_x , habiendo una diferencia hasta de 3 hijos en las áreas urbana y semiurbana. Aunque no es improbable que realmente la tasa de fecundidad actual esté disminuyendo, podría pensarse que las altas paridades de las mujeres urbanas, se deban a la migración de mujeres del campo con familias ya constituídas.

b. Comportamiento y diferenciales

Las diferenciales más notables en las tasas de fecundidad se presentan al comparar área rural con área urbana, lugar de origen rural o urbano, estado civil, actividad económica, educación y tipo de familia. Así mismo, se observan diferentes comportamientos de las tasas de fecundidad cuando se examinan las variables intermedias tales como edad actual, edad a la primera unión, edad al primer hijo, duración de las uniones y número de uniones.

1. Fecundidad por Area

La Tasa Bruta de Natalidad del área rural es 71o/o, mayor en Santander y 63o/o mayor en Bolívar que la tasa urbana. Las Tasas de Fecundidad Específica por grupos de edad, así como las paridades a cualquier edad son mayores en las áreas rurales. La fecundidad acumulada a los 50 años tiene una diferencial de 5 hijos entre lo urbano y lo rural, y la paridad del grupo 45–49 años rural es 2 hijos mayor que la urbana.

El promedio de hijos de las mujeres del área urbana de Santander es de 2.4 y en la rural de 7.2; en Bolívar el promedio urbano es de 2.9 y en el área rural de 9.9 hijos

2. Fecundidad según lugar de origen

Las mujeres no solteras nativas tienen un promedio de hijos mayor que el de las migrantes inicialmente solteras (5.5 contra 4.2 en Santander y 5.0 contra 3.9 en Bolívar), en tanto que su fecundidad es menor que la de las migrantes inicialmente no solteras (5.5 contra 5.9 en Santander y 5.0 contra 5.2 en Bolívar).

3. Estado civil

La fecundidad de las mujeres casadas es mayor que la de aquellas

que viven en unión libre en Santander, en tanto que en Bolívar la fecundidad es menor, que la de estas.

El promedio de hijos de las casadas es de 5.4 en Santander y el de las unidas es de 4.1; en Bolívar las casadas tienen un promedio de 4.7 hijos y el de las unidas es de 5.3.

4. Nupcialidad y fecundidad

Las mujeres que tienen uniones estables, sean o no legales, tienen una fecundidad mayor que aquellas que han tenido varias uniones de corta duración. En Santander es mayor el porcentaje de mujeres que han tenido una sola unión, cualquiera que sea su estado civil. Por otra parte, el promedio de duración de la última unión es de 15 años en Santander y de 14 en Bolívar; hacia los 20 años de unión se alcanza el máximo número de hijos.

Las uniones se inician más temprano en Bolívar que en Santander la edad promedio a la primera unión es 19 y 20 respectivamente teniendo lugar primero en el área rural. La edad promedio a primer hijo es 20 años en Bolívar y 21 en Santander.

5. Tipo de familia

Los resultados de la encuesta en los dos departamentos muestran que las mujeres que viven en familia nuclear tienen más hijos que aquellas que viven en familias extendidas, sea que se tome el total de mujeres o, únicamente las no solteras; sea que las mujeres trabajen o no, la relación siempre se mantiene.

6. Educación y fecundidad

La encuesta confirma la hipótesis de que a mayor educación corresponde una fecundidad menor.

7. Trabajo de la mujer y fecundidad

La fecundidad de las mujeres que trabajan es menor que la de aquellas que no trabajan; sin embargo, dado que la tasa de participación económica es tan baja que alcanza su máximo hacia los 20–29 años, el factor trabajo influye solamente en algunas edades y sobre muy pocas mujeres.

Capítulo III

Mortalidad

La investigación de la mortalidad tuvo como objetivo estudiar el volumen y los niveles a partir de las Encuestas Retrospectivas ER y de los eventos recolectados por la Observación Continua OC, para producir la estimación Chandra Sekar-Deming C-D, a fin de medir la eficiencia de cada uno de los métodos y obtener una estimación adecuada de la mortalidad.

El período de tres meses de la ER-1, comprendidos entre el 1o. de julio y el 30 de septiembre de 1971 en Santander, y entre el 1o. de enero y el 30 de marzo de 1972 en Bolívar, no fue suficientemente amplio para obtener tasas de mortalidad aceptables, como lo demuestran los resultados de ER y de OC.

En el período de un año que estudiaron las dos últimas ER, y que va del 1o. de abril de 1972 al 31 de marzo de 1973, se observa que las encuestas solo recogieron el 54o/o de los eventos de Santander y el 47o/o de los de Bolívar con relación a la estimación C-D.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en ER-1: ER-4 y ER-5 de Santander, y ER-1, ER-2 y ER-3 de Bolívar, analizando las diferencias que presenta la amplificación de los datos de la última encuesta en las ABI's de 6 meses en relación con los que presenta, en esas mismas ABI's, la suma de los eventos de las dos últimas encuestas.

Hay que advertir que el contenido para la ER-1 fue diferente en

Santander y en Bolívar. Para Santander se obtuvo el dato de total de hijos nacidos vivos y nacidos muertos, total de hijos sobrevivientes y el número de nacidos vivos en el último año que murieron antes del 1o. de julio de 1971, y entre el 1o. de julio y el 30 de septiembre de 1971. Además se preguntó por todas las defunciones ocurridas en el período de tres meses que cubre la encuesta.

En Bolívar solamente se tienen los datos de los hijos nacidos vivos y nacidos muertos, y todas las defunciones ocurridas en el período de referencia de 3 meses, lo que no permite utilizar el método Brass para estimar las tasas de mortalidad. Las últimas encuestas son iguales para los dos departamentos, y tienen la misma información suministrada para la ER-1 de Santander.

A. VOLUMEN

El total de defunciones observadas por cada uno de los métodos, según período de referencia, se presenta en el cuadro No. 1

De acuerdo a estas estimaciones la cobertura de las encuestas en Santander sería de 53 y 56o/o, en las encuestas 2-3 y 4-5, respectivamente, cuando la cobertura de OC es de 64 y 83o/o, respectivamente.

En Bolívar las encuestas ER-2 y 3 tienen una cobertura de 53o/o, en tanto que la de OC de 79o/o. Las tasas de cobertura de

Cuadro No. 1

Defunciones observadas por cada uno de los métodos y estimación C-D según período de referencia

Santander

Encuesta	Período en meses	OC	ER	Confrontados	C-D
I	3	66	46	27	112
II	3	31	37	21	55
III	3	33	25	19	43
	6	80	58	35	131
IV	6	48	39	31	60
V	6	62	40	33	75
	12	123	79	67	145

Bolívar

I	3	55	48	39	68
II	6	57	43	38	65
III	6	69	45	35	88
	12	110	69	51	149

ER están dentro de la mediana observada en los países asiáticos 1/, mientras que las de OC están por encima de la mediana observada.

Si solo se toma la última encuesta, la estimación C-D sube el número de defunciones a 295 para Bolívar, debido a que se amplifican las estimaciones en las ABI's con período de 6 meses a fin de tener el volumen de muertes anuales.

B. NIVELES

Las encuestas dieron las siguientes tasas anuales de mortalidad (por mil habitantes):

Las tasas varían apreciablemente entre encuestas y, resultan más bajas que las estimaciones C-D, que dan tasas de 10.8o/oo para el primer semestre estudiado en Santander y 9.79o/oo para el último año y 10.2o/oo para Bolívar.

La información oficial del DANE señala para Santander más reducción en la TBM entre 1966 y 1969, de 11.1 a 9.5o/oo, muy

Cuadro No. 2

Tasas anuales de mortalidad según método y estimación C-D

Santander

Encuestas	Período en meses	Población media	OC	ER	C-D
I	3	39.946	6.61	4.61	11.21
II	3	21.490	5.77	6.89	10.24
III	3	22.377	5.90	4.47	7.68
	6	19.991	8.00	5.80	13.10
IV	6	14.968	6.41	5.21	8.02
V	6	14.414	8.60	5.55	10.41
	12	16.100	7.64	4.91	9.01
II-III	6	41.907	6.87	5.68	10.78
IV-V	12	30.155	7.74	5.24	9.66

Bolívar

I	3	34.115	6.45	5.63	7.97
II	6	16.131	7.07	5.33	8.06
III	6	16.420	8.40	5.48	10.72
	12	17.013	6.46	4.05	8.76
II-III	12	33.289	7.09	4.72	10.16

similares a las estimaciones C-D. En Bolívar, para los mismo años (1966-1969), la TBM según los informes oficiales, habría descendido de 5.4 a 4.0o/oo; estas tasas darían estimativos muy cercanos a los obtenidos por las Encuestas Retrospectivas, pero muy bajos si se comparan con la estimación C-D.

En Santander la estimación C-D resulta un poco mayor para el área semiurbana que para el área rural, cuando se toma el último año, no así al tomar el semestre de ER-2 y ER-3. En Bolívar las encuestas señalan también esa misma tendencia, o sea una tasa menor para el área rural y un poco mayor para el área semiurbana, en tanto que la estimación C-D muestra que las tasas aumentan con la ruralidad, aunque la diferencia en las tasas rural y semiurbana es solo de un punto.

1/ W. Seltzer, *Some Results from Asian Population Growth Studies* Laboratories for population Statistics, Reprint Series No. 3, Dec 1971, University of North Carolina, Chapel Hill.

Cuadro No. 3

Tasas de cobertura de cada método según la estimación
por encuesta y período de referencia

Santander

Encuesta	Período en meses	OC	ER
I	3	58.93	41.07
II	3	56.36	67.27
III	3	76.74	58.14
	6	61.07	44.27
IV	6	80.00	65.00
	6	82.67	53.33
V	12	84.83	54.48
II-III	6	64.00	52.89
IV-V	12	82.92	56.23

Bolívar

I	3	80.88	70.59
II	6	87.69	66.15
III	12	78.41	51.14
II-III	12	78.93	52.51

Cuadro No. 4

Tasas anuales de mortalidad por mil habitantes por área
Santander

Area	1o.Jul/71 30 Sep/71	1o.Oct/71 31 Marzo/72		1o.Abril/72 31 Marzo/73	
	ER-1	ER-2	ER-3	ER-4	ER-5
Total	4.61	6.89	5.10	5.21	5.21
Urbana	3.56	4.26	2.23	4.49	3.78
Semiurbana	5.03	12.44	4.15	6.67	5.38
Rural	5.53	7.28	8.61	5.30	6.63
Bolívar					
Area			ER-1	ER-2	ER-3
Total			5.63	5.33	4.75
Urbana			4.90	4.42	4.34
Semiurbana			4.98	9.20	5.42
Rural			6.92	4.62	4.89

Cuadro No. 5

Defunciones y tasas anuales de mortalidad en las encuestas retrospectivas
ER-1, ER-2 y ER-3

Santander

Area	3 meses						6 meses					
	ER-1			ER-2			ER-3					
	D	N 1/	TBM 3/	D	N 2/	TBM 3/	D	N 2/	TBM 3/	D	N 2/	TBM 4/
Total	46	39.946	4.61	37	21.490	6.89	25	22.377	4.47	58	19.991	5.80
Urbana	15	16.874	3.56	10	9.389	4.26	4	9.716	1.65	12	8.222	2.92
Semiurbana	9	7.153	5.03	12	3.859	12.44	5	4.049	4.94	6	3.662	3.28
Rural	22	15.919	5.53	15	8.242	7.28	16	8.612	7.43	40	8.107	9.87

1/ Población a final de período

2/ Población a mitad de período: 1o. Enero /72

3/ Las tasas se aplicaron por 4 trimestres

Cuadro No. 5
Tasas obtenidas en ER-2 y ER-3

(Base: Población a 1o. enero 1972)

(Continuación)

Area	Suma de dos trimestres 10 ABI's			Suma de eventos en las 20 ABI's (Total ER-2 y 3)			Solo ER-3: Amplificación de las 10 ABI's de un trimestre y de las 10 ABI's de un semestre		
	D	N	TBM 4/	D	N	TBM 4/	D	N 5/	TBM
Total	62	21.933	5.65	120	41.907	5.73	216	42.368	5.10
Urbana	14	9.552	2.93	26	17.774	2.93	40	17.938	2.23
Semiurbana	17	3.954	8.60	23	7.616	6.04	32	7.711	4.15
Rural	31	8.427	7.36	71	16.517	8.60	144	16.719	8.61

4/ Las tasas se amplificaron por 2 semestres

5/ La población es la que corresponde a población media de las 10
ABI's con período de 6 meses más la población media de las ABI's
con período de 3 meses.

Cuadro No. 6

Defunciones y tasas anuales de mortalidad en las encuestas retrospectivas
ER-4 y ER-5
Santander

Area	6 meses						12 meses		
	ER-4			ER-5			ER-5		
	D.	N	TBM	D	N	TBM	D	N	TBM
Total	39	14.968	5.21	40	14.414	5.55	79	16.100	4.91
Urbana	14	6.231	4.49	11	5.870	3.75	26	6.840	3.80
Semiurbana	9	2.699	6.67	9	2.674	6.73	12	2.904	4.13
Rural	16	6.038	5.30	20	5.870	6.81	41	6.356	6.45

Tasas obtenidas en ER-4 y ER-5
(Base: Población a 1o. Octubre 1972)

Area	Suma de dos semestres 10 ABI's			Suma de eventos en las 20 ABI's (Total ER-4 y 5)			Solo ER-5: amplificación de 10 ABI's de un semestre más 10 ABI's de 1 año		
	D	N	TBM	D	N	TBM	D	N	TBM
Total	79	14.235	5.55	158	30.155	5.24	159	30.514	5.21
Urbana	25	5.818	4.30	51	12.424	4.10	48	12.710	3.78
Semiurbana	18	2.614	6.89	30	5.572	5.38	30	5.578	5.38
Rural	36	5.893	6.11	77	12.159	6.33	81	12.226	6.63

Cuadro No. 7

**Defunciones y tasas anuales de mortalidad en las encuestas retrospectivas
ER-1, ER-2 y ER-3**

Bolívar

Area	3 meses			6 meses						1año		
	ER-1			ER-2			ER-3			ER-3		
	D	N 1/	TBM	D	N 2/	TBM	D	N 2/	TBM	D	N 2/	TBM
Total	48	34.115	5.63	43	16.131	5.33	45	16.420	5.48	69	17.013	4.06
Urbana	18	14.697	4.90 -	16	7.246	4.42	16	7.736	4.14	31	6.773	4.58
Semiurbana	8	6.696	4.78	13	2.825	9.20	11	2.724	8.08	13	3.737	3.48
Rural	22	12.722	6.92	14	6.060	4.62	18	5.960	6.04	25	6.503	3.84

Tasas obtenidas en ER-2 y ER-3

(Base: Población a 1o. octubre 1972)

Area	Suma de dos semestres 10 ABI's			Suma de eventos en las 20 ABI's (total ER-2 y 3)			Solo ER-3: ampliación de 10 ABI's de un semestre más 10 ABI's de un año		
	D	N	TBM	D	N	TBM	D	N	TBM
Total	88	16.276	5.41	157	33.289	4.72	159	33.433	4.75
Urbana	32	7.491	4.27	63	14.264	4.42	63	14.509	4.34
Semiurbana	24	2.775	8.65	37	6.512	5.68	35	6.461	5.42
Rural	32	6.010	5.32	57	12.513	4.56	61	12.463	4.89

1/ Población a final de período
2/ Población a mitad de período

Cuadro No. 8

**Tasas estimadas (C-D) de mortalidad para dos períodos
de referencia**

Santander

Area	Períodos	
	1o. octubre/71 31 marzo/72	1o. abril/72 31 marzo/73
Total	10.78	9.66
Urbana	6.64	6.17
Semiurbana	11.56	12.82
Rural	14.90	11.88

Bolívar

Area	Períodos	
	1o. octubre/71 31 marzo/72	1o. abril/72 31 marzo/73
Total	—	10.16
Urbana	—	8.79
Semiurbana	—	10.52
Rural	—	11.54

La tasa bruta de mortalidad (ajustada) por sexo para Santander es de 10.45o/oo para los hombres y de 9.64o/oo para las mujeres.

