

ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCANO: ELEMENTOS DEMOGRAFICOS PARA UN DIAGNOSTICO

Socióloga Gloria Lucía Robledo A.

INTRODUCCION

A cada paso que se da en el intento de comprender la compleja estructura socio-económica, se hace imperativa la búsqueda de respuestas a los interrogantes que se nos plantean en ese proceso de conocimiento en relación a los numerosos elementos que conforman dicha estructura. Uno de ellos es la población: Su actual estructura y dinámica.

En este artículo se pretende dar una visión muy general sobre la evolución demográfica del Valle de Aburrá y el Oriente Cercano en el presente siglo.

Antes de entrar en el tema específico, vale la pena hacer una serie de consideraciones acerca de algunas de las limitaciones que tienen los datos que se van a utilizar.

A pesar de que la calidad de algunos censos es muy discutible, se utilizarán los datos arrojados por éstos, por ser la base más confiable para el estudio del crecimiento demográfico.

El censo de 1912 no fue aprobado por el Congreso, a pesar de haber sido el primer trabajo serio en este campo.

El censo de 1918 sufrió un ajuste por su empadronamiento diferencial por regiones: A Boyacá y Bogotá se les agregó un 10% y al resto de las secciones el 50%.

El censo de 1928 no fue aprobado oficialmente debido a que tenía problemas de sobre-enumeración. "Es indudable que hubo inflaciones injustificadas . . .

El resultado general del censo, con las inflaciones que haya habido, es un 60/o superior al que ha debido obtenerse sin esas exageraciones, tomando como base el censo de 1918 y teniendo en cuenta las altas y bajas de la población" (1).

El censo de 1938 no fue ajustado, por lo tanto la población real debe ser mayor. Posteriormente Grauman determinó un ajuste de cobertura del orden del 1.670/o para todo el país (2).

En el censo de 1951 por razones de orden público, algunas regiones no fueron censadas, produciéndose subenumeración; oficialmente fue cuantificada en un 1.690/o. Varios estudios posteriores han planteado hipótesis diferentes: López Toro 4.450/o (3); Arévalo 5.560/o (4) y Berry 7.430/o (5).

El censo de 1964 tuvo una mejor cobertura, encontrándose los problemas tradicionales de subenumeración de los niños menores de 5 años y un déficit de hombres entre los 15 y 49 años. Arevalo calculó la omisión general en un 3.460/o.

Para el censo de 1973, el DANE realizó una encuesta de cobertura post-censal en las áreas rurales y urbanas, haciendo énfasis en la investigación en aquellas en las cuales se destacaron problemas especiales en la base operativa, dando como resultado una cobertura total del 930/o; del 940/o en las cabeceras y del 910/o en las zonas rurales (6).

1. CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

Hechas las anteriores observaciones se puede entrar a mirar el crecimiento que ha tenido el Departamento y dos de sus sub-regiones: El Valle de Aburrá (7) y el Oriente Cercano (8) en el presente siglo.

Sin tener en cuenta el censo de 1928 por el problema anteriormente planteado, se puede observar la tendencia creciente y su fuerte aceleración en el período 51-64, a partir del cual se produce un cambio en la tendencia al continuar decreciente, lo cual se refleja tanto en las tasas de crecimiento como en los incrementos porcentuales.

El crecimiento más acelerado se ha dado en el Valle de Aburrá, siendo esta región la más dinámica del Departamento, hasta el último período en que la re-

CUADRO No. 1

EVOLUCION DEMOGRAFICA DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCANO A PARTIR DE 1912 (POBLACION EN MILES)

Año censal	ANTIOQUIA			VALLE DE ABURRA			ORIENTE CERCANO		
	P	TC*	IPC**	P	TC*	IPC**	P	TC*	IPC**
1912	741			125			59		
		1.8	11.1		1.4	8.8		0.8	5.1
1918	823			136			62		
		2.1	22.8		3.4	40.4		1.6	16.1
1928	1.011			191			72		
		1.6	17.6		2.7	28.8		1.2	12.5
1938	1.189			246			81		
		2.1	29.9		5.7	103.3		1.2	17.3
1951	1.544			500			95		
		3.7	60.4		6.1	117.0		2.1	31.6
1964	2.477			1.085			125		
		2.6	26.5		4.2	45.9		2.7	28.0
1973	3.133			1.583			160		

* Tasa de crecimiento exponencial (º/o)

** Incremento porcentual intercensal (º/o)

gión de Urabá emergió como la de mayor dinamismo demográfico entre todas las regiones del Departamento.