En Bolívar es de 12.20o/oo para los hombres y 7.71o/oo para las mujeres.

C. MORTALIDAD POR EDAD

Las tasas específicas de mortalidad por edad 1/ muestran que la mortalidad de menores de un año es de 58o/oo en Santander y de 44o/oo en Bolívar. Pero una vez hechos los ajustes de las tablas 5A y 6A, de acuerdo al volumen de defunciones estimadas por C-D y a las Tablas Modelo de Coale y Demeny, la mortalidad de

1/ La tasa de mortalidad específica por edad se obtiene dividiendo las muertes de cada grupo de edad por la población en esas edades:

$$ma=da/pa \times 1.000$$

Cuadro No. 9

Tasa bruta de mortalidad (por mil) por sexo Santander y Bolívar

Sexo	Santander		Bolívar	
	ER-4 y 5	ER-5	ER-2 y 3	ER-3
Total	5.16	5.19	4.79	4.73
Hombres	5.58	5.44	5.60	5.72
Mujeres	4.79	4.97	3.90	3.98

menores de un año se elevó a 127o/oo en Santander y a 111o/oo en Bolívar.

Los ajustes de las mencionadas tablas se obtuvieron observando:

Cuadro No. 10

Tasas específicas de mortalidad por sexo y edad (Base: Población a mitad de período) según ER-5

Santander

Grupos de edad	Total			Hombres			Mujeres		
	D	N	q	D	N	q	D	N	q
Total	159	29.599	5.37	78	13.909	5.61	81	15.690	5.16
0	46	788	58.38	20	386	51.81	26	402	64.68
1-4	13	3.616	3.60	5	1.799	2.78	8	1.817	4.40
5-9	—	4.691	—	—	2.417	—	—	2.274	—
10-14	4	4.284	0.93	4	2.161	1.85	—	2.123	—
15-19	2	3.374	0.59	1	1.446	0.69	1	1.928	0.52
20-24	—	2.423	—	—	1.034	—	—	1.389	—
25-29	—	1.711	—	—	716	—	—	995	—
30-34	5	1.518	3.29	5	660	7.58	—	858	—
35-39	4	1.472	2.72	3	658	4.56	1	814	1.23
40-44	7	1.190	5.88	1	568	1.76	6	622	9.65
45-49	7	1.030	6.80	3	454	6.61	4	576	6.94
50-54	4	961	4.16	3	450	6.67	1	511	1.96
55-59	8	743	10.77	4	344	11.63	4	399	10.02
60-64	11	675	16.30	9	303	29.70	2	372	5.38
65-69	11	408	26.96	3	195	15.38	8	213	37.59
70-74	13	341	38.12	6	149	40.27	7	192	36.46
75 y más	22	307	71.66	10	134	74.63	12	173	69.36
S.l.	2	67	29.85	1	35	28.57	1	32	31.25

- La distribución por sexo y por grupos de edad en cada región (C_x)
- Las proporciones de las muertes en cada grupo de edad
- El nivel de mortalidad que correspondería a la tasa de crecimiento natural, con las tasas brutas de natalidad y mortalidad estimadas para cada región por el método de C-D.

Según la última encuesta la Tasa de Mortalidad Infantil 1/ para Santander es de 51.74o/oo y para Bolívar 52.70o/oo. Cuando se aplica el método de Brass que utiliza los nacidos vivos y los sobrevivientes, la tasa de Santander, 93o/oo, resulta mayor que la de Bolívar, 67o/oo. Según los resultados obtenidos en el estudio "Esfuerzos especiales para medir la Mortalidad Fetal e Infantil", la TMI sería de 64o/oo para Santander y de 60o/oo para Bolívar.

En el Cuadro No. 8, el 36o/o de las defunciones de menores de un año en Santander, tiene lugar en el primer mes de vida, en tanto

que en Bolívar el 50o/o de la mortalidad infantil ocurre durante el primer mes. El número de defunciones en las ABI's de 6 meses es muy similar al de las ABI's de 12 meses: 19 contra 22 en Santander, 19 contra 21 en Bolívar. Pero la última encuesta recogió más eventos en las ABI's de 6 meses que la penúltima encuesta: 12 contra 7 en Santander, y 11 contra 8 en Bolívar, lo que estaría indicando cierta estacionalidad en las defunciones o sea que ocurrirían más entre octubre y marzo que entre abril y septiembre; pero no puede afirmarse que esto ocurra ciertamente, debido al número tan reducido de eventos.

1/ La Tasa de Mortalidad Infantil se obtiene dividiendo el número de muertes de menores de un año ocurridas en un período, por el total de los nacidos vivos en ese mismo período:

$$Do/B \times 1.000$$

Cuadro No.11

Tasa específica de mortalidad ajustada de acuerdo a la distribución de las muertes del nivel 18 de las tablas modelo de Coale y Demeny, y con el volumen estimado por C-D.

Santander

Grupos de edad	Total			Hombres			Mujeres		
	D	N	q	D	N	q	D	N	q
Total	296	29.532	10.02	145	13.874	10.45	151	15.658	9.64
0	100	788	126.90	50	386	129.53	50	402	124.38
1-4	37	3.616	10.23	18	1.799	10.01	19	1.817	10.46
5-9	6	4.691	1.28	3	2.417	1.24	3	2.274	1.32
10-14	4	4.284	0.93	2	2.161	0.93	2	2.123	0.94
15-19	4	3.374	1.19	2	1.446	1.38	2	1.928	1.04
20-24	6	2.423	2.48	3	1.034	2.90	3	1.389	2.16
25-29	6	1.711	3.51	3	716	4.19	3	995	3.01
30-34	6	1.518	3.95	3	660	4.55	3	858	3.50
35-39	6	1.472	4.08	3	658	4.56	3	814	3.69
40-44	6	1.190	5.04	3	568	5.28	3	622	4.82
45-49	7	1.030	6.80	4	454	8.81	3	576	5.21
50-54	9	961	9.37	5	450	11.11	4	511	7.83
55-59	9	743	12.11	5	344	14.53	4	399	10.02
60-64	12	675	17.78	6	303	19.80	6	372	16.13
65-69	15	408	36.76	8	195	41.03	7	213	32.86
70-74	19	341	55.72	9	149	60.40	10	192	52.08
75 y más	44	307	143.32	18	134	134.33	26	173	150.29

Cuadro No. 12

Tasas específicas de mortalidad por sexo y edad
(Base: población a mitad de período) según ER-3

Bolívar

Grupos de edad	Total			Hombres			Mujeres		
	D	N	q	D	N	q	D	N	q
Total	153	33.629	4.55	92	16.717	5.50	61	16.912	3.61
0	43	981	43.83	29	488	59.43	14	493	28.40
1- 4	16	4.175	3.83	9	2.111	4.26	7	2.064	3.39
5- 9	3	5.541	0.54	2	2.832	0.71	1	2.709	0.37
10-14	6	4.831	1.24	4	2.519	1.59	2	2.312	0.86
15-19	3	3.859	0.78	2	1.889	1.06	1	1.970	0.51
20-24	5	2.921	1.71	4	1.429	2.80	1	1.492	0.67
25-29	3	1.973	1.52	3	937	3.20	—	1.036	—
30-34	—	1.622	—	—	771	—	—	851	—
35-39	3	1.538	1.95	—	736	—	3	802	3.74
40-44	4	1.380	2.90	—	683	—	4	697	5.74
45-49	5	1.096	4.56	2	507	3.94	3	589	5.09
50-54	5	991	5.05	3	475	6.32	2	516	3.88
55-59	8	720	11.11	2	355	5.63	6	365	16.44
60-64	7	673	10.40	6	337	17.80	1	336	2.98
65-69	9	439	20.50	5	217	23.04	4	222	18.02
70-74	4	403	9.93	4	195	20.51	—	208	—
75 y más	28	358	78.21	17	158	107.59	11	200	55.00
S.I.	1	134	7.46	—	78	—	1	56	17.86

Dicho nivel corresponde al nivel de mortalidad 18 del modelo sur, con una esperanza de vida de 62.5 años para las mujeres y de 58.6 años para los hombres, tanto en Santander como en Bolívar.

Si los ajustes se toman como reales tendríamos que la ER-5 de Santander solo registró un 54o/o del total de eventos en esa región, en tanto que en Bolívar la ER-3 registró menos defunciones; solo un 47o/o.

D. MORTALIDAD INFANTIL

En el Cuadro No. 7 se presentan las defunciones de menores de un año observadas por las dos últimas encuestas. Las tasas obtenidas en la ER-4 de Santander y ER-2 de Bolívar para 10 ABI's de 6 meses, son menores que las que se obtuvieron en

ER-5 de Santander y ER-3 en las mismas ABI's, posiblemente debido a la estacionalidad de las defunciones.

Estas últimas, o sea las tasas de la última encuesta en las ABI's con período de referencia de 6 meses, resultan superiores a las de las ABI's con período de 12 meses y solo son inferiores en el área rural.

La Tasa de Mortalidad Infantil, de acuerdo a los resultados, *sería mayor en el área semiurbana de Santander que en el área urbana o el área rural*; lo que posiblemente ocurre es que el subregistro del área rural sea mayor que en las otras áreas.

Según el método de Brass, la TMI sería de 30o/oo para el área urbana, 103o/oo para el área semiurbana y de 134o/oo para el

Cuadro No. 13

Tasas específicas de mortalidad ajustadas de acuerdo a la distribución de las muertes de nivel 18 de las Tablas Modelo de Coale y Demeny, y con el volumen estimado por C-D.

Bolívar

Edad	D	N	q	D	N	q	D	N	q
Total	203	16.639	12.20	130	16.856	7.71	333	33.495	9.94
0	67	488	137.29	42	493	85.19	109	981	111.11
1- 4	25	2.111	11.84	16	2.064	7.75	41	4.175	9.82
5- 9	4	2.832	1.41	3	2.709	1.11	7	5.541	1.26
10-14	3	2.519	1.19	2	2.312	0.86	5	4.831	1.03
15-19	3	1.889	1.59	2	1.970	1.02	5	3.859	1.30
20-24	4	1.429	2.80	2	1.492	1.34	6	2.921	2.05
25-29	4	937	4.27	2	1.036	1.93	6	1.973	3.04
30-34	4	771	5.19	2	851	2.35	6	1.622	3.70
35-39	5	736	6.79	2	802	2.49	7	1.538	4.55
40-44	5	683	7.32	2	697	2.87	7	1.380	5.07
45-49	5	507	9.86	3	589	5.09	8	1.096	7.30
50-54	6	475	12.63	3	516	5.81	9	991	9.08
55-59	8	355	22.54	4	365	10.96	12	720	16.67
60-64	9	337	26.71	5	336	14.88	14	673	20.80
65-69	11	217	50.69	7	222	31.53	18	439	41.00
70-74	13	195	66.67	9	208	43.27	22	403	54.59
75 y más	27	158	170.89	24	200	120.00	51	358	142.46

área rural, o sea que a mayor ruralidad corresponde una mortalidad infantil mayor.

En Bolívar tanto la encuesta como el método de Brass sugieren que *el área semiurbana tendría la menor Tasa de Mortalidad Infantil*. Si se compara la tasa rural de la encuesta con la estimada

de Brass, también resulta que la encuesta estaría subestimando el número de eventos. Los cálculos con base en Brass dan unas tasas inferiores a las que se obtuvieron para Santander, con excepción del área urbana: 66o/o para el área urbana, 52o/o para el área semiurbana y 75o/o para el área rural.

Cuadro No. 14

**Mortalidad infantil a partir de los nacidos vivos en el período 1o. abril/72—
30 Marzo/73 que fallecieron en el mismo período**

(Tasas anuales por 1.000 nacidos vivos)

Santander

Area	6 Meses						12 Meses			Tasas anuales 1/	
	ER-4			ER-5			ER-5				
	Do	B	d	Do	B	d	Do	B	d	I 2/	II 3/
Total	6	204	29.41	12	234	51.28	22	421	52.26	51.74	44.94
Urbana	—	66	—	2	73	27.40	2	127	15.75	21.98	15.04
Semiurbana	2	41	48.78	3	31	96.77	3	57	52.63	75.63	62.02
Rural	4	97	41.24	7	130	53.85	17	237	71.73	62.37	56.34

Bolívar

	ER-2				ER-3				ER-3		
Total	8	268	29.85	11	196	56.12	21	424	49.53	52.70	45.04
Urbana	2	98	20.41	4	62	64.52	6	108	55.56	60.34	44.78
Semiurbana	1	39	25.64	2	37	54.05	3	119	25.29	36.27	30.77
Rural	5	131	38.17	5	97	51.55	12	197	60.91	56.27	51.76

1/ La tasa de mortalidad infantil se obtiene dividiendo el número de defunciones de menores de 1 año por el número de nacimientos ocurridos en el mismo período.

2/ Para obtener las tasas de la última encuesta se duplicaron los eventos de las ABI's de 6 meses.

3/ Suma de los eventos de las últimas encuestas.

Cuadro No. 15

Defunciones de menores de un año según las dos últimas encuestas retrospectivas

Santander y Bolívar

Edad al morir	Santander					Bolívar				
	ER-4	ER-5	Total	Total		ER-2	ER-3	Total	Total	
	6 meses	6-12 meses	4 + 5	ER-5		6 meses	6-12 meses	2+ 3	ER-3	
Menores 1 año	7	12	22	41	46	8	11	21	40	43
11 meses	—	—	5	5	5	—	2	1	3	5
10 meses	—	—	1	1	1	—	1	1	2	3
9 meses	1 1/	—	—	1	—	—	1	—	1	2
8 meses	—	1	2	3	4	—	—	—	—	—
7 meses	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—
6 meses	2	1	—	3	2	—	1	—	1	2
5 meses	1	—	1	2	1	1	1	1	3	3
4 meses	1	1	1	3	3	—	—	1	1	1
3 meses	—	2	1	3	5	—	—	2	2	2
2 meses	—	—	—	—	—	—	1	1	2	3
1 meses	1	2	1	4	5	—	1	4	5	6
Menores 1 mes	1	5	8	14	18	7	3	10	20	16
21-29 días	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14-20 días	—	1	—	1	2	2	1	1	4	3
7-13 días	1	3	—	4	6	1	—	—	1	—
6 días	—	—	2	2	2	2	—	—	2	—
5 días	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—
4 días	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 días	—	—	1	1	1	—	1	1	2	3
2 días	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1
1 día	—	1	4	5	6	1	1	7	9	9

1/ Se excluye de los cálculos debido a que nació fuera del período de referencia (1o. Abril 1972 – 31 Marzo 1973).

CONCLUSIONES:

Las Encuestas Retrospectivas no resultaron eficientes para la recolección de información sobre defunciones. Si se considera que la estimación Chandra Sekar—Deming es un dato bastante aproximado a la realidad, se tiene que la última ER solamente observó un 54o/o de los eventos en Santander y un 47o/o de los de Bolívar.

Si se toma la población al final del período, la Tasa Bruta de Mortalidad de Santander es de 9.7o/oo y la de Bolívar de 10.2o/oo; pero debido a que la población de Santander se incrementó entre la ER—1 y la ER—5, en tanto que la de Bolívar decreció entre ER—1 y ER—3, cuando se toma ya no la población final sino la población a mitad de período, la T.B.M. de Santander asciende a 10.0o/oo mientras la de Bolívar decrece a 9.9o/oo. El Registro Civil da, para 1969, una tasa de 9.6o/oo para Santander y de 4.0o/oo para Bolívar.

En ambas regiones se puede estimar un nivel de mortalidad 18, el cual da una esperanza de vida al nacer de 62.5 años para las mujeres y de 58.6 años para los hombres.

La mortalidad infantil, antes de hacer los ajustes, es de 52o/oo tanto para Santander como para Bolívar; una vez hechos los

ajustes por el método de Brass, resultan de 93o/oo para Santander y de 67o/oo para Bolívar. 1/ La tasa de mortalidad específica para el grupo de menores de un año (muertes de menores de un año referidas a la población de menores de un año) sería de 58o/oo para Santander y de 44o/oo para Bolívar, pero el ajuste de las tablas modelo eleva estas tasas a 127o/oo en Santander y a 111o/oo para Bolívar.

La tasa de mortalidad masculina es superior a la femenina en las regiones bajo estudio.

En cuanto a la mortalidad por áreas resulta que en Santander el área urbana tiene la tasa más alta que la rural, mientras en Bolívar a mayor ruralidad mayor la tasa de mortalidad; para el caso de Santander la diferencia entre la semiurbana y la rural es de un punto.

1/ El Estudio de CIMED *Esfuerzos Especiales para medir la Mortalidad Fetal e Infantil*, de junio /74, mostraba unas tasas de 64o/oo para Santander y de 60o/oo para Bolívar.

Capítulo IV

Migración

INTRODUCCION

En Colombia, como en todos los países de América Latina, los movimientos migratorios se han agudizado en las últimas décadas con el crecimiento de la industrialización, trayendo como consecuencia el crecimiento desmesurado de las áreas urbanas, el aumento del desempleo y las dificultades para dar oportunidades de educación, vivienda y otros servicios a toda la población, creando problemas en las regiones de origen como consecuencia de la pérdida de sus recursos humanos, con frecuencia los más calificados, y a su vez aumentando la población en edades inactivas. Por su parte las ciudades intermedias del proceso migratorio realizan inversiones en educación y capacitación que, a largo plazo, van a beneficiar a las metrópolis, etapa final de la migración.

Paralelamente al lado negativo que presentan, las migraciones tienen elementos positivos que no pueden desconocerse: a) desde el punto de vista del último lugar de destino se observa que este absorbe al migrante promedio que puede estar mejor calificado que el nativo, con el que puede competir con éxito; sin embargo este no sería el caso cuando se trata de la primera etapa de la migración campo-ciudad, en cuyo caso la ventaja para el área urbana se limitaría a contar con mano de obra barata; b) desde el punto de vista del lugar de origen hay quienes sostienen que la migración puede servir de factor de equilibrio que canaliza el crecimiento demográfico; en lo económico, la transferencia de

mano de obra ociosa o subempleada del campo a la ciudad generaría en el campo menor oferta de trabajo lo que podría hacer que mejoraran los salarios rurales; c) desde el punto de vista del migrante mismo se afirma que, con frecuencia, experimenta cierto ascenso social, aún en el caso de que se cambie la pobreza rural por la urbana; d) es parte del proceso social de un país y de las transferencias socio-económicas; e) desde el punto de vista político es positivo, ya que concientiza sobre los verdaderos problemas y exige soluciones.

La migración es un fenómeno cuya importancia debe tenerse en cuenta para la planeación de un país. Las comparaciones intercensales han mostrado un aumento de 14 a 180/o en la proporción de personas residentes en departamentos diferentes al de su nacimiento. Además de cuantificar el volumen, los censos han permitido observar la dirección de las corrientes migratorias hacia las grandes zonas de atracción: Bogotá, Valle, Atlántico, Antioquia, Cundinamarca, Magdalena y Meta; así como las zonas de expulsión identificadas con los departamentos en que impera el minifundio, la baja productividad y la poca oferta de trabajo (Boyacá, Nariño, Cauca) o con antiguas zonas de violencia como Tolima y Huila.

La migración no puede desligarse de las condiciones socio-económicas existentes en los lugares de origen; es parte de un proceso de cambio social, casi siempre movido por factores económicos. Por ejemplo, el desarrollo tecnológico de las áreas rurales y el desarrollo de la ganadería extensiva (Bolívar), o la

explotación de subsistencia del minifundio (Santander), a la vez que producen desempleo expulsan los excedentes de la población que no pueden absorber. Además el crecimiento demográfico se traduce en una presión sobre la tierra que muchas regiones no pueden soportar; esto, unido al grado de concentración de la propiedad, incide fuertemente sobre la migración.

Los estudios de migración han permitido señalar las principales causas de expulsión y de atracción; sin embargo la investigación se ha hecho *a posteriori*, a personas que han emigrado en diferentes épocas y, por lo tanto, sus respuestas pueden estar condicionadas por el medio receptor. Para tener idea de las verdaderas motivaciones, es necesario partir de la historia reciente de los migrantes, antes de que sean "contaminados" por el lugar de destino.

El objetivo del presente capítulo es aprovechar los datos del proyecto CIMED—ERED para el estudio de las causas de la migración, así como de los diferenciales que pueden presentar los migrantes y los no migrantes.

El método dual empleado por el proyecto CIMED cuenta con encuestas retrospectivas y formularios de observación continua (Visitas Periódicas Mensuales) que proporcionan información directa sobre los emigrantes que han dejado las áreas básicas de investigación durante períodos de referencia que van de los tres meses al año.

CIMED, en su proyecto realizado en dos áreas del país para obtener datos sobre natalidad y mortalidad, incluyó también algunas preguntas sobre migración. Estos datos se obtuvieron tanto por el método VPM (Visitas Periódicas Mensuales) como por el de ER (Encuestas Retrospectivas). La información obtenida por VPM es mucho más completa que la proporcionada por la encuesta, como podrá verse más adelante (la cobertura de VPM en inmigración es dos veces más que en ER, y tres veces más en emigración). Lo propio sucedió con nacimientos y defunciones.

Este documento se limita a las observaciones de 5 ABI's 1/ de Santander y 3 de Bolívar donde se siguió el método de VPM con el cual se indagó sobre migración y en ABI's donde se hubieran hecho las dos últimas encuestas. En Santander cada ABI representa un estrato. En Bolívar las tres ABI's pertenecen a los estratos 2, 3 y 4 (urbano, semiurbano y rural, respectivamente) y presentaron crecimiento negativo entre la primera y la última encuesta 2/.

Se tomó como período de referencia el año comprendido entre el 1o. de abril de 1972 y el 31 de marzo de 1973, dividido en dos semestres.

La información que se obtuvo sobre migración es la siguiente:

1. Inmigrantes según sexo, edad, estado civil, lugar de nacimiento, lugar de procedencia, razón de la inmigración, fecha de llegada, si venía directamente del lugar de nacimiento y parentesco con el jefe del hogar. Sobre los inmigrantes hubiera sido posible obtener en ER otra información, tal como educación y fuerza de trabajo. Sin embargo, debido a la baja cobertura en las encuestas en lo que respecta a inmigración, se descartó la posibilidad de estudiar estos aspectos, que sí se tienen para el total de la población.
2. Emigrantes según: sexo, edad, estado civil, lugar de nacimiento, lugar de destino, razón de la emigración, parentesco con el jefe, fecha de salida.

Los cuadros obtenidos para el presente análisis son los siguientes:

- 2.1. Inmigrantes según lugar de nacimiento
- 2.2. Inmigrantes por sexo, edad y estado civil
- 2.3. Inmigrantes solos o jefes de familia y sus razones para inmigrar
- 2.4. Emigrantes según lugar de origen
- 2.5. Emigrantes por sexo, edad y estado civil
- 2.6. Razones de la emigración de personas solas y jefes de familia
- 2.7. Emigrantes según número de personas por familia
- 2.8. Emigrantes según parentesco.

a. Objetivos

El estudio propuesto tiene los siguientes objetivos:

1. Determinar las características sociales y económicas de los emigrantes, a fin de poder establecer la selectividad de los migrantes en el lugar de origen.
2. Establecer los factores determinantes de la migración en el lugar de origen, identificando los tipos de comunidades de expulsión.
3. Explicar las diferencias en los niveles de emigración rural—urbana, rural—rural y urbana—urbana, así como de la posible migración urbana—rural.

1/ Area Básica de Investigación.
2/ El ABI 1.2 cumplía los requisitos pero tuvo crecimiento positivo entre ER—1 y ER—3. En el estrato V no había ningún ABI que cumpliera los requisitos.

b. Metodología

De este estudio se considerará como “*Emigrante*” la persona que (no habiendo emigrado recientemente a un ABI en un período inferior a los tres meses), cambia de residencia *fuera de la localidad* (ABI o División Político—Administrativa) donde ha venido viviendo durante el período de referencia. Aquellos que se mueven dentro del ABI, o fuera del ABI pero dentro del perímetro urbano, se considerarán personas “Móviles” pero no emigrantes.

Serán “*Inmigrantes*” aquellas personas que llegan a un ABI durante el período de referencia, pero que no habían salido de él en un período inferior a los tres meses; los inmigrantes pueden ser nativos que retornan, o verdaderos inmigrantes.

Hay que tener en cuenta que los datos sobre los emigrantes no son siempre confiables, al menos cuando sale toda la familia, ya que quienes proporcionaban la información eran vecinos o parientes que pueden estar mal informados sobre el lugar de destino, razón de la emigración, la edad y otras características.

Santander

A. Resultados Generales

Los datos obtenidos en Santander por los Métodos usados fueron los siguientes:

Inmigrantes

ABI	n1 (VPM)	n2 (ER)	m	nh	1/ Total	Población a mitad de período	Tasa
Total	454	187	114	745	1.500	6.828	219.64
1-3	57	63	23	156	299	975	306.80
2-2	69	47	7	463	586	2.230	262.78
3-3	112	46	40	129	327	1.810	180.66
4-3	30	—	3	—	33	780	42.31
5-1	186	31	41	141	399	1.033	386.25

Emigrantes

ABI	n1	n2	m	nh	Total	Población	Tasa
Total	710	119	180	469	1.478	6.828	216.46
1-3	63	8	38	13	122	975	125.13
2-2	83	26	56	39	204	2.230	91.48
3-3	201	35	21	335	592	1.810	327.07
4-3	65	15	24	41	145	780	185.90
5-1	298	35	41	254	628	1.033	607.94

1/ La estimación del total de eventos se obtiene con la fórmula: $n1 + n2 + m + nh$. Siendo: n1 = eventos observados solo por VPM; n2 = eventos observados solo por ER; m = eventos confrontados; $nh = \frac{n1 \cdot n2}{m}$

Antes de hacer la confrontación se obtuvo el siguiente número de eventos por método:

Santander

ABI's	Inmigrantes		Emigrantes		Saldo	
	VPM	ER	VPM	ER	VPM	ER
Total	568	301	890	299	- 322	+ 2
1-3	80	86	101	46	- 21	+ 40
2-2	76	54	139	82	- 63	- 28
3-3	152	86	222	56	- 70	+ 30
4-3	33	3	89	39	- 6	- 36
5-1	227	72	339	76	- 112	- 4

Como puede verse, según VPM todas las ABI's tendrían saldo neto negativo, siendo de -47.16o/oo para el total; la encuesta, por el contrario, da un saldo positivo en dos de las ABI's y en el total: 0.3o/oo. Al hacer la confrontación de los eventos se obtiene un saldo neto positivo para las ABI's urbanas y para el total, que no está de acuerdo con el saldo negativo que se obtuvo para el Departamento de Santander en 1964. No obstante, hay que tener en cuenta que los datos aquí presentados solo corresponden a cinco pequeñas áreas y no son representativas del departamento. 1/

Saldo migratorio

Santander

ABI's	Saldo migratorio neto	Población	Tasa o/oo
Total	22	6.828	3.22
1-3	177	975	181.54
2-2	382	2.230	171.30
3-3	- 265	1.810	- 146.41
4-3	- 112	780	- 143.59
5-1	- 229	1.033	- 221.69

Considerando que la estimación de eventos obtenidos por la fórmula representa el total de eventos ocurridos en cada área, se obtienen las siguientes tasas de cobertura:

Tasa de cobertura de cada método con relación a la estimación C-D

Santander

ABI's	Inmigración		Emigración	
	VPM	ER	VPM	ER
Total	37.87	20.07	60.22	20.23
1-3	26.75	28.76	82.98	37.70
2-2	12.97	9.21	68.14	40.19
3-3	46.48	26.30	37.50	9.46
4-3	100.00	9.09	61.38	26.89
5-1	56.90	18.04	53.98	12.10

La cobertura de VPM es de 37.87o/o en inmigración y de 60.22o/o en emigración.

Además de los datos sobre migración se obtuvieron datos sobre personas móviles dentro de la localidad, que entran o salen de ABI:

Santander

ABI's	Entran	Salen	Saldo Neto	Tasa de movilidad o/oo
Total	993	1.805	- 812	- 118.92
1-3	147	361	- 214	- 219.49
2-2	547	1.012	- 465	- 208.52
3-3	252	359	- 107	- 59.12
4-3	9	22	- 13	- 16.67
5-1	38	51	- 13	- 12.58

Como puede observarse, al contrario de lo que ocurre con la tasa de migración, la tasa de movilidad es mayor a medida que se pasa de lo rural a lo urbano, pero es mayor el número de los que salen de un ABI que de los que llegan. Posiblemente lo que explica este fenómeno es que la gente va a habitar viviendas en barrios nuevos, o que los ABI's bajo estudio son barrios en decadencia o superpoblados que no admiten más habitantes.

1/ Según el censo de 1964, Santander presentaba un saldo neto negativo con un total de 97.522 inmigrantes y 169.530 emigrantes.

Los resultados muestran una alta movilidad en la población, no solamente desde el punto de vista de la migración sino de los cambios de residencia.

Aunque el mayor número de migrantes está constituido por "no nativos", también los nativos se movilizan en alta proporción, sobre todo cuando se trata de emigrar. A medida que aumenta la ruralidad del ABI aumenta el número de inmigrantes "de retorno" (nativos que regresan) o de nativos que emigran.

Solamente en el ABI 4-3 el número de nativos que regresan o que salen es mayor que el de no nativos. En las otras ABI's los inmigrantes no nativos son entre dos y siete veces más numerosos que los nativos; los emigrantes no nativos son solo entre una y tres veces más que los nativos.

Lugar de origen de los migrantes

Santander

ABI's	Inmigrantes		Emigrantes		S.I.
	Nativos 1/	No nativos	Nativos	No nativos	
Total	26.06	73.94	41.24	58.43	0.33
1-3	12.50	87.50	29.70	68.32	1.98
2-2	14.47	85.53	32.37	66.91	0.72
3-3	32.24	67.76	43.24	56.76	—
4-3	54.55	45.45	67.42	32.58	—
5-1	27.75	72.25	40.12	59.88	—

1/ Inmigrantes "de retorno".