La población del Valle de Aburrá, con una extensión equivalente al 1.8º/o del territorio departamental, ha llegado a albergar más de la mitad de la población del Departamento. Esta tendencia a la concentración es un factor que debe considerarse al elaborarse alternativas de desarrollo metropolitano y regional.

CUADRO No. 2

PARTICIPACION DE LA POBLACION DEL VALLE DE ABURRA Y EL ORIENTE CERCANO DE LA POBLACION TOTAL DEL DEPARTAMENTO

Año	O/o de participación en relación a la población del Departamento	
	Valle de Aburrá	Oriente Cercano
1912	16.8	7.9
1918	16.5	7.5
1928	18.9	7.1
1938	20.7	6.7
1951	32.4	6.1
1964	43.8	5.0
1973	50.5	5.1

La disminución en el aporte relativo del Oriente Cercano hasta 1964 se detuvo entre 1964 y 1973, lo cual da cuenta del crecimiento significativo de esta región en este período, esta estabilización será el punto de partida para las proyecciones propuestas en el capítulo 3 del presente trabajo.

Una de las formas de mirar el ritmo del crecimiento, es comparar los períodos de duplicación del volumen poblacional, así: Mientras el Departamento necesitó casi 38 años para duplicar la población arrojada en 1912, el Valle de Aburrá necesitó 26 años y el Oriente Cercano 51 años. Para el siguiente período de duplicación el Departamento necesitó 22 años, el Valle de Aburrá la mitad, es decir 11 años y el Oriente Cercano aún no se ha duplicado.

De acuerdo a las proyecciones de Planeación Nacional (9), el próximo período de duplicación del Departamento se cumplirá después del año 2000.

Si tenemos en cuenta las proyecciones elaboradas en la Dirección de Desarrollo Metropolitano, el Valle de Aburrá está completando este año su tercer período de duplicación en este siglo, con una duración de 16.5 años y el cuarto período

se cumplirá en el último quinquenio del siglo, aproximadamente en 1999. El Oriente Cercano se duplicará otra vez al finalizar el siglo.

Se ha dado un crecimiento acelerado de la población, especialmente en el Valle de Aburrá, pero no ha sido similar en las zonas urbanas y rurales, sino marcado por un enorme desequilibrio a favor de las primeras.

CUADRO No. 3

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA* Y RURAL** A PARTIR DE 1938 (EN PORCENTAJES)

Período	ANTIOQUIA		VALLE DE ABURRA		ORIENTE CERCANO	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1938-1951	4.80	0.65	6.90	1.62	1.76	1.02
1951-1964	6.14	1.29	6.80	0.38	5.46	0.67
1964-1973	3.86	0.62	4.62	1.16	4.92	1.02

* Población urbana: Población cabeceras municipales

** Población rural: Población resto del municipio.

El proceso de urbanización comenzó primero en el Valle de Aburra, es así como en el período intercensal 1938-51 presentó la tasa más alta del período estudiado. Para Antioquia y el Oriente Cercano este hecho se produce en el período siguiente: 1951-64.

En términos relativos, el crecimiento de la población urbana fue más fuerte en las cabeceras del Oriente puesto que pasó de una tasa de crecimiento de 1.76% en el período 38-51, al 5.46% en el 51-64; el ritmo de crecimiento disminuye un poco para 1964-73, pero la tasa es aún alta y superior a las del Valle del Aburrá y el Departamento.

La magnitud del proceso de urbanización generó la concentración poblacional en las cabeceras.

CUADRO No. 4

CONCENTRACIO DE LA POBLACION EN LAS CABECERAS MUNICIPALES DEL VALLE DE ABURRA Y EL ORIENTE CERCANO

TAMAÑO CONGLOME- RADO	1938		1951		1964		1973	
	No. de Cabec.	% pobla- ción	No. de Cabec.	% pobla- ción	No. de Cabec.	% pobla- ción	No. de Cabec.	% pobal- ción
Menos de 5.000 habitantes	14	18.1	9	5.6	4	1.6	2	0.5
De 5.001 a 50.000 Hbtes.	1	4.4	6	16.8	9	11.3	11	10.3
De 50.001 a 100.000 Hbtes.	—	—	—	—	2	14.3	3	17.2
De 100.001 a 150.000 Hbtes.	1	77.5	—	—	—	—	—	—
Más de 105.000 Habitantes	—	—	1	77.6	1	72.8	1	72.0
TOTAL	16	100.0	16	100.0	16	100.0	17*	100.00

* Incluye a Sabaneta, erigido municipio en 1968 al ser segregado de Envigado.