B. INMIGRACION

Los inmigrantes a un área pueden clasificarse en (a) inmigrantes nuevos, (b) inmigrantes "viejos" y (c) inmigrantes de "retorno" o nativos que regresan a su lugar de origen. En el caso de esta investigación se excluyen los inmigrantes "viejos", o sea aquellas personas no nativas que habían llegado antes del período de referencia de un año, y solo se consideran aquellos inmigrantes, nativos o no, que llegaron en el período.

El 26o/o de los inmigrantes son "de retorno". El número de estos aumenta con la ruralidad del ABI: mientras en el ABI 1-3 son el 12.5o/o, en el ABI 4-3 son el 55o/o. Este tipo de inmigrantes procede en un 41o/o, de otras localidades del municipio; 21o/o retornan desde otros municipios del departamento y 22o/o de otros departamentos. Los que proceden de otras localidades del municipio no retornan a las ABI's urbanas sino a las rurales y a la semiurbana indicando que se mueven por cortas distancias y, probablemente por corto tiempo.

Los inmigrantes nacidos fuera de la localidad proceden en un 43o/o de otros municipios del departamento, y en un 33o/o de otras localidades del municipio. Los que vienen de otro departamento son 17o/o; un 2o/o procede del extranjero.

Los inmigrantes de las áreas urbanas proceden de otros municipios del departamento y de otros departamentos del país. La inmigración a las ABI's rurales es más que todo intramunicipal. Sin embargo al ABI 5-1 llegan también inmigrantes de otros municipios, de otros departamentos y aún del extranjero (3.5o/o.

Tasas de migración 1/ (por mil) por lugar de origen de los migrantes según VPM

Santander

ABI's	Inmigrantes			Migrantes		
	Total	Nativos	No nativos	Total	Nativos	No nativos
Total	83.43	20.18	61.25	130.29	53.91	76.38
1-3	82.05	10.26	71.79	101.54	30.77	70.77
2-2	34.08	4.93	29.15	61.88	20.18	41.70
3-3	83.98	27.07	26.91	122.65	53.04	69.61
4-3	42.31	23.08	19.23	114.10	76.92	37.18
5-1	219.75	60.99	158.76	328.18	131.66	196.52

$$1/ \quad TI = \frac{\text{Inmig.} \times 1.000}{\text{Población total}} ; TE = \frac{\text{Emig.} \times 1.000}{\text{Población total}}$$

La distribución de los inmigrantes por lugar de origen es muy semejante a la que se había encontrado para el total de inmigrantes tanto en ER-1 como en ER-5. La mayoría de los inmigrantes son mujeres: 45o/o; solamente a las ABI's 2-2 y 5-1 llegan más hombres que mujeres.

Inmigrantes según sexo, e índice de masculinidad

Santander

ABI's	Total		Hombres		Mujeres		I.M.
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	
Total	568	100.00	258	45.42	310	54.48	.8323
1-3	80	100.00	23	28.75	57	71.25	.4035
2-2	76	100.00	42	53.95	35	46.05	1.1714
3-3	152	100.00	61	40.13	91	59.87	.6703
4-3	33	100.00	15	45.45	18	54.55	.8333
5-1	227	100.00	118	51.98	109	48.02	1.0826

Cuadro No. 1

Inmigrantes de 5 ABI's por Lugar de procedencia según lugar de nacimiento

Santander

Lugar de nacimiento	Total		Lugar de procedencia									
			Otra localidad del municipio		Otro municipio del departamento		Otro departamento		Extranjero		Sin información	
Total	568	100.00	198	100.00	212	100.00	102	100.00	15	100.00	41	100.00
Nativo	151	26.06	62	31.31	32	15.09	33	32.35	5	33.33	19	40.54
Inmigrante	417	73.94	136	68.69	180	84.91	69	67.65	10	66.67	22	59.46
Otra localidad del municipio	100	17.73	80	40.40	16	7.55	—	—	—	—	4	10.81
Otro municipio del departamento	213	37.77	40	20.20	144	67.92	16	15.69	3	20.00	10	27.03
Otro departamento	87	15.43	16	8.08	17	8.02	52	50.98	—	—	2	5.41
Extranjero	17	3.01	—	—	3	1.42	1	0.98	7	80.00	6	16.22
Sin información	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 2

Inmigrantes por ABI según lugar de procedencia

Santander

Lugar de procedencia	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
			Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	568	100.00	80	100.00	76	100.00	152	100.00	33	100.00	227	100.00
Otra localidad del municipio	198	34.86	—	—	—	—	37	24.34	21	63.64	140	61.67
Otro municipio del departamento	212	37.32	33	41.25	48	63.16	55	36.18	3	9.09	73	32.16
Otro departamento	102	17.96	46	57.50	28	36.84	22	14.47	5	15.15	1	0.44
Extranjero	15	2.64	1	1.25	—	—	13	8.55	—	—	1	0.44
Sin información	41	7.22	—	—	—	—	25	16.45	4	12.12	12	5.29

Cuadro No. 3

Inmigrantes por ABI según lugar de nacimiento

a) Obtenidos por VPM (incluye los confrontados)

Santander

Lugar de nacimiento	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
			Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	568	100.00	80	100.00	76	100.00	152	100.00	33	100.00	227	100.00
Nativos	151	26.58	10	12.50	11	14.47	49	32.24	18	54.55	63	27.75
Inmigrantes	417	73.42	70	87.50	65	85.53	103	67.76	15	45.45	164	72.25
Otra localidad del municipio	100	17.61	—	—	—	—	14	9.21	14	42.42	72	31.72
Otro municipio del departamento	213	37.50	40	50.00	43	56.58	62	40.79	1	3.03	67	29.52
Otro departamento	87	15.32	28	35.00	20	26.32	22	14.47	—	—	17	7.49
Extranjero	17	2.99	2	2.50	2	2.63	5	3.29	—	—	8	3.52

Cuadro No. 4
Inmigrantes por ABI según lugar de nacimiento
b) Obtenidos por ER (incluye los confrontados)
Santander

Lugar de nacimiento	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
			Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	301	100.00	86	100.00	54	100.00	86	100.00	3	100.00	72	100.00
Nativos	20	6.64	8	9.30	3	5.56	5	5.81	1	33.33	3	4.17
Inmigrantes	279	93.36	78	90.70	49	90.74	81	94.19	2	66.67	69	95.83
Otra localidad del municipio	43	14.29	—	—	—	—	7	8.14	2	66.67	34	47.22
Otro municipio del departamento	152	50.50	45	52.33	24	44.44	51	59.30	—	—	32	44.44
Otro departamento	78	25.91	33	38.37	23	42.59	20	23.26	—	—	2	2.78
Extranjero	6	1.99	—	—	2	3.70	3	3.49	—	—	1	1.39
Sin información	2	0.66	—	—	2	3.70	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 5
Indices de masculinidad de los inmigrantes
por ABI según grupos de edad
Santander

Grupo de edad	Total	ABI 1.3	ABI 2.2	ABI 3.3	ABI 4.3	ABI 5.1
Total	.832	.403	1.171	.670	.833	1.083
0-4	1.120	.500	1.800	1.167	.667	1.167
5-9	1.053	1.000	1.667	.545	.250	1.500
10-14	.733	.167	2.000	1.000	—	.769
15-19	.439	.200	1.143	.545	1.333	.273
20-24	.717	.714	.500	.500	1.000	.941
25-29	1.080	.800	2.000	.571	—	.889
30-34	1.400	.250	.500	3.500	1.000	4.000
35-39	.750	—	—	.500	—	1.333
40-44	.778	—	—	2.000	—	.600
45-49	.429	—	.500	1.43	—	1.333
50-54	1.000	—	—	.500	—	2.000
55-59	.750	—	—	.500	—	1.000
60-64	1.000	—	—	1.000	—	3.000
65-69	.750	—	—	—	—	1.500
70-74	4.400	—	—	—	—	3.000
75 y más	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 6

Estructura por sexo de los inmigrantes y ABI según grupos de edad

Santander

Grupos de edad	Total	I.M.	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
			H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Total	100.00	.838	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0-4	18.66	1.120	21.62	16.18	13.04	10.53	21.95	14.29	22.58	13.33	13.33	16.67	23.73	22.02
5-9	13.73	1.053	15.44	12.30	17.39	7.02	12.20	8.57	9.68	12.22	6.67	22.22	20.34	14.68
10-14	9.15	.733	8.49	9.71	4.35	10.53	4.88	2.86	14.52	10.00	—	5.56	8.47	11.93
15-19	14.44	.439	9.65	18.45	17.39	35.09	19.51	20.00	9.68	17.78	26.67	16.67	2.54	10.09
20-24	13.91	.717	12.74	14.89	21.74	12.28	9.76	22.86	9.68	13.33	13.33	11.11	13.56	15.60
25-29	9.15	1.080	10.42	8.09	17.39	8.77	19.51	11.43	6.45	7.78	20.00	—	6.78	8.26
30-34	4.23	1.400	5.41	3.24	4.35	7.02	2.44	5.71	11.29	2.22	6.67	5.56	3.39	0.92
35-39	3.70	.750	3.47	3.88	—	3.51	7.32	—	3.23	4.44	—	16.67	3.39	2.75
40-44	2.82	.778	2.70	2.91	—	1.75	—	5.71	3.23	1.11	13.33	—	2.54	4.59
45-49	3.52	.429	2.32	4.53	—	3.51	2.44	5.71	1.61	7.78	—	—	3.39	2.75
50-54	1.76	1.000	1.93	1.62	4.35	—	—	—	3.23	4.44	—	—	1.69	0.92
55-59	1.23	.750	1.16	1.29	—	—	—	—	1.61	2.22	—	—	1.69	1.83
60-64	1.41	1.000	1.54	1.29	—	—	—	2.86	1.61	1.11	—	5.56	2.54	0.92
65-69	1.23	.750	1.16	1.29	—	—	—	—	—	2.22	—	—	2.54	1.83
70-74	0.88	4.000	1.54	0.32	—	—	—	—	1.61	—	—	—	2.54	0.92
75-79	0.18	—	0.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.85	—
80-84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85 y más	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S.l.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Santander

Inmigrantes por estado civil según ABI

Hombres

ABI	Total		Casados		Unión libre		Viudos		Separados		Solteros	
Total	259	100.00	60	23.17	18	6.95	2	0.77	4	1.54	175	67.57
1-3	23	100.00	5	21.74	—	—	—	—	1	4.35	17	73.91
2-2	41	100.00	8	19.51	3	7.32	—	—	—	—	30	73.17
3-3	62	100.00	19	30.65	—	—	1	1.61	—	—	42	67.74
4-3	15	100.00	8	53.33	—	—	—	—	—	—	7	46.67
5-1	118	100.00	20	16.95	15	12.71	1	0.85	3	2.54	79	66.95

Mujeres

Total	309	100.00	60	19.52	18	5.83	9	2.91	5	1.62	217	70.23
1-3	57	100.00	5	8.77	—	—	1	1.75	2	3.51	49	85.96
2-2	35	100.00	9	25.71	4	11.43	2	5.71	—	—	20	57.14
3-3	90	100.00	17	18.89	—	—	3	3.33	3	3.33	67	74.44
4-3	18	100.00	6	33.33	—	—	1	5.56	—	—	11	61.11
5-1	109	100.00	23	21.10	14	12.84	2	1.83	—	—	70	64.22

El 69o/o de los inmigrantes está compuesto por solteros, 21o/o de casados, 6o/o en unión libre, 2o/o de viudos y 2o/o de separados. En la zona urbana 73o/o de los hombres son solteros. Las mujeres solteras constituyen el 86o/o de los inmigrantes al ABI 1.3 y 74o/o de las del ABI 3.3.

Se trató de averiguar las razones que tuvieron los inmigrantes jefes de familia y personas solas para llegar a la localidad. Desafortunadamente las categorías de respuestas eran pocas y la mayoría de las respuestas se agruparon bajo el rubro de "otras"

Razones de la inmigración de jefes de familia y personas solas

Santander

Razones	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.00	100.00	100.00
Estudiar	4.13	2.54	5.65
Buscar trabajo	0.83	0.85	0.81
Trabajar	47.11	39.83	54.03
Otras	47.93	56.78	39.52

Las razones dadas por las mujeres son más definidas que las de los hombres: 55o/o de ellos llegaron a trabajar y 6o/o a estudiar. En el área urbana más del 60o/o llegaron a trabajar, lo mismo que el 71o/o de quienes llegaron al ABI 5-1. La mayoría de los que llegan a las ABI's rurales lo hace para trabajar, así como las mujeres que llegan a las ABI's urbanas.

El 78o/o de los hombres y el 80o/o de las mujeres que inmigran son menores de 30 años. El 56o/o de las inmigrantes están en edad fértil; estas constituyen el 72o/o y el 74o/o en las ABI's urbanas. El 58o/o de los hombres está entre los 10 y los 59 años; en el área urbana más del 70o/o está entre la población económicamente activa. Del total de inmigrantes, un 25o/o está formado por personas solas.

En el ABI 1-3 las personas que han llegado solas constituyen el 55o/o del total de los inmigrantes. El índice de masculinidad de los inmigrantes que llegan solos (.647) indica un predominio de mujeres.

Los grupos de inmigrantes compuestos por dos personas por grupo, representan un 13o/o del total; los grupos de tres personas son un 10o/o; de 4 y de 5 personas 6o/o cada una; de 6 y de 7 un 4o/o cada uno.

Los grupos más numerosos están compuestos por la pareja y los hijos.

Cuadro No. 7

Inmigrantes según número de personas por familia Santander

Personas por familia	Total		Número de grupos o/o	Número de personas o/o	ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
	No. de grupos	Total personas			No. de grupos	Total personas	No. de grupos	Total personas	No. de grupos	Total personas	No. de grupos	Total personas	No. de grupos	Total personas
Total	249	568	100.00	100.00	55	80	29	76	65	152	18	33	82	227
Personas solas/total	—	24.65	—	—	—	55o/o	—	19.74	—	23.03	—	36.36	—	14.98
(solos) 1	140	140	56.22	24.54	44	44	15	15	35	35	12	12	34	34
2	33	66	13.25	11.62	4	8	3	6	9	18	2	4	15	30
3	24	72	9.64	12.68	3	9	3	9	7	21	2	6	9	27
4	16	64	6.43	11.27	2	8	3	12	5	20	1	4	5	20
5	14	70	5.62	12.32	1	5	2	10	3	15	—	—	8	40
6	9	54	3.61	9.51	1	6	1	6	3	18	—	—	4	24
7	10	70	4.02	12.32	—	—	1	7	2	14	1	7	6	42
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	1	10	0.40	1.76	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10
11	2	22	0.80	3.87	—	—	1	11	1	11	—	—	—	—

Cuadro No. 8

Personas y grupos de inmigrantes según parentesco y sexo

Santander

Personas y grupos inmigrantes	Total	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1		o/o
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Total		568		80		76		152		33		227		
Sub-total	568	260	308	23	57	41	35	61	91	15	18	120	107	100.00
Personas solas	140	55	85	10	34	5	10	11	24	6	6	23	11	24.65
Marido y mujer	22	11	11	—	—	1	1	2	2	2	2	6	6	3.87
Cónyuges + hijos	244	130	114	6	6	26	17	32	33	7	10	59	48	42.96
Cónyuges + hijos + otros	45	21	24	4	5	—	—	4	8	—	—	13	11	7.92
Hombre + hijos	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	0.53
Mujer + hijos	51	17	34	1	4	2	3	9	14	—	—	5	13	8.98
Hombres + hijos + otros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mujer + hijos + otros	11	3	8	—	4	—	—	1	2	—	—	2	2	1.94
Familiares	28	10	18	2	4	2	—	1	6	—	—	5	8	4.93
Sin nexos familiares	8	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	1.41
Marido + mujer + otros	16	9	7	—	—	5	4	1	2	—	—	3	1	2.82

C. EMIGRACION

Los datos sobre los emigrantes fueron proporcionados por quienes se quedaban en la vivienda de donde salieron o por los vecinos. De allí que no siempre las respuestas sean las correctas, ni que pueda tomarse la información como totalmente veraz.