En 1938 había 14 cabeceras con menos de 5.000 habitantes y solo un centro urbano con más de 100.000 habitantes, en tanto que para 1973 solo quedaban dos con menos de 5.000 habitantes, mientras hay 11 con una población entre 5.000 y 50.000 habitantes, dos entre 50.001 y 100.000 y una con más de 150.000 habitantes.

Otro elemento que da cuenta del rápido proceso de urbanización es la razón urbana-rural, que indica el número de habitantes urbanos por cada habitante rural.

CUADRO No. 5

RAZON URBANA-RURAL DEL VALLE DE ABURRA Y EL ORIENTE CERCANO 1938 - 1973

AÑO	ANTIOQUIA	VALLE DE ABURRA	ORIENTE CERCANO
1938	0.43	0.21	0.30
1951	0.67	3.90	0.36
1964	1.15	6.94	0.43
1973	1.73	13.21	0.88

En el sector rural la situación es diferente; tasas muy bajas de crecimiento y aún negativas.

En el Departamento la población rural presenta la tasa de crecimiento más alta en el período 1951-64; para el período siguiente presenta de nuevo el nivel del período 1938-51, lo contrario ocurre en el Oriente Cercano, tasa más baja en el período 1951-64 y se eleva en un 520/o para el 64-73; en el Valle de Aburrá la tendencia es decreciente, hasta el punto de convertirse en una tasa negativa, es decir, ya hay disminución de población en términos absolutos, o sea despoblamiento del campo, en favor de los centros urbanos.

1.1 Crecimiento vegetativo

El crecimiento vegetativo o natural se define como el saldo neto resultante de sustraer el número de defunciones registradas en un año del número de defunciones registradas en un año del número de nacimiento ocurridos en el mismo período.

Conviene señalar que las estadísticas vitales no son muy fidedignas, adolecen de problemas en relación con la cobertura y calidad de la información, sin embargo permiten analizar este aspecto tan importante de la dinámica poblacional.

Hasta 1971 las estadísticas acerca de los nacimientos fueron recolectados con base en los registros de bautizos, en ese año se puso en vigencia el registro civil de nacimiento a través del Servicio Nacional de Información -SNI-. Esta

cambio introdujo muchísimos problemas, especialmente de cobertura y oportunidad en la información, que aún subsisten.

Con las estadísticas acerca de las defunciones no hay dificultades mayores.

Con las limitaciones arriba anotadas y sin elaborar los aconsejados ajustes, observemos las tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento vegetativo obtenidas a partir de las estadísticas vitales.

Hasta fines de la década del cincuenta y principios de la del 60, se presenta una tendencia a incrementarse las tasas de crecimiento vegetativo, como consecuencia de la creciente y alta fecundidad, reflejada en las tasas de natalidad. De ahí en adelante comienzan a decrecer las tasas de crecimiento vegetativo, debido al cambio de la tendencia de la fecundidad que empieza a disminuir significativamente y a la continuación del descenso de la mortalidad, pero a menor ritmo.

CUADRO No. 6

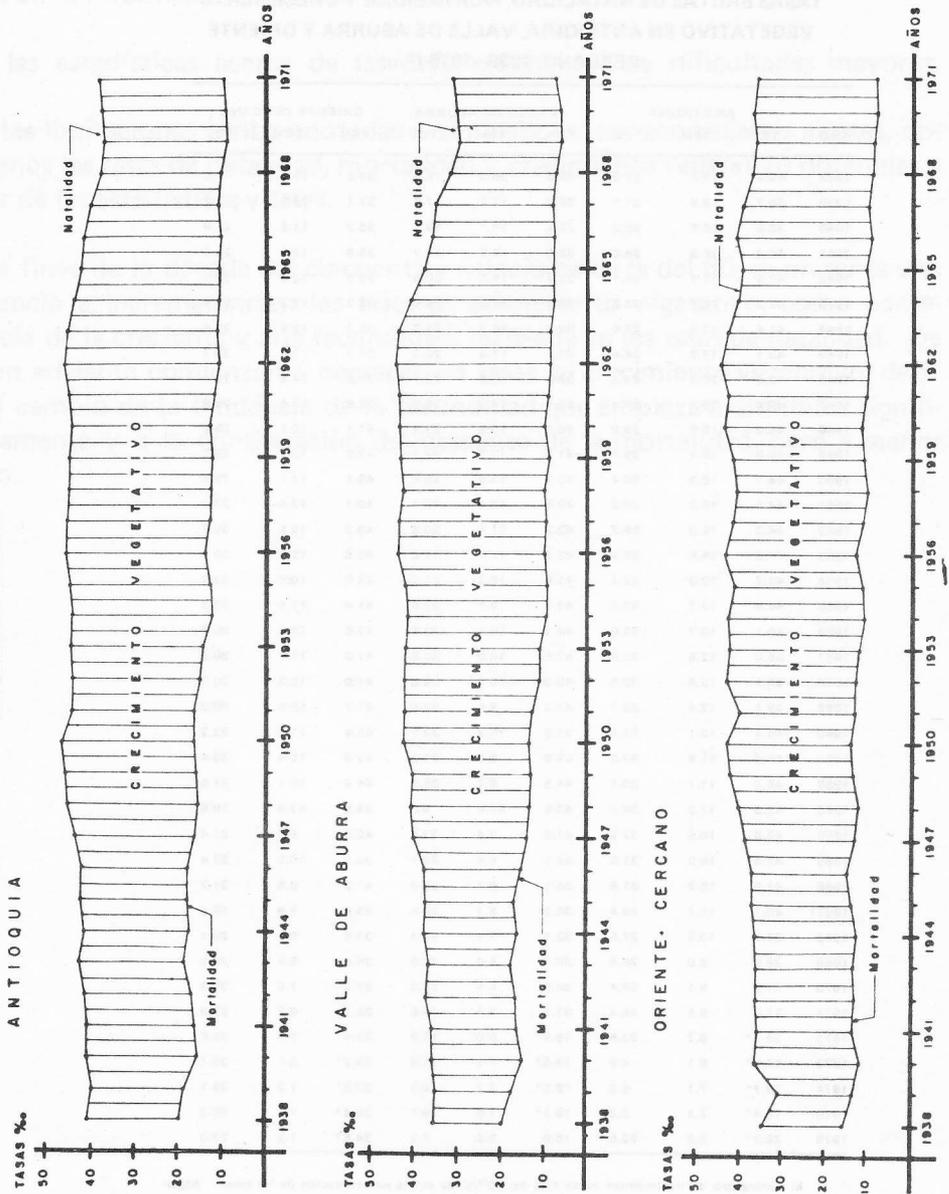
TASAS BRUTAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y CRECIMIENTO
VEGETATIVO EN ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE
CERCANO, 1938-1976 (‰)

AÑO	ANTIOQUIA			VALLE DE ABURRA			ORIENTE CERCANO		
	TBN	TBM	TCV	TBN	TBM	TCV	TBN	TBM	TCV
1938	40.4	19.4	21.0	35.6	20.0	15.6	34.8	15.6	19.2
1939	39.7	18.6	21.1	35.5	17.7	17.8	31.1	13.5	17.6
1940	40.8	15.5	25.3	35.8	16.1	19.7	36.2	11.3	21.9
1941	40.3	16.3	24.0	35.8	16.6	19.2	35.8	13.2	22.6
1942	41.2	17.1	24.1	37.3	16.7	20.6	36.2	13.0	23.2
1943	42.2	18.4	23.8	36.8	17.9	18.9	36.2	13.3	22.9
1944	41.4	17.5	23.9	38.0	16.7	21.3	36.3	12.5	23.8
1945	42.1	17.7	24.4	37.7	17.4	20.3	37.3	13.6	23.7
1946	42.0	17.6	24.4	38.0	15.9	22.1	37.2	14.8	22.4
1947	43.4	16.0	27.4	40.1	14.1	26.0	38.8	13.0	25.8
1948	45.3	15.5	29.8	40.9	13.8	27.1	41.1	12.1	29.0
1949	45.8	16.1	29.7	41.8	13.7	28.1	42.2	13.1	29.1
1950	46.1	16.2	30.4	42.7	13.9	28.8	43.1	13.7	29.4
1951	44.4	16.2	29.2	42.5	13.4	29.1	40.1	12.9	27.2
1952	44.3	15.0	29.3	42.3	11.4	30.9	43.2	12.5	30.7
1953	44.8	14.6	20.2	43.2	11.4	31.8	42.5	12.2	30.3
1954	44.4	12.3	32.1	41.9	10.2	31.7	43.0	10.8	32.2
1955	44.9	12.7	32.2	42.3	9.7	32.6	41.4	11.1	30.3
1956	45.7	13.7	32.0	44.1	10.4	33.7	43.6	12.8	30.8
1957	45.4	12.6	32.8	43.8	10.0	33.8	41.8	11.2	30.6
1958	45.1	12.5	32.6	43.0	10.2	32.8	41.0	10.3	30.7
1959	45.1	12.4	32.7	43.4	9.6	33.8	41.7	10.8	30.9
1960	44.7	13.1	31.6	43.5	10.3	33.2	43.4	11.2	32.2
1961	45.2	11.9	33.3	43.9	9.5	34.3	42.8	10.4	32.4
1962	46.2	11.1	35.1	44.5	9.1	35.4	44.6	10.1	34.5
1963	45.3	11.3	34.0	43.9	43.9	9.0	34.9	42.9	10.8
1964	43.8	10.9	32.9	41.2	8.4	32.8	40.9	9.5	31.4
1965	42.4	10.9	31.5	38.1	8.4	29.7	39.9	10.5	29.4
1966	41.8	10.2	31.6	36.1	8.1	28.0	41.2	9.5	31.7
1967	40.1	10.7	29.4	35.2	8.3	26.9	39.4	9.9	29.5
1972	37.7	10.2	27.5	32.1	7.7	24.4	37.5	9.1	28.4
1969	35.6	9.0	26.6	30.1	6.6	23.5	36.4	8.4	28.0
1970	37.5	9.1	28.4	30.9	6.6	24.3	37.2	7.9	29.3
1971	37.9	9.5	28.4	31.4	7.8	23.6	36.1	8.2	27.9
1972	32.2*	8.7	23.5	19.9*	8.0	11.9	34.4*	7.8	26.6
1973	13.0*	8.1	4.9	18.5*	7.1	11.4	32.2*	8.1	25.1
1974	12.7*	7.7	5.0	16.5*	7.2	9.3	33.3*	7.2	26.1
1975	13.4*	7.4	6.00	16.1*	7.0	9.1	35.4*	7.1	28.3
1976	29.2*	7.2	22.0	15.0	6.8	8.2	34.5*	7.2	27.3