El número absoluto de emigrantes es superior al de los inmigrantes: 890 contra 568. Del total de emigrantes 41o/o son nativos y el resto nacidos en otros lugares; 17o/o son de otra localidad del municipio, 16o/o de otro municipio del departamento, 15o/o de otro municipio del departamento y 0.34o/o del extranjero.

El número de emigrantes nativos aumenta, como con los inmigrantes, cuando aumenta la ruralidad del ABI.

En el área urbana no hay emigrantes nacidos en otra localidad del municipio; los emigrantes de esta área son, o bien nativos o antiguos inmigrantes intermunicipales o interdepartamentales.

La mayor parte de los emigrantes se dirigen a otros municipios del departamento (46o/o); a otras localidades del municipio van 28o/o de los emigrantes, y un 24o/o sale para otros departamentos. Entre más urbano es el ABI, mayor es la

proporción de emigrantes que se dirigen a otros departamentos, en tanto que los que emigran de las áreas rurales hacen movimientos a corta distancia.

Aunque el total de emigrantes masculinos representa el mismo porcentaje (46o/o) que el total de inmigrantes masculinos, a nivel del ABI las proporciones son muy diferentes. Así, por ejemplo, mientras 29o/o de los inmigrantes al ABI 1-3 son hombres, el 45o/o de los emigrantes de este ABI son hombres. Mientras el número de inmigrantes mujeres aumenta cuando se pasa de lo rural a lo urbano, en la emigración no se observa una tendencia tan definida.

Por lo tanto, no podría afirmarse que la mujer emigre del campo a la ciudad más frecuentemente que el hombre debido a que la mano de obra femenina tiene menos demanda de trabajo en el campo.

Los índices de masculinidad de los emigrantes por grupos de edad, son diferentes a los de los inmigrantes, aunque a nivel total son muy semejantes; el de los inmigrantes es .832 y el de los emigrantes .843. El de los inmigrantes al ABI 1-3 es de .403 y el de los emigrantes de esta ABI es .804, es decir, la mayoría de los que salen son hombres, y de los que llegan, son mujeres.

Emigrantes según sexo

Santander

ABI	Total		Hombres		Mujeres		I.M.
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	
Total	890	100.00	408	45.84	482	54.16	.8465
1-3	101	100.00	45	44.54	56	55.46	.8036
2-2	139	100.00	68	48.92	71	51.08	.9577
3-3	222	100.00	84	37.84	138	67.16	.6087
4-3	89	100.00	44	49.44	45	50.56	.9778
5-1	339	100.00	167	49.26	172	50.74	.9709

Cuadro No. 9

Emigrantes de 5 ABI's según lugar de nacimiento y lugar de destino

Santander

Lugar de nacimiento	Lugar de destino											
	Total		Otra localidad del municipio		Otro municipio del departamento		Otro departamento		Extranjero		S.I.	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	890	100.00	248	100.00	407	100.00	222	100.00	8	100.00	5	100.00
Porcentaje sobre total	(100.00)		(27.87)		(45.73)		(24.94)		(0.90)		(0.56)	
Nativos	367	41.24	97	39.11	187	45.95	76	34.23	6	75.00	1	20.00
Inmigrantes	520	58.42	151	60.89	218	53.56	145	65.32	2	25.00	4	80.00
Otra localidad del municipio	150	16.85	89	35.89	46	11.30	13	5.86	—	—	2	40.00
Otro municipio del departamento	232	26.07	55	22.18	135	33.17	40	18.02	—	—	2	40.00
Otro departamento	2	0.22	6	2.42	37	9.09	92	41.44	1	12.50	—	—
Sin información	3	0.34	—	—	2	0.49	1	0.45	—	—	—	—

Cuadro No. 10

Emigrantes por ABI según lugar de nacimiento

Santander

Lugar de nacimiento	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	890	100.00	101	100.00	139	100.00	222	100.00	89	100.00	339	100.00
Nativos	367	41.24	30	29.70	45	32.37	96	43.24	60	67.42	136	40.12
Inmigrantes	520	58.43	69	68.32	93	66.91	126	56.76	29	32.58	203	59.88
Otra localidad del municipio	150	16.85	—	—	—	—	10	4.50	21	23.60	119	35.10
Otro municipio del departamento	224	25.17	37	36.63	39	28.06	78	35.14	6	6.74	72	21.24
Otro departamento	134	15.06	31	30.69	54	38.85	38	17.12	2	2.25	11	3.24
Extranjero	2	0.22	1	0.99	—	—	—	—	—	—	1	0.29
Sin información	3	0.33	2	1.98	1	0.72	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 11

Emigrantes por ABI según lugar de destino

Santander

Lugar de destino	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	890	100.00	101	100.00	139	100.00	222	100.00	89	100.00	339	100.00
Otra localidad del municipio	248	27.87	—	—	—	—	24	10.81	42	47.19	182	53.69
Otro municipio del departamento	407	45.73	41	40.59	73	52.52	133	59.91	17	19.10	143	42.18
Otro departamento	212	23.82	57	56.44	64	46.04	55	24.77	28	31.46	8	2.36
Extranjero	8	0.90	3	2.97	2	1.44	—	—	2	2.25	1	0.29
Sin información	15	1.69	—	—	—	—	10	4.50	—	—	5	1.47

Lo contrario sucede en el ABI 2-2, aunque hay más equilibrio en los índices de inmigrantes (1.171) y emigrantes (.958). En el 3-3 el I.M. de los inmigrantes es .670 y el de los emigrantes .609 siendo más las mujeres que migran. En el ABI 4-3 salen y llegan más mujeres que hombres: .978 es el índice de los emigrantes y .833 el de los inmigrantes. En el ABI 5-1 llegan más hombres que mujeres (1.083) y salen más mujeres que hombres (.960); pero podría decirse que hay cierto equilibrio.

La estructura de edad de los emigrantes no es muy diferente de la de los inmigrantes, a nivel total. Así, por ejemplo, el 73o/o de los emigrantes tienen menos de 25 años y el 70o/o de los inmigrantes está también en estos grupos de edad, confirmando la hipótesis de que la población joven emigra más que la población de mayor edad, buscando mejores oportunidades de educación y de trabajo.

Cuadro No. 12

Indíces de masculinidad de los emigrantes por ABI según grupos de edad Santander

Grupos de edad	Total	ABI 1-3	ABI 2-2	ABI 3-3	ABI 4-3	ABI 5-1
Total	.843	.804	.958	.609	.978	.960
0-4	.848	1.667	1.059	.889	1.200	.625
5-9	.949	.500	.714	.769	3.500	1.476
10-14	.851	1.800	.429	.429	1.000	1.077
15-19	.612	.444	1.429	.217	.636	.846
20-24	.776	.600	.333	.857	2.000	1.154
25-29	.879	1.667	1.333	.412	.500	1.600
30-34	1.353	2.000	1.500	1.000	1.000	1.750
35-39	.800	1.000	1.000	.857	—	.778
40-44	.571	—	1.000	1.000	.333	.571
45-49	.750	—	2.000	.500	2.000	.375
50-54	.917	.500	—	.333	1.000	1.000
55-59	1.833	2.000	2.000	—	—	2.000
60-64	1.800	—	—	.500	—	1.000
65-69	.167	—	—	—	—	1.000
75-74	—	—	—	—	—	—
75 y más	—	—	—	—	—	—

En algunas ABI's los emigrantes de un sexo determinado tienen la misma estructura de los inmigrantes, como sucede en el ABI 1-3 con el grupo de mujeres: las emigrantes entre los 15 y los 24 años son el 50o/o del total y las inmigrantes en esas edades son el 47.37o/o del total de mujeres que llegan. En el ABI 2-2 el 60o/o de las inmigrantes está entre los 15 y los 34 años y el 49o/o de las emigrantes está en esas edades.

En las ABI's 2-2 y 3-3, una cuarta parte de los emigrantes de ambos sexos está concentrada en el grupo de edad 0-4; lo propio sucede con los inmigrantes masculinos de estas ABI's.

El 69o/o de los emigrantes son solteros, 20o/o casados, 5o/o en unión libre, 3o/o viudos y 2o/o separados. A nivel de ABI también hay diferencias con el estado civil de los inmigrantes. Entre estos se observa que a las áreas urbanas llegan más solteros, y salen más solteros, hombres o mujeres, de las ABI's 1-3 3-3 y 5-1.

Las razones de los jefes de familia y personas solas para emigrar parecen ser, como en la inmigración, para trabajar o buscar trabajo (48o/o) y en un 5o/o por motivo de estudio. El resto de las respuestas están clasificadas como "otras".

La mayoría de los emigrantes son personas solas (19.21o/o), parejas con hijos (43.37o/o) y parejas con hijos y otros (11.46o/o). Vienen después mujeres solas con sus hijos (8.99o/o) y mujeres con hijos y otras personas (4.49o/o). Un 15o/o de los hombres y un 23o/o de las mujeres son emigrantes solos.

Contra lo que podría creerse de que las ABI's rurales expulsan un número mayor de mujeres solas, son las ABI's urbanas 1-3 y 3-3 las que tienen la mayor proporción de mujeres que emigran solas: 45o/o en el primero y 32o/o en el segundo.

De un total de 335 grupos de emigrantes o de personas solas, estas últimas representan la mitad (51o/o); hay un 14o/o con dos personas por familia, 11o/o con tres personas, 6o/o con cuatro personas; 6o/o con cinco personas, 3o/o con seis y 2o/o con siete y el resto son entre 8 y 15 personas.

Del total de emigrantes un 40o/o pertenecen a familias de 2 a 5 personas, un 31o/o a familias de 6 a 10 personas y el 7o/o restante a familias de más de 10 personas.

Cuadro No. 13

Estructura por sexo y edad de los emigrantes

Santander

Grupos de edad	Total	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1		I.M.
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	.843
0-4	19.10	19.16	19.05	11.11	5.36	26.47	23.94	28.57	19.57	13.64	11.11	15.06	23.12	.848
5-9	12.92	13.76	12.22	6.67	10.71	7.35	9.86	11.90	9.42	15.91	4.44	18.67	12.14	.949
10-14	13.93	14.00	13.87	20.00	8.93	4.41	9.86	10.71	15.22	18.18	17.78	16.87	15.03	.851
15-19	15.39	12.78	17.60	17.78	32.14	14.71	9.86	5.95	16.67	15.91	24.44	13.25	15.03	.612
20-24	11.57	11.06	12.01	13.33	17.86	8.82	25.35	14.29	10.14	13.64	6.67	9.04	7.51	.776
25-29	6.97	7.13	6.83	11.11	5.36	11.76	8.45	8.33	12.32	2.27	4.44	4.82	2.89	.879
30-34	4.49	5.65	3.52	4.44	1.79	8.82	5.63	5.95	3.62	6.82	6.67	4.22	2.31	1.353
35-39	4.04	3.93	4.14	2.22	1.79	2.94	2.82	7.14	5.07	—	2.22	4.22	5.20	.800
40-44	2.47	1.97	2.90	—	1.79	1.47	1.41	2.38	1.45	2.27	6.67	2.41	4.05	.571
45-49	2.36	2.21	2.48	2.22	—	2.94	1.41	1.19	1.45	4.55	2.22	1.81	4.62	.750
50-54	2.58	2.70	2.48	2.22	3.57	2.94	—	1.19	2.17	4.55	4.44	3.01	2.89	.917
55-59	1.91	2.70	1.24	4.44	1.79	2.94	1.41	1.19	—	—	2.22	3.61	1.73	1.833
60-64	1.57	2.21	1.04	2.22	—	4.41	—	1.19	1.45	2.27	—	1.81	1.73	1.800
65-69	0.79	0.25	1.24	—	3.57	—	—	—	0.72	—	4.44	0.60	0.58	.167
70-74	0.11	—	0.21	—	1.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75-79	0.11	—	0.21	—	1.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80-84	0.45	—	0.83	—	—	—	—	—	0.72	—	2.22	—	1.16	—
85 y más	0.11	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.60	—	—
S.I.	0.22	0.25	0.21	2.22	1.79	—	—	—	—	—	—	—	—	1.000

Cuadro No. 14

Emigrantes según estado civil

Santander

Hombres

ABI's	Total		Casados		Unión libre		Viudos		Separados		Solteros	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	408	100.00	90	22.06	25	6.13	2	0.49	8	1.96	283	69.36
1-3	45	100.00	9	20.00	—	—	—	—	—	—	36	80.00
2-2	68	100.00	21	30.88	5	7.35	—	—	2	2.94	40	58.82
3-3	84	100.00	24	28.57	—	—	—	—	3	3.57	57	67.86
4-3	44	100.00	11	25.00	—	—	1	2.27	2	4.55	30	68.18
5-1	167	100.00	25	14.97	20	11.98	1	0.60	1	0.60	120	71.86

Cuadro No. 14
Emigrantes según estado civil
Santander

Mujeres

(Continuación)

ABI'S	Total		Casados		Unión libre		Viudos		Separados		Solteros	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	482	100.00	88	18.26	23	4.77	25	5.19	14	2.90	332	68.88
1-3	56	100.00	9	16.07	—	—	3	5.36	—	—	44	78.57
2-2	71	100.00	19	26.76	5	7.04	3	4.23	4	5.63	40	56.34
3-3	138	100.00	23	16.67	—	—	5	3.62	6	4.35	104	75.36
4-3	45	100.00	12	26.67	—	—	8	17.78	1	2.22	24	53.33
5-1	172	100.00	25	14.53	18	10.47	6	3.49	3	1.74	120	69.77

Cuadro No. 15

Grupos de emigrantes según parentesco y personas solas que emigran según sexo
Santander

Personas solas y grupos emigrantes	Total	Total		ABI 1-3		ABI 2-2		ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Total	890	407	483	45	56	68	71	83	139	44	45	167	172
I.M.		.8426		.8036		.9577		.5971		.9778		.9709	
Personas solas	171	61	110	12	25	10	10	10	44	8	9	21	22
Marido y mujer	30	15	15	2	2	4	4	2	2	3	3	4	4
Cónyuges con hijos	386	195	191	13	8	38	39	46	47	15	14	83	83
Cónyuges con hijos y otros	102	48	54	7	12	—	—	7	10	10	6	24	26
Hombre con hijos	13	10	3	—	—	2	—	2	—	2	3	4	—
Mujer con hijos	80	31	49	2	5	7	9	6	14	4	7	12	14
Hombre, hijos, otros	16	9	7	6	3	—	—	—	—	—	—	3	4
Mujer, hijos, otros	40	13	27	—	—	3	4	4	13	—	—	6	10
Familiares	44	23	21	3	1	4	3	6	6	2	3	8	8
Sin nexos familiares	5	—	5	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—
Marido y mujer con otros	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1

Cuadro No. 15—A

Emigrantes según número de personas por familia

Santander

Personas por familia	Total		ABI 1—3		ABI 2—2		ABI 3—3		ABI 4—3		ABI 5—1	
	Número de grupos	Total personas	Número de grupos	Total personas	Número de grupos	Total personas	Número de grupos	Total personas	Número de grupos	Total personas	Número de grupos	Total personas
Total	336	890	51	101	56	139	94	222	37	89	102	339
Personas solas/total			36.63o/o		14.39o/o		24.32o/o		19.10o/o		12.68o/o	
1 (persona sola)	171	171	37	37	20	20	54	54	17	17	43	43
2	48	96	6	12	8	16	13	26	8	16	13	26
3	36	108	2	6	10	30	8	24	5	15	11	33
4	21	84	—	—	5	20	3	12	3	12	10	40
5	19	95	1	5	5	25	5	25	2	10	6	30
6	11	66	—	—	2	12	5	30	—	—	4	24
7	8	56	2	14	1	7	2	14	—	—	3	21
8	5	40	1	8	—	—	1	8	1	8	2	16
9	6	54	1	9	1	9	1	9	—	—	3	27
10	6	60	1	10	—	—	2	20	—	—	3	30
11	3	33	—	—	—	—	—	—	1	11	2	22
12	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15

D. PERSONAS MOVILES

Se entiende por persona móvil aquella que reside en la localidad donde está situado el ABI que, al cambiar de residencia, entra o sale del área de investigación. Se observa, como sucedía con la migración que el número de personas que salen del ABI (1.805) es mayor que el número de las que llegan (993). Esto sucede en todas y cada una de las áreas estudiadas.