* El subregistro de nacimientos es de más del 50‰, de ahí la subestimación de las tasas. Según CIDI la TBN para el Valle de Aburrá en 1978 será de 23.6‰.
FUENTE: Anuarios Estadísticos de Antioquia.

APORTE DEL CRECIMIENTO VEGETATIVO AL INCREMENTO DE LA POBLACION

1938 - 1971



a. Mortalidad

En nuestro medio las causas más comunes de mortalidad han sido las enfermedades infecciosas y parasitarias, que han ido cediendo terreno gracias a las medidas médico-sanitarias, al cáncer y a las enfermedades cardiovasculares, que están produciendo un número significativo de muertes en esta región.

Los fallecimientos por violencia ocupan un lugar destacado, siendo el resultado de la tensión creciente de la población, debido a la situación socio-económica que se vive en la actualidad, reflejan en el desempleo agudo, en la desnutrición infantil, etc . . .

Aunque las tasas brutas de mortalidad no sean en la actualidad la medida más aproximada de este hecho vital, puesto que el refinamiento reciente de las técnicas demográficas han creado otras, entre ellas la esperanza de vida al nacer, se van a utilizar debido a la facilidad de su cálculo. Otra limitación de las tasas de mortalidad es que no permite ver la incidencia de estructura etárea en este hecho vital.

La disminución más apreciable de la mortalidad se ha dado en el Valle de Aburrá, que corresponde a la región más urbanizada del Departamento, es allí donde comenzaron a tomarse primero medidas sanitarias como la construcción de alcantarillados que disminuyen los riesgos de contaminación, se construyeron hospitales, clínicas, centros de salud que permiten el tratamiento médico de las enfermedades, en mayor proporción a aquellos lugares donde se carece de estos servicios; se han llevado a cabo campañas de vacunación. En síntesis se puede plantear que es la región del Departamento que cuenta con mayores recursos para controlar, aunque sea parcialmente, alguna de las causas más frecuentes de la mortalidad, sobre todo de la mortalidad infantil.

El decrecimiento de la mortalidad general, tanto para el Departamento, el Valle de Aburrá y el Oriente Cercano, ha sido determinado en gran medida por los logros para controlar la mortalidad infantil que ha disminuído en el Valle de Aburrá en un 64% entre 1939 y 1971, al pasar una tasa bruta de mortalidad infantil del 149.8% al 53.8% en el Oriente Cercano en un 35% y el Departamento en un 49%, como se puede observar en el cuadro No. 7.

Los datos anteriores nos confirman la relación directa entre la disminución de la mortalidad y el mejoramiento del nivel de vida, es así como la mortalidad ha

CUADRO No. 7

EVOLUCION DE LAS TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL * EN
ANTIOQUIA VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCAÑO
1938- 1971 (0/o)

AÑO	Antioquia	Valle de Aburrá	Cercaño Oriente
1938	155.5	—	—
1939	153.0	149.8	140.4
1940	125.0	134.2	93.8
1941	141.5	148.2	127.7
1942	151.8	151.2	123.5
1943	148.2	147.9	144.4
1944	137.9	—	—
1945	151.0	—	—
1946	148.4	—	—
1947	136.6	—	—
1948	127.7	—	—
1949	131.7	—	—
1950	138.2	—	—
1951	122.0	—	—
1952	113.3	—	—
1953	112.5	—	—
1954	96.0	—	—
1955	102.4	70.0	91.8
1956	105.1	68.0	108.7
1957	96.5	69.0	90.9
1958	101.6	79.7	90.2
1959	97.4	69.8	92.4
1960	101.7	72.7	94.6
1961	91.8	68.5	107.9
1962	88.2	62.6	91.0
1963	90.0	63.5	100.9
1964	86.1	58.5	86.9
1965	86.5	58.2	96.6
1966	80.7	57.0	98.0
1967	82.6	57.4	93.6
1968	80.0	53.2	85.4
1969	75.0	51.9	84.7
1970	68.1	49.2	77.3
1971	78.2	53.8	91.3

Expresa la relación entre el número de niños muertos menores de un año registrados durante un año y los nacimientos registrados en el mismo período.

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Antioquia.

cedido en formás más pronunciada en la región mejor servida en infraestructura y equipamientos colectivos. Sin embargo, aún se encuentran en un nivel intermedio, mientras el Oriente Cercano y el Departamento presentaban niveles de alta mortalidad a principios de la década del setenta.

Hacia el futuro, la tendencia de la mortalidad continuará decreciente, aunque con menor intensidad.

b. Fecundidad.

Este concepto engloba aquellos aspectos relacionados con la reproducción de la vida humana.

A mediados de la década del 60 comenzó a darse un viraje en la dinámica poblacional, caracterizada hasta ese momento, entre otras, por la tendencia creciente de la natalidad, etapa que fue conocida como la de la "Explosión demográfica", comienzan los descensos en los niveles de fecundidad. Mientras en 1965 nacían 42, 38 y 40 niños por cada mil habitantes (tasa bruta de natalidad) en Antioquia, Valle de Aburrá y Oriente Cercano, en 1973 estas cifras se habían reducido a 31, 24 y 31 nacimientos por cada mil habitantes, respectivamente, lo cual reflejaba profundos cambios en los patrones de reproducción tradicionales.

De acuerdo a estimaciones elaboradas por Planeación Nacional, la TBN para el Departamento en 1980 se había reducido a 28,5 nacimientos por cada mil habitantes; según Planeación Municipal la tbn en 1978 para Medellín era del orden del 20.6‰ y el CIDI calculó para los municipios de la región metropolitana, sin incluir Medellín, una TBN de 23.6‰.

Al observar la evolución de la tasa de fecundidad general, que representa la relación entre los nacimientos vivos y las mujeres de edad fértil (entre 15 – 49 años), inmediatamente se capta el fenómeno de la explosión demográfica hasta 1964 y el cambio de rumbo, es decir, el descenso en los niveles de fecundidad que se captó en 1973, lo que algunos estudiosos han llamado la "Transición demográfica".

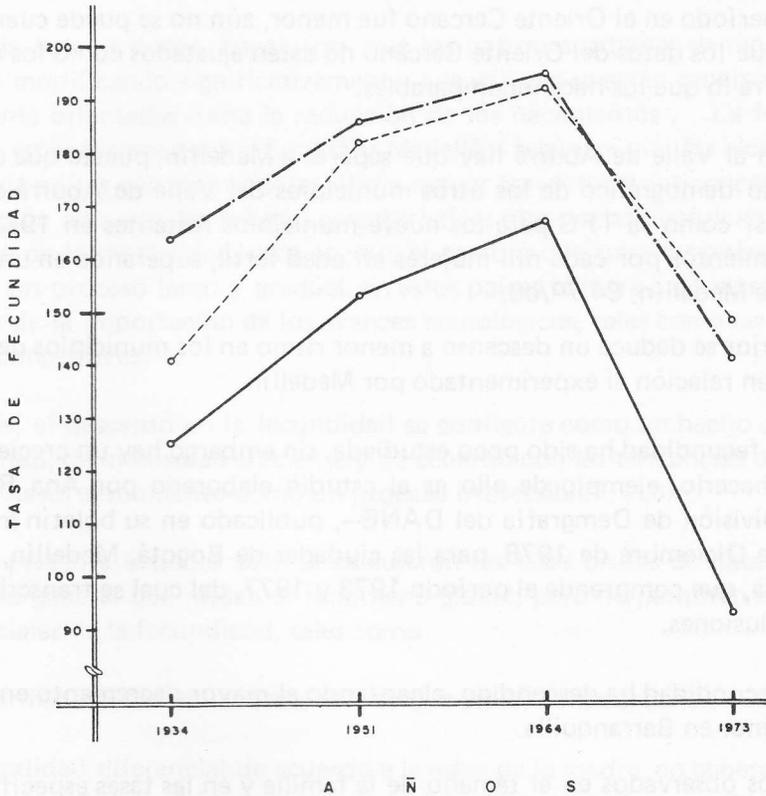
CUADRO No. 8

EVOLUCION DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD GENERAL EN ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRÁ Y ORIENTE CERCANO (o/o) 1938 - 1973