El 45o/o de los que entran al ABI y el 46o/o de los que salen de él son nativos de la localidad.

Hay que anotar que existe mucha similitud en el porcentaje de nativos (o de migrantes) que se mueven de las ABI's urbanas, sea para entrar o para salir; en las ABI's rurales, por el contrario, la proporción de nativos que salen es mayor que la de de aquellos que entran.

Cuadro No. 16

Personas “móviles” inmigrantes al ABI, según lugar de nacimiento

Santander

Lugar de nacimiento	Total		ABI 1–3		ABI 2–2	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	993	100.00	147	100.00	547	100.00
Nativos	444	44.71	65	44.22	262	47.90
Inmigrantes	548	55.19	81	55.10	285	52.10
Otra localidad del municipio	32	3.22	—	—	—	—
Otro municipio del departamento	377	37.97	55	37.41	219	40.04
Otro departamento	133	13.39	25	17.01	66	12.06
Extranjero	6	0.61	1	0.68	—	—
Sin información	1	0.10	1	0.68	—	—

Lugar de nacimiento	ABI 3–3		ABI 4–3		ABI 5–1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	252	100.00	9	100.00	38	100.00
Nativos	98	38.89	4	44.44	15	39.47
Inmigrantes	154	61.11	5	55.56	23	60.53
Otra localidad del municipio	20	7.94	2	22.22	10	26.32
Otro municipio del departamento	92	36.51	—	—	11	28.95
Otro departamento	37	14.68	3	33.33	2	5.26
Extranjero	5	1.98	—	—	—	—
Sin información	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 16-A

Personas “móviles” emigrantes del ABI, según lugar de nacimiento

Santander

Lugar de nacimiento	Total		ABI 1-3		ABI 2-2	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Porcentaje sobre el total	(100)		(20.00)		(56.07)	
Total	1.805	100.00	361	100.00	1.012	100.00
Nativos	837	46.37	146	40.44	491	48.52
Inmigrantes	965	53.46	212	58.73	521	51.48
Otra localidad del municipio	48	2.66	—	—	1	0.10
Otro municipio del departamento	607	33.63	148	41.00	338	33.40
Otro departamento	298	16.51	64	17.73	178	17.59
Extranjero	12	0.66	—	—	4	0.39
Sin información	3	0.17	3	0.83	—	—

Lugar de nacimiento	ABI 3-3		ABI 4-3		ABI 5-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Porcentaje	(19.87)		(1.22)		(2.83)	
Total	359	100.00	22	100.00	51	100.00
Nativos	163	45.40	13	59.09	24	47.06
Inmigrantes	196	54.60	9	40.91	27	52.94
Otra localidad del municipio	24	6.69	4	18.18	19	37.25
Otro municipio del departamento	109	30.36	5	22.73	7	13.73
Otro departamento	55	15.32	—	—	1	1.96
Extranjero	8	2.23	—	—	—	—
Sin información	—	—	—	—	—	—

Bolívar

A. RESULTADOS GENERALES

Como se anotó al principio de este capítulo, en Bolívar se estudiaron tres áreas básicas de investigación en relación con las migraciones. Las tasas obtenidas en Bolívar son más altas que las de Santander: la tasa de inmigración es de 250o/oo; mientras que la de Santander, para los mismos estratos, es de 155o/oo; la Tasa de Emigración es de 404o/oo en tanto que para los mismos estratos de Santander es de 164o/oo.

En todas las ABI's la emigración es mayor que la inmigración, siendo la tasa neta de -154o/oo, cuando en Santander esos mismos estratos tenían tasa neta positiva: 1.04o/oo.

La encuesta obtuvo un total de 142 inmigrantes y 174 emigrantes, en tanto que por el método de VPM resultaron 467 inmigrantes y 1043 emigrantes. Aplicando el método de confrontación se tiene un total de 1382 inmigrantes y 2231 emigrantes, lo cual da un saldo migratorio de -849. Según esto, las mayores tasas de cobertura son las de VPM, con el método con que se logró un 34o/o del total de inmigrantes y 47o/o de emigrantes (en Santander logró 38o/o y 60o/o, respectivamente); ER solo captó un 10o/o de inmigrantes y 8o/o de emigrantes (en Santander la encuesta obtuvo 20o/o en ambos casos).

Los datos de Bolívar sobre personas móviles, o sea aquellas que se mueven dentro de la localidad (entre las ABI's), muestran tasas de movilidad inferiores a las de Santander. Además en dos de las ABI's es mayor el número de los que entran que de los que salen, lo que no sucede en ninguna de las ABI's de Santander; se observa

Tasas de cobertura de cada método con relación a la estimación C-D

Bolívar

ABI's	Inmigración		Emigración	
	VPM	ER	VPM	ER
Total	33.79	10.27	46.75	7.80
2-1	33.33	22.27	41.22	12.44
3-3	27.01	5.71	44.99	5.81
4-1	38.35	9.71	51.79	7.62

mayor movilidad en el área urbana que en la semiurbana o la rural.

Al contrario de lo observado en Santander el mayor número de migrantes está compuesto por nativos. La proporción de inmigrantes "de retorno" es de 53o/o contra 47o/o de "no nativos". Los nativos que emigran son, por otra parte, el 59o/o del total de emigrantes. Tan solo en el ABI urbana los migrantes no nativos son mayoría, constituyendo 82o/o de los inmigrantes al ABI y 59o/o de los emigrantes. Las tasas netas de migración de los no nativos son menos variables que las de los nativos; estos en el ABI rural tienen una tasa neta negativa bastante alta, 103o/oo, en tanto que las otras tasas fluctúan entre -34 y -43o/oo para nativos y no nativos.

Cuadro No. 17
Inmigrantes y Emigrantes por tasas de inmigración y emigración según ABI's
Bolívar

ABI's	Total	n1	n2	m	nh	Población a mitad de período	Tasa o/oo
		VPM	ER	Confrontados			
Inmigrantes							
Total	1.382	419	94	48	821	5.519	250.41
2-1	165	40	30	15	80	1.396	118.19
3-3	648	165	27	10	446	1.752	369.86
4-1	618	214	37	23	344	2.371	260.65
Emigrantes							
Total	2.231	961	92	82	1078	5.519	404.24
2-1	410	148	30	21	211	1.396	293.70
3-3	689	292	22	18	357	1.752	393.26
4-1	1089	521	40	43	485	2.371	459.30

Cuadro No. 18
Saldo neto migratorio según ABI's
Bolívar

ABI's	Saldo migratorio neto	Población	Tasa neta
Total	- 849	5.519	- 153.83
2-1	- 245	1.396	- 175.50
3-3	- 41	1.752	- 23.40
4-1	- 471	2.371	- 198.65

Cuadro No. 19
Eventos obtenidos y tasas por cada método antes de hacer la confrontación
según ABI's
Bolívar

ABI's	Inmigrantes				Emigrantes				Saldo			
	VPM		ER		VPM		ER		VPM		ER	
	I	Tasa	I	Tasa	E	Tasa	E	Tasa	M	Tasa	M	Tasa
Total	467	84.62	142	25.73	1043	188.98	174	31.53	- 576	- 104.37	- 32	- 5.80
2-1	55	39.40	45	32.23	169	121.06	51	36.53	- 114	- 81.66	- 6	- 4.30
3-3	175	99.89	37	21.12	310	176.94	40	22.83	- 135	- 77.05	- 3	- 1.71
4-1	237	99.96	60	25.30	564	239.87	83	35.01	- 327	- 137.92	- 23	- 9.70

Personas "móviles" según ABI

Bolívar

ABI's	Entran	Salen	Saldo neto	Tasa de movilidad
Total	1.054	1.103	- 49	- 8.88
2-1	416	549	- 133	- 95.27
3-3	346	324	22	12.56
4-1	292	230	62	26.15

Cuadro No. 20

Lugar de origen de los migrantes mediante VPM, según ABI's

Bolívar

ABI's	Inmigrantes				Emigrantes			
	Nativos		No nativos		Nativos		No nativos	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	248	53.10	219	46.90	612	58.68	431	41.32
2-1	10	18.18	45	81.82	70	41.42	99	58.58
3-3	101	57.71	74	42.29	161	51.94	149	48.06
4-1	137	57.81	100	42.19	381	67.55	183	32.45

Cuadro No. 21

Tasas de migración (por mil) mediante VPM por origen de los migrantes,
según ABI's

Bolívar

ABI's	Inmigrantes		Emigrantes		Saldo	
	Nativos	No nativos	Nativos	No nativos	Nativos	No nativos
Total	44.94	39.68	110.89	78.09	- 65.95	- 38.41
2-1	7.16	32.23	50.14	70.92	- 42.98	- 38.69
3-3	57.65	42.24	91.89	85.04	- 34.25	- 42.81
4-1	57.78	42.18	160.69	77.18	- 102.91	- 35.00

B. INMIGRACION

En el caso de Bolívar el 53o/o de los inmigrantes son "de retorno", cuando en Santander solo eran el 26o/o. El lugar de procedencia de este tipo de inmigrantes es el siguiente:

33o/o de otra localidad del municipio, 10o/o de otro municipio

del departamento, un 2o/o del extranjero y la mayoría, 55o/o regresan desde otros departamentos.

De los inmigrantes a las ABI's urbana y semiurbana, la mayoría proceden de otros departamentos: 58o/o en el 2-1, y 68o/o en el 3-3 y de otros municipios del departamento: 25 y 26o/o/c respectivamente. Al ABI rural llega un 62o/o procedente de otra

Cuadro No. 22

Inmigrantes de 3 ABI's por lugar de procedencia según lugar de nacimiento

Bolívar

Lugar de nacimiento	Lugar de procedencia									
	Total		Otra localidad del municipio		Otro municipio del departamento		Otro departamento		Extranjero	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	467	100.00	162	100.00	73	100.00	223	100.00	9	100.00
Nativos	248	53.10	82	50.62	24	32.88	137	61.43	5	55.55
Inmigrantes	219	46.90	80	49.38	49	67.12	86	38.57	4	44.44
Otra localidad del municipio	75	16.06	62	38.27	2	2.74	11	4.93	—	—
Otro municipio del departamento	59	12.63	6	3.70	42	57.53	9	4.04	2	22.22
Otro departamento	85	18.20	12	7.41	5	6.85	66	29.60	2	22.22
Extranjero	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 23

Inmigrantes por ABI, según lugar de procedencia

Bolívar

Lugar de procedencia	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	467	100.00	55	100.00	175	100.00	237	100.00
Otra localidad del municipio	162	34.69	5	9.10	10	5.71	147	62.03
Otro municipio del departamento	73	15.63	14	25.45	46	26.29	13	5.49
Otro departamento	223	47.75	32	58.18	119	68.00	72	30.38
Extranjero	9	1.93	4	9.27	—	—	5	2.11

Cuadro No. 24

Inmigrantes por ABI mediante VPM, según lugar de nacimiento

Bolívar

Lugar de nacimiento	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	467	100.00	55	100.00	175	100.00	237	100.00
Nativos	248	53.10	10	18.18	101	57.71	137	57.81
Inmigrantes	219	46.90	45	81.82	74	42.29	100	42.19
Otra localidad del municipio	75	16.06	4	7.27	15	8.57	56	23.63
Otro municipio del departamento	59	12.63	16	29.10	29	16.57	14	5.91
Otro departamento	85	18.20	25	45.45	30	17.14	30	12.66
Extranjero	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 25

Inmigrantes por ABI mediante ER según lugar de nacimiento

Bolívar

Lugar de nacimiento	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número	/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	142	100.00	45	100.00	38	100.00	59	100.00
Nativos	8	5.63	1	2.22	—	—	7	11.86
Inmigrantes	134	94.37	44	97.78	38	100.00	52	88.14
Otra localidad del municipio	24	16.90	—	—	5	13.16	19	32.20
Otro municipio del departamento	51	35.92	6	13.33	20	52.63	25	42.37
Otro departamento	57	40.14	36	80.00	13	34.21	8	13.56
Extranjero	—	—	—	—	—	—	—	—
Sin información	2	1.41	2	4.45	—	—	—	—

Cuadro No. 26

Inmigrantes por sexo e índice de masculinidad, según ABI's

Bolívar

ABI s	Total		Hombres		Mujeres		I.M.
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	
Total	467	100.00	242	51.82	225	48.18	1.0755
2-1	55	100.00	22	40.00	33	60.00	.6666
3-3	175	100.00	95	54.29	80	45.71	1.1875
4-1	237	100.00	125	52.74	112	47.26	1.1161

Cuadro No. 27

Índices de masculinidad de los inmigrantes por ABI según grupos de edad

Bolívar

Grupos de edad	Total	ABI 2-1	ABI 3-3	ABI 4-1
Total	1.0755	.6667	1.1875	1.1161
0-4	.7805	.5000	1.0909	.6923
5-9	1.0000	.5000	.8000	1.2500
10-14	.7500	.6667	.7333	.8182
15-19	1.2619	.4444	1.3571	1.5789
20-24	1.1667	2.0000	1.3750	.9474
25-29	1.0500	.2000	.7500	2.0000
30-34	3.0000	—	5.0000	2.0000
35-39	.8333	1.0000	—	.2000
40-44	2.5000	—	1.0000	—
45-49	1.5000	2.0000	5.0000	.5000
50-54	.5000	—	.6667	—
55-59	2.3333	—	1.3333	—
60-64	1.0000	—	—	2.0000
65-69	—	—	—	—
70-74	1.3333	—	—	2.0000
75-79	—	—	—	—
80-84	—	—	—	—
85 y más	—	—	—	—
S.I.	—	—	—	—

localidades del municipio, 50/o de otros municipios del departamento y 30/o/o desde otros departamentos.

En Bolívar, los inmigrantes interdepartamentales representan una proporción más alta que en Santander, donde solo una de las ABI's urbanas tenía un número considerable de inmigrantes de otros departamentos. Lo propio se había notado al examinar las características de los inmigrantes ("nuevos" y "viejos") en el capítulo I.

Con relación al sexo de los inmigrantes se observa que solamente al ABI urbana llegan más mujeres que hombres. El índice de masculinidad para el conjunto es de 1.075 cuando en Santander, para los mismos estratos, era de .812.

El 69o/o de los hombres y el 75o/o de las mujeres son menores de 25 años. Unos y otros se concentran en mayor proporción en el grupo 15-19 años.