AÑOS	Antioquia	Valle de Aburrá	Oriente Cercano
1938	164	125	141
1951	186	153	182
1964	195	167	192
1973	141*	93**	148**

- * Calculada en base a los nacimientos ajustados por Clement Pierret para el Departamento, de acuerdo a un estimativo del subregistro de nacimiento del orden del 59.20/o.
- ** Calculada en base a un estimativo de nacimientos para los municipios del Valle de Aburrá sin incluir Medellín, realizados por la autora del presente artículo, los cuales fueron adicionados a los nacimientos ajustados por Planeación Municipal de Medellín, obteniendo el total de nacimientos para el Valle de Aburrá. De acuerdo a este cómputo, el subregistro de nacimientos para este año fue de 360/o aproximadamente.
- *** Calculada en base a nacimientos registrados, no se ajustó debido a que la serie no presenta alteraciones, a pesar de la implantación del registro civil, contrario a lo ocurrido para Antioquia y el Valle de Aburrá, lo cual exige una explicación, es más implicaría una investigación que se sale de los objetivos del presente trabajo.

**EVOLUCION DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD GENERAL EN
ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCANO**



CONVENCIONES:

- · — Antioquia
- — — Valle de Aburrá
- · — · — Oriente Cercano

En 1938 y 1951 el mayor incremento de la fecundidad se dió en el Oriente Cercano, 29.10/o seguido del Valle de Aburrá, 22.40/o; para el período intercensal siguiente (1951—1964) es en el Valle de Aburrá donde se incrementa en mayor proporción la fecundidad.

El impacto del descenso de la fecundidad se sintió con mayor fuerza en el Valle de Aburrá, al rebajar la TEG en un 44.30/o entre 1964 y 1973; la reducción en el mismo período en el Oriente Cercano fue menor, aún no se puede cuantificar debido a que los datos del Oriente Cercano no están ajustados como los del Valle de Aburrá lo que los hace incomparables.

En relación al Valle de Aburrá hay que separar a Medellín, puesto que el comportamiento demográfico de los otros municipios del Valle de Aburrá es diferente; es así como la TFG para los nueve municipios restantes en 1973 es de 124.6 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil, superando en un 470/o a la TFG de Medellín, 84.70/o0.

De lo anterior se deduce un descenso a menor ritmo en los municipios del Valle de Aburrá en relación al experimentado por Medellín.

La variable fecundidad ha sido poco estudiada, sin embargo hay un creciente interés por hacerlo, ejemplo de ello es el estudio elaborado por Ana Rico de Alonso —División de Demografía del DANE—, publicado en su boletín mensual No. 329 de Diciembre de 1978, para las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, que comprende el período 1973 y 1977, del cual se transcriben algunas conclusiones.

“ . . . la fecundidad ha descendido, alcanzando el mayor decremento en Medellín y el menor en Barranquilla.

Los cambios observados en el tamaño de la familia y en las tasas específicas de fecundidad, pueden entenderse no solamente como un descenso en los niveles generales de la natalidad, sino también como subproductos de cambios en pautas de unión de la población (. . .) y en estabilidad de las uniones . . .

Al controlar el comportamiento fecundo a través de algunas características socio-económicas de las mujeres, se encontró que la educación constituye el elemento diferenciador, tanto en el número de hijos como en la edad del primer hijo, con una relación inversa entre la escolaridad y fecundidad y directa entre educación y edad de ingreso a la maternidad.

Las mujeres ocupadas en actividades económicas tienen menos hijos que las amas de casa; las inmigrantes recientes exhiben la fecundidad más baja entre nativas e inmigrantes de más de un año de residencia.

En cuanto al estado conyugal, el mayor aporte a la natalidad proviene de la fecundidad nupcial y el más bajo de las madres solteras, siendo a su vez las casadas las que tienen la mayor edad al primer hijo y la menor las solteras y unidas.