El mayor número de inmigrantes está compuesto por solteros: 69o/o de los hombres y 60o/o de las mujeres 1/. La proporción de casados es menor que la de personas en unión libre, al contrario de lo que sucede en Santander. Los viudos y separados constituyen el 5o/o de los hombres y el 10.7o/o de las mujeres inmigrantes.

Como se observó para el total de la población de 15 años y más, en todos las ABI's es mayor la proporción de solteros que de solteras (exceptuando el 2-1). En los otros estados la proporción de mujeres es mayor que la de los hombres.

1/ En estas proporciones no se han separado los menores de 15 años.

Cuadro No. 28

Estructura por sexo de los inmigrantes y ABI (número)
según grupos de edad

Bolívar

Grupos de edad	Total	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1		I.M.
		H	M	H	M	H	M	H	M	
Total	467	242	225	22	33	95	80	125	112	1.0755
Total (H + M)		467		55		175		237		
0-4	73	32	41	2	4	12	11	18	26	.7805
5-9	48	24	24	1	2	8	10	15	12	1.0000
10-14	56	24	32	4	6	11	15	9	11	.7500
15-19	95	53	42	4	9	19	14	30	19	1.2619
20-24	65	35	30	6	3	11	8	18	19	1.1667
25-29	41	21	20	1	5	6	8	14	7	1.0500
30-34	24	18	6	—	—	10	2	8	4	3.0000
35-39	11	5	6	1	1	3	—	1	5	.8333
40-44	7	5	2	—	—	2	2	3	—	2.5000
45-49	15	9	6	2	1	5	1	2	4	1.5000
50-54	6	2	4	—	—	2	3	—	1	.5000
55-59	10	7	3	—	—	4	3	3	—	2.3333
60-64	6	3	3	1	—	—	2	2	1	1.0000
65-69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70-74	7	4	3	—	2	2	—	2	1	1.3333
75-79	2	—	2	—	—	—	—	—	2	—
80-84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85 y más	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
S. I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 29

Estructura por sexo y edad de los inmigrantes por ABI (porcentaje)
según grupos de edad

Bolívar

Grupos de edad	Total	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
		H	M	H	M	H	M	H	M
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
0-4	15.63	13.22	18.22	9.09	12.12	12.63	13.75	14.40	23.21
5-9	10.28	9.92	10.67	4.55	6.06	8.42	12.50	12.00	10.71
10-14	11.99	9.92	14.22	18.18	18.18	11.58	18.75	7.20	9.82
15-19	20.34	21.90	18.67	18.18	27.27	20.00	17.50	24.00	16.96
20-24	13.92	14.46	13.33	27.27	9.09	11.58	10.00	14.40	16.96
25-29	8.78	8.68	8.89	4.55	15.15	6.32	10.00	11.20	6.25
30-34	5.14	7.44	2.67	—	—	10.53	2.50	6.40	3.57
35-39	2.36	2.07	2.67	4.55	3.03	3.16	—	.80	4.46
40-44	1.50	2.02	.89	—	—	2.11	2.50	2.40	—
45-49	3.21	3.72	2.67	9.09	3.03	5.26	1.25	1.60	3.57
50-54	1.28	.83	1.78	—	—	2.11	3.75	—	.89
55-59	2.14	2.89	1.33	—	—	4.21	3.75	2.40	—
60-64	1.28	1.24	1.33	4.55	—	—	2.50	1.60	.89
65-69	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70-74	1.50	1.65	1.33	—	6.06	2.11	—	1.60	.89
75-79	.43	—	.89	—	—	—	—	—	1.79
80-84	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85 y más	.21	—	.44	—	—	—	1.25	—	—
S.I.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Las razones aducidas para inmigrar, dadas por los jefes de familia y personas solas, son un poco diferentes a las que se daban en Santander.

12.2o/o (en Santander solo era de 2.5o/o). La principal razón dada por las mujeres fue el estudio: 21.5o/o, y en segundo lugar el trabajo: 15o/o

En primer lugar el porcentaje de respuestas agrupadas bajo el rubro "otras" es más alto: 59o/o. La razón principal aducida por los hombres fue el trabajo: 32o/o y en segundo lugar el estudio:

Un 34o/o del total de inmigrantes son personas que han llegado solas siendo un poco más alta la proporción en el ABI urbana: 36o/o. El índice de masculinidad de los inmigrantes solos (1.358)

Cuadro No.30

Inmigrantes por estado civil, según ABI

Bolívar

ABI	Total		Casados		Unión libre		Viudos		Separados		Solteros	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Hombres												
Total	242	100.00	23	9.50	40	16.53	5	2.07	6	2.48	168	69.42
2-1	22	100.00	—	—	4	18.18	1	4.55	1	4.55	16	72.72
3-3	95	100.00	11	11.58	16	16.84	1	1.05	1	1.05	66	69.47
4-1	125	100.00	12	9.60	20	16.00	3	2.40	4	3.20	86	68.80
Mujeres												
Total	225	100.00	30	13.33	37	16.44	9	4.00	15	6.67	134	59.56
2-1	33	100.00	1	3.03	6	18.18	1	3.03	1	3.03	24	72.73
3-3	80	100.00	15	18.75	10	12.50	5	6.25	6	7.50	44	55.00
4-1	112	100.00	14	12.50	21	18.75	3	2.68	8	7.14	66	58.93
Total												
Total	467	100.00	53	11.35	77	16.49	14	3.00	21	4.50	302	64.67
2-1	55	100.00	1	1.82	10	18.18	2	3.64	2	3.64	40	72.73
3-3	175	100.00	26	14.86	26	14.86	6	3.43	7	4.00	110	62.86
4-1	237	100.00	26	10.97	41	17.30	6	2.53	12	5.06	152	64.13

Cuadro No. 31

Inmigración de jefes de familia y personas solas
por sexo según razón

Bolívar

Razón	Total		Hombres		Mujeres	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	255	100.00	148	100.00	107	100.00
Estudiar	41	16.08	18	12.16	23	21.49
Buscar trabajo	12	4.71	10	6.76	2	1.87
Trabajar	51	20.00	37	25.00	14	13.08
Otras	151	59.22	83	56.08	68	63.55

indica un predominio de los hombres, al contrario de lo que sucedía en Santander.

En un total de 254 grupos se incluyen 158 personas solas, éstas constituían el 62o/o del total de "grupos". Hay un 17o/o de grupos de 2 personas, 9o/o de grupos con 3 personas, 6o/o con 4 personas, 9o/o de grupos con 3 personas, 6o/o con cuatro personas y un 5o/o con 5 y más personas.

Los mayores grupos de inmigrantes, aparte de los que viajan solos, son los conformados por los cónyuges y sus hijos, y los formados con varios familiares (hermanos, primos), sin que haya parejas.

Si se excluyen los que llegan solos, el total de grupos formados por los cónyuges y sus hijos son el 25o/o del total de inmigrantes; en Santander constituían el 57o/o.

Cuadro No. 32

Inmigrantes por ABI, según número de personas por familia

Bolívar

Personas por familia	Total		Número de grupos	Número de personas	ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número de grupos	Total personas			Número de grupos	Total personas	Número de grupos	Total Personas	Número de grupos	Total personas
			o/o	o/o						
Total	254	467	100.00	100.00	31	55	94	175	129	237
Personas solas										
Sobre el total		33.83				36.36o/o		33.14		33.76
1 (solos)	158	158	62.20	33.83	20	20	58	58	80	80
2	44	88	17.32	18.84	6	12	19	38	19	38
3	24	72	9.45	15.42	2	6	6	18	16	48
4	16	64	6.30	13.70	2	8	5	20	9	36
5	2	10	.79	2.14	—	—	1	5	1	5
6	2	12	.79	2.57	—	—	2	12	—	—
7	3	21	1.18	4.50	—	—	1	7	2	14
8	3	24	1.18	5.14	—	—	1	8	2	16
9	2	18	.79	3.85	1	9	1	9	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 33

Personas y grupos de inmigrantes por ABI y sexo, según parentesco

Bolívar

Personas y grupos de inmigrantes	Total		Total	o/o	ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Hombres	Mujeres			Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	244	223	467	100.00	21	34	98	77	125	112
Total (hombres+ mujeres)	467				55		175		237	
Personas solas	91	67	258	33.83	8	12	38	20	45	35
Marido y mujer	11	11	22	4.71	1	1	5	5	5	5
Cónyuges + hijos	37	39	76	16.27	1	3	17	15	19	21
Cónyuges + hijos + otros	12	13	25	5.35	3	6	—	—	9	7
Hombre + hijos	3	3	6	1.28	—	—	—	—	3	3
Mujer + hijos	11	23	34	7.28	1	6	5	5	5	12
Hombre + hijos+ otros	5	2	7	1.50	—	—	3	1	2	1
Mujer + hijos+ otros	10	15	25	5.35	—	—	5	9	5	6
Familiares	44	28	72	15.42	4	2	18	13	22	13
Sin nexo familiar	16	19	35	7.49	3	4	6	7	7	8
Marido+ mujer+ otros	4	3	7	1.50	—	—	1	2	3	1

Cuadro No. 34

Emigrantes por ABI mediante VPM, según lugar de nacimiento

Bolívar

Lugar de Nacimiento	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	1.043	100.00	169	100.00	310	100.00	564	100.00
Nativos	612	58.68	70	41.42	161	51.94	381	67.55
Inmigrantes	431	41.32	99	58.58	149	48.06	183	32.45
Otra localidad del municipio	105	10.07	1	.59	7	2.26	97	17.20
Otro municipio del departamento	154	14.76	51	30.18	72	23.23	31	5.50
Otro departamento	169	16.20	47	27.81	68	21.94	54	9.57
Extranjero	3	.29	—	—	2	.64	1	.18

Cuadro No. 35

Emigrantes (3 ABI's) según lugar de nacimiento y lugar de destino

Bolívar

Lugar de nacimiento	Lugar de destino									
	Total		Otra localidad del municipio		Otro municipio del departamento		Otro departamento		Extranjero	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	1.043	100.00	400	100.00	157	100.00	427	100.00	59	100.00
Nativos	612	58.68	266	66.50	62	39.49	251	58.78	33	55.93
Inmigrantes	431	41.32	134	33.50	95	60.51	176	41.22	26	44.07
Otra localidad del municipio	105	10.07	80	20.00	7	4.46	13	3.04	5	8.47
Otro municipio del departamento	154	14.76	33	8.25	68	43.31	37	8.67	16	27.12
Otro departamento	169	16.20	21	5.25	20	12.74	124	29.04	4	6.78
Extranjero	3	.29	—	—	—	—	2	.47	1	1.69
Sin información	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

C. EMIGRACION

La proporción de emigrantes a inmigrantes es de más del doble según VPM, y más de 1 y media veces según la estimación C-D. El Índice de Masculinidad de los inmigrantes (.957) muestra una mayor proporción de mujeres, contrariamente a lo que sucedía con los inmigrantes; sin embargo hay casi un equilibrio entre los sexos exceptuando el ABI urbano donde sale 58o/o de mujeres y 42o/o de hombres. La proporción de mujeres aumenta con la urbanización y lo contrario sucede con los hombres.

Como los inmigrantes, los emigrantes en su mayoría (59o/o) son

nativos. Solo en el ABI urbano la proporción de nativos que sale es menor que la de no nativos (41o/o); en cambio los nativos que salen del ABI semiurbana son el 52o/o y los del ABI rural son el 68o/o. Al igual que en Santander el número de emigrantes nativos aumenta con la ruralidad del área.

La mayor parte de los emigrantes se dirige a otros departamentos (41o/o); y, en segundo lugar, un 38o/o va a otras localidades del municipio, especialmente los que salen del área rural. (En Santander las proporciones respectivas eran 24o/o a otros departamentos y 28o/o a otras localidades del municipio).

Cuadro No. 36

Emigrantes por ABI mediante VPM, según lugar de destino

Bolívar

Lugar de destino	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	1.043	100.00	169	100.00	310	100.00	564	100.00
Otra localidad del municipio	400	38.35	13	7.69	11	3.55	376	66.67
Otro municipio del departamento	157	15.05	40	23.67	82	26.45	35	6.20
Otro departamento	427	40.94	79	46.75	214	69.03	134	23.76
Extranjero	59	5.66	37	21.89	3	.97	19	3.37
Sin información	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 37

Emigrantes mediante VPM, por sexo, según ABI

Bolívar

ABI's	Total		Hombres		Mujeres		I.M.
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	
Total	1.043	100.00	510	48.90	533	51.10	.9568
2-1	169	100.00	71	42.01	98	57.99*	.7244
3-3	310	100.00	155	50.00	155	50.00	1.0000
4-1	564	100.00	284	50.35	280	49.65	1.0142

Cuadro No. 38

Indices de masculinidad de emigrantes por ABI,
según grupos de edad

Bolívar

Grupos de edad	Total	ABI 2-1	ABI 3-3	ABI 4-1	Grupos de edad	Total	ABI 2-1	ABI 3-3	ABI 4-1
Total	.9568	.7244	1.0000	1.0142	45-49	.8333	3.0000	1.6666	.2500
0-4	1.0272	1.1176	1.1739	.9571	50-54	2.1666	—	2.0000	1.8000
5-9	1.1538	0.8181	1.1250	1.3200	55-59	1.5000	.5000	1.0000	—
10-14	.9166	.4666	1.0833	1.0000	60-64	2.6666	—	.6666	—
15-19	.5491	.5000	.5666	.5500	65-69	.6000	—	—	3.0000
20-24	.7619	.6666	.8400	.7241	70-74	.8000	—	—	.7500
25-29	1.2142	.5555	2.0000	1.1304	75-79	.6666	—	—	—
30-34	1.5000	4.0000	1.0000	1.5555	80-84	—	—	—	—
35-39	1.3684	.7500	1.2500	2.1428	85 y más	1.5000	—	—	—
40-44	1.3333	.3333	1.0000	2.0000	S.I.	—	—	—	—

Cuadro No. 39

Emigrantes por ABI y sexo según grupos de edad

Bolívar

Grupos de edad	Total	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1		I.M.
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	.9568
0-4	21.38	22.16	20.64	26.76	17.35	17.42	14.84	23.59	25.00	1.0292
5-9	10.74	11.76	9.76	12.68	11.22	11.61	10.32	11.62	8.93	1.1538
10-14	13.23	12.94	13.51	9.86	15.31	16.77	15.48	11.62	11.79	.9166
15-19	15.72	11.37	19.89	11.27	16.33	10.97	19.35	11.62	21.43	.5471
20-24	10.64	9.41	11.82	8.45	9.18	13.55	16.13	9.39	10.36	.7619
25-29	8.92	10.00	7.88	7.04	9.18	12.90	6.45	9.15	8.21	1.2142
30-34	3.83	4.71	3.00	5.63	1.02	3.87	3.87	4.93	3.21	1.5000
35-39	4.31	5.10	3.56	8.45	8.16	3.23	2.58	5.28	2.50	1.3684
40-44	2.68	3.14	2.25	1.41	3.06	1.94	1.94	4.23	2.14	1.3333
45-49	2.11	1.96	2.25	4.23	1.02	3.23	1.94	.70	2.86	.8333
50-54	1.82	2.55	1.13	2.82	—	1.29	.64	3.17	1.79	2.1666
55-59	.96	1.18	.75	1.41	2.04	1.29	1.29	1.06	—	1.5000
60-64	1.05	1.57	.56	—	—	1.29	1.94	2.11	—	2.6666
65-69	.77	.59	.94	—	1.02	—	1.94	1.06	.36	.6000
70-74	.86	.59	1.13	—	1.02	—	.64	1.06	1.43	.5000
75-79	.48	.39	.56	—	2.04	—	.64	.70	—	.6666
80-84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85 y más	.48	.59	.37	—	2.04	.64	—	.70	—	1.5000
S.I.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 40

Emigrantes por ABI y sexo según grupos de edad

Bolívar

Grupos de edad	Total	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1		I.M.
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Total	1.043	510	533	71	98	155	155	284	280	.9568
Total (H+ M)		1.043		169		310		564		
0-4	223	113	110	19	17	27	23	67	70	1.0272
5-9	112	60	52	9	11	18	16	33	25	1.1538
10-14	138	66	72	7	15	26	24	33	33	.9166
15-19	164	58	106	8	16	17	30	33	60	.5471
20-24	111	48	63	6	9	21	25	21	29	.7619
25-29	92	51	42	5	9	20	10	26	23	1.2142
30-34	40	24	16	4	1	6	6	14	9	1.5000
35-39	45	26	19	6	8	5	4	15	7	1.3684
40-44	28	16	12	1	3	3	3	12	6	1.3333
45-49	22	10	12	3	1	5	3	2	8	.8333
50-54	19	13	6	2	—	2	1	9	5	2.1666
55-59	10	6	4	1	2	2	2	3	—	1.5000
60-64	11	8	3	—	—	2	3	6	—	2.6666
65-69	8	3	5	—	1	—	3	3	1	.6000
70-74	9	3	6	—	1	—	1	3	4	.5000
75-79	5	2	3	—	2	—	1	2	—	.6666
80-84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85 y más	5	3	2	—	2	1	—	2	—	1.5000
S.I.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

La mayoría de los emigrantes del ABI urbana son mujeres (también había mayoría de inmigrantes del sexo femenino). En el área semiurbana la mitad de los que salen son hombres, en tanto que prevalecen entre los que salen del área rural (como se observa en la inmigración).

El 72o/o del total de emigrantes tiene menos de 25 años: 68o/o de los hombres y 76o/o de las mujeres está en esos grupos de edad, como se observa con los inmigrantes.

En cuanto al estado civil la mayoría de los emigrantes son solteros: 65o/o de los hombres y 62o/o de las mujeres, proporciones muy semejantes a las de los inmigrantes.

A diferencia de estos, hay más emigrantes casados que en unión libre.

El 15o/o del total de emigrantes son personas solas, en tanto que entre los inmigrantes esas personas constituían el 34o/o. Ha otros tres grandes grupos constituídos por los cónyuges y sus hijos (26o/o) los cónyuges, sus hijos y otros (22o/o), y familiares (16o/o).

El 16o/o de los grupos está formado por dos personas, 10o/o so grupos de 3, 15o/o grupos de 4 y 5 personas, 8o/o grupos de 6 a 7 personas, 4o/o grupos de 8 a 10 personas, y el resto por grupo de 11 a 15 personas por familia emigrante.

Un 45o/o del total de personas emigrantes pertenecen a familias de 2 a 5 personas, un 31o/o a familias de 6 a 10 personas, y el resto a familias con 11 y más miembros.

Cuadro No. 41
Emigrantes por estado civil y sexo según ABI
Bolívar

ABI's	Total		Casados		Unión libre		Viudos		Separados		Solteros	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
o/o Total (H+ M)	100		16.68		12.08		2.49		4.89		63.85	
Hombres												
Total	510	100	92	18.04	64	12.55	9	1.76	11	2.16	334	65.49
2-1	71	100	12	16.90	8	11.27	—	—	—	—	51	71.83
3-3	155	100	31	20.00	10	6.45	2	1.29	4	2.58	108	69.68
4-1	284	100	49	17.25	46	16.20	7	2.46	7	2.46	175	61.62
Mujeres												
Total	533	100	82	15.38	62	11.63	17	3.19	40	7.50	332	62.29
2-1	98	100	12	12.24	8	8.16	4	4.08	14	14.29	60	61.22
3-3	155	100	31	20.00	12	7.74	8	5.16	8	5.16	96	61.94
4-1	281	100	39	13.88	42	14.95	5	1.78	18	6.41	176	62.63

Cuadro No. 42
Emigrantes por ABI, según número de personas por familia
Bolívar

Personas por familia	Total		Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	o/o	o/o	Número grupos	Número de personas	Número de grupos	Número de personas	Número de grupos	Número de personas	Número de grupos	Número de personas
Total	100.00	100.00	362	1043	48	169	118	310	196	564
Porcentaje personas solas Total				1534		10.65		17.74		15.43
1	44.19	15.34	160	160	18	18	55	55	87	87
2	16.30	11.31	59	118	7	14	19	38	33	66
3	10.50	10.93	38	114	4	12	11	33	23	69
4	8.01	11.12	29	116	3	12	15	60	111	44
5	6.63	11.51	24	120	4	20	7	35	13	65
6	4.14	8.63	15	90	3	18	4	24	8	48
7	3.87	9.40	14	98	5	35	1	7	8	56
8	2.21	6.14	8	64	2	16	2	16	4	32
9	1.10	3.45	4	36	1	9	—	—	3	27
10	1.10	3.83	4	40	—	—	3	30	1	10
11	0.55	2.11	2	22	—	—	—	—	2	22
12	0.83	3.45	3	36	—	—	1	12	2	24
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	0.28	1.34	1	14	—	—	—	—	1	14
15	0.28	1.44	1	15	1	15	—	—	—	—

Cuadro No. 43

**Grupos de emigrantes y personas solas por sexo y ABI
según parentesco**

Bolívar

Personas solas y grupos que emigran	Total	o/o	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
			H	M	H	M	H	M	H	M
Total IM	1.043	100.00	510	533	71	98	155	155	284	280
			.9568		.7245		1.000		1.014	
Personas solas	160	15.34	79	81	7	11	33	22	39	48
Marido y mujer	24	2.30	12	12	2	2	5	5	5	5
Cónyuges + hijos	268	25.70	141	127	15	8	33	28	93	91
Cónyuges+ hijos+ otros	227	21.76	120	107	23	36	21	17	76	54
Hombres + hijos	13	1.25	9	4	5	3	—	—	4	1
Mujeres+ hijos	79	7.57	29	50	5	8	16	24	8	18
Hombres + hijos + otros	12	1.15	5	7	—	—	—	—	5	7
Mujeres + hijos + otros	34	3.26	9	25	1	8	6	10	2	7
Familiares	172	16.49	74	98	10	18	26	39	38	41
Sin nexo familiar	40	3.84	26	14	2	2	11	7	13	5
Cónyuges + otros	14	1.34	6	8	1	2	4	3	1	3

Cuadro No. 44

Personas “móviles” inmigrantes por ABI según lugar de nacimiento

Bolívar

Lugar de nacimiento	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	1.054	100.00	416	100.00	346	100.00	292	100.00
Nativos	716	67.93	236	56.73	267	77.17	213	72.95
Inmigrantes	338	32.07	180	43.27	79	22.83	79	27.05
Otra localidad del municipio	77	7.31	21	5.05	9	2.60	47	16.10
Otro municipio del departamento	105	9.96	66	15.87	20	5.78	19	6.51
Otro departamento	154	14.61	92	22.12	49	14.16	13	4.45
Extranjero	2	.19	1	.24	1	.29	—	—
Sin información	—	—	—	—	—	—	—	—

Cuadro No. 45

Personas “móviles” emigrantes por ABI según lugar de nacimiento

Bolívar

Lugar de nacimiento	Total		ABI 2-1		ABI 3-3		ABI 4-1	
	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o	Número	o/o
Total	1.103	100.00	549	100.00	324	100.00	230	100.00
Nativos	764	69.27	330	60.11	245	75.62	189	82.17
Inmigrantes	339	30.73	219	39.89	79	24.38	41	17.83
Otra localidad del municipio	25	2.27	2	.36	5	1.54	18	7.83
Otro municipio del departamento	150	13.60	113	20.58	29	8.95	8	3.48
Otro departamento	158	14.32	99	18.03	44	13.58	15	6.52
Extranjero	3	.27	2	.36	1	.31	—	—
Sin información	3	.27	3	.55	—	—	—	—

D. PERSONAS MOVILES

Como sucede con los inmigrantes, es mayor el número de personas móviles nativas de la localidad que de no nativos: el 68o/o de los móviles que llegan a las ABI's y el 69o/o de los que salen son nativos (en Santander eran 45 y 46o/o, respectivamente).

CONCLUSIONES

En este informe se presentan las tasas de migración y las características de los migrantes cuyos movimientos fueron observados entre el 1o. de abril de 1972 y el 31 de marzo de 1973 en Santander y en Bolívar. Tanto el volumen de la migración como sus características, difieren en los dos departamentos estudiados.

- a. Las tasas de migración son mayores en Bolívar que en Santander: la tasa de inmigración es 1.6 veces y la tasa de emigración es 2.5 veces, cuando se toman en cuenta los estratos 2, 3 y 4 que fueron los estudiados en Bolívar.
- b. En Santander la tasa de cobertura de VPM para el caso de la inmigración es de 38o/o, y para la emigración es de 60o/o de los eventos. En Bolívar VPM solo obtuvo 34o/o de los inmigrantes y 47o/o de los emigrantes. La ER captó 20o/o de los eventos de Santander, en tanto que en Bolívar solo obtuvo el 10o/o de los inmigrantes y el 8o/o de los emigrantes.
- c. En Santander el total de eventos obtenidos, después de hacer la confrontación, fue de 1.500 inmigrantes y 1.478 emigrantes; sin embargo, solo a nivel urbano se observa un saldo neto positivo. La tasa de inmigración es de 220o/oo y la de emigración de 216o/oo. En Bolívar se obtuvieron 1.382 inmigrantes y 2.231 emigrantes, resultando la tasa de inmigración igual a 250o/oo y la de emigración de 404o/oo.
- d. Para Santander la mayor tasa de inmigración y de emigración corresponde al área rural (ABI 5-1), resultando una tasa negativa de -222o/oo. En Bolívar la menor tasa neta, aunque negativa, la tiene el área semiurbana.

e. Los inmigrantes "de retorno" representan la cuarta parte de los inmigrantes de Santander y más de la mitad de los de Bolívar. En Santander la mayor parte regresan desde otras localidades del municipio, aunque una quinta parte regresan desde otros municipios y otro quinto lo hace desde otros departamentos. En Bolívar la tercera parte proviene de otras localidades del municipio, 10o/o de otros municipios del departamento y la mayoría, 55o/o regresan desde otros departamentos; el 2o/o retorna del extranjero.

f. Los verdaderos inmigrantes (no nativos) proceden, en Santander, en su mayoría, de otros municipios del departamento (43o/o) o de otras localidades del municipio (33o/o). En Bolívar el 39o/o proviene de otros departamentos y 22o/o de otras localidades del municipio. En cuanto a los emigrantes el 41o/o en Santander y el 59o/o en Bolívar son nativos, y su número, como en el caso de los inmigrantes, aumenta con la ruralidad del ABI.

g. La dirección de la emigración en Santander es, en un 46o/o, hacia otros municipios del departamento; 28o/o emigra a corta distancia, o sea hacia otras localidades del municipio, en tanto que en una cuarta parte sale hacia otros departamentos. La distancia del movimiento es directamente proporcional a la ruralidad del ABI: entre más rural es un área, menor es la distancia a la que se mueven los emigrantes. En Bolívar el 41o/o de los emigrantes se dirige a otros departamentos, 38o/o a otras localidades del municipio y 15o/o a otros municipios del departamento.

En Santander menos del 1o/o (8) de los emigrantes fueron al extranjero, contra 6o/o (59) de Bolívar.

- h. Los movimientos migratorios son realizados, ante todo, por mujeres, pero los hombres inmigran más a las áreas rurales. Los índices de masculinidad de los emigrantes e inmigrantes de Santander no son muy diferentes: .843 para los primeros y .832 para los segundos. En Bolívar el de los emigrantes es .957 y el de los inmigrantes 1.075.
- Más de la mitad de los inmigrantes de Santander, 54o/o, son mujeres, aunque a las ABI's 2-2 y 5-1 llegan más hombres que mujeres. El número de emigrantes femeninos de Santander también representa un 54o/o; las proporciones de cada sexo en cada ABI, son diferentes para inmigrantes y emigrantes. En Bolívar hay mayor número de inmigrantes masculinos, 52o/o, con excepción del ABI urbana; también en esta área se observa que la mayoría de los emigrantes son mujeres.
- i. Parece que la población joven migra más que la de mayor edad. En Santander el 73o/o de los emigrantes y el 70o/o de los inmigrantes son menores de 25 años. Lo propio se observa en Bolívar donde el 72o/o de unos y otros tienen menos de 25 años.
- j. En cuanto al estado civil en Santander se observan proporciones muy semejantes en los inmigrantes y los emigrantes: 69o/o de los inmigrantes y de los emigrantes son solteros, 21o/o y 20o/o casados, en unión libre 6o/o y 5o/o respectivamente y el resto son viudos o separados. En Bolívar 64o/o de los inmigrantes y de los emigrantes son solteros, 3o/o son viudos y casi 5o/o separados. Los casados representan 11o/o de los inmigrantes y 17o/o de los emigrantes, en tanto que las proporciones de unión libre se invierten: 16o/o de los inmigrantes y 12o/o de los emigrantes están unidos libremente. El número de viudas que llegan o se van es mayor que el número de viudos.
- k. Las razones que presentan los jefes de familia o personas solas para emigrar o inmigrar parecen ser las mismas. En Santander 48o/o se mueve en busca de trabajo y 16o/o por estudio.
- l. Los migrantes por lo general se mueven con su familia; sin embargo en Santander el 19o/o de los emigrantes y el 25o/o de los inmigrantes viajan solos, así como el 15o/o de los emigrantes y el 34o/o de los inmigrantes de Bolívar.
- m. Las parejas sin hijos en Santander son solo el 3.87o/o de los inmigrantes y el 3.38o/o de los emigrantes; en Bolívar hay 4.71o/o de estas parejas entre los inmigrantes y 2.30o/o entre los emigrantes.
- El 9o/o de los que llegan o salen de Santander y el 7o/o de Bolívar está compuesto por mujeres solas con hijos, en tanto que solo 1o/o son hombres solos con hijos.
- n. La composición de los migrantes con relación al número de personas por familia, es muy similar para los que llegan y los que salen en Santander: 12o/o de los inmigrantes y 11o/o de los emigrantes son grupos de dos personas; el 13o/o de los inmigrantes y el 12o/o de los emigrantes están formados por grupos de tres personas; los grupos de 4 personas representan 11o/o de los inmigrantes y 9o/o de los emigrantes; las familias de 5 personas son el 12o/o de los inmigrantes y el 11o/o de los emigrantes. El promedio de personas por familia es mayor en los emigrantes (4.9), que en los inmigrantes (3.9).
- En Bolívar los grupos que entran o salen tienen proporciones diferentes: los de dos personas son el 19o/o de los inmigrantes y el 11o/o de los emigrantes; los de 3 personas son el 15o/o de los inmigrantes y el 11o/o de los emigrantes; los de 4 personas son 14 y 11o/o, respectivamente; las familias de 5 personas son solo 2o/o en los inmigrantes y 12o/o en los emigrantes. El mayor número de personas por familia es de 9 para los inmigrantes, y 15 para los emigrantes. El promedio de personas por familia es 4.4 para los emigrantes y 3.2 para los inmigrantes.
- En Santander las características de los migrantes son muy similares, cualquiera sea el movimiento que realicen. En Bolívar, por el contrario parecen diferir bastante.

Impreso en la División de Edición del
Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE
Bogotá, D.E., Colombia
Junio de 1976