Puede sin lugar a dudas, concluirse, que los patrones urbanos de reproducción se están modificando significativamente, a la vez que se están generando pautas claramente orientadas hacia la reducción de los nacimientos. La fecundidad urbana, específicamente en Bogotá y Medellín, según se vió, ha alcanzado los niveles de países con mayor desarrollo y mayor trayectoria anticonceptiva. Esta situación adquiere las mismas características observadas históricamente en el descenso de la mortalidad, esto es, que el cambio que para los países pioneros implicó un proceso largo y gradual, en estos países se logra a un lapso reducido a través de la importación de los avances tecnológicos, tales como las vacunas y los anticonceptivos.

Así pues, el descenso en la fecundidad se configura como un hecho demográfico definido, de intensidad creciente y de acuerdo con las tendencias observadas, aparece hasta el momento como un proceso irreversible". (10).

Para el presente artículo solo se calcularon las tasas brutas de natalidad y fecundidad general que miden el fenómeno global, pero no permiten analizar los diferenciales de la fecundidad, tales como:

- Mayor fecundidad en las áreas rurales que en las zonas urbanas.
- Fecundidad diferencial de acuerdo a la edad de la madre, en general se observa una tendencia al incremento de la fecundidad en el grupo de edad entre 20 y 29 años y una reducción en las edades 15 - 19 y 30 años más.
- Mayor fecundidad en las mujeres con menor nivel de instrucción, niveles bajos de ingresos, entre otros.

Existen otras medidas resumen de la fecundidad derivadas de las tasas de fecundidad derivadas de las tasas de fecundidad por edad: La tasa global de fecundidad (número de hijos que en promedio tendría cada mujer, sin considerar el

riesgo de mortalidad) y tasa neta de reproducción (número de hijas que en promedio tendría cada mujer, expuestas a los riesgos de mortalidad observados en la población estudiada), esta última medida define las condiciones de reemplazo de una generación por la siguiente. Estas tasas permiten una aproximación mayor al estudio de fecundidad, sin embargo, aún no han sido publicados los datos para su cálculo.

De lo anterior se concluye la existencia de gran campo de investigación inexplorado por la demografía.

En relación con el comportamiento futuro de la fecundidad el Plan de Integración Nacional plantea: "... se prevé que ésta continuará bajando puesto que sus niveles actuales son aún elevados y todavía vastos sectores de la población no se han incorporado a este proceso de cambio socio-demográfico... parece indicar que se trata de un fenómeno irreversible con tendencia a patrones de 'fecundidad' de reposición' (11) y aún inferiores" (12).

1.2 Migración y distribución espacial de población

El desarrollo desequilibrado que se ha dado en general en nuestro país y en particular en el Departamento de Antioquia, ha provocado movimientos migratorios, siendo una de sus consecuencias más directas el proceso de urbanización.

La importancia de la variable migración radica en el hecho de que es un proceso necesario de redistribución motivado por la concentración de las actividades, inherentes al sistema capitalista de producción (13).

"Es evidente que cualquier proceso de industrialización implica una amplia transferencia de actividades y por tanto de personas del campo a la ciudad, puesto que crea factores de cambio en las áreas rurales que aumentan efectivamente los flujos migratorios" (14).

Históricamente las migraciones internas han jugado un papel muy importante en la dinámica demográfica del Valle de Aburrá, sobre todo al consolidarse el proceso de industrialización.

En efecto, los flujos migratorios originados en el Departamento se han dirigido hacia allí, donde se encuentra Medellín, que ha sido el polo central de desarrollo económico en general y en particular el centro industrial.

Un planteamiento de Paul Singer aclara lo anterior: "Las migraciones internas son un simple mecanismo de redistribución espacial de la población, que se adapta en último término al arreglo espacial de las actividades económicas. Los mecanismos del mercado que en el sistema capitalista orientan los flujos de inversiones a las ciudades y crean al mismo tiempo los incentivos económicos para las migraciones del campo a la ciudad, no hacen más que expresar la racionalidad macroeconómica del progreso tecnológico que constituiría la esencia de la industrialización" (15).

CUADRO No. 9

APORTE MIGRATORIO A LA POBLACION TOTAL DE ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCANO 1951 – 1964 – 1973 (PORCENTAJES)

REGION		1951	1964	1973
ANTIOQUIA	33.6	H	16.3	37.4
		M	17.3	
		H	22.2	
VALLE DE ABURRA	50.1		49.5	36.5
		M	27.9	
		H	7.5	
ORIENTE CERCANO	15.8		18.1	14.7
		M	8.3	

H: Hombres, M: Mujeres, N.D.: No hay datos

Al analizar el componente migratorio en la población total se observa un incremento en el aporte en el Departamento, de un 110% entre 1951 y 1964, lo contrario ocurre en el Valle de Aburrá, donde pierde peso la población migrante. Una posible explicación a este fenómeno en el período intercensal 1951–1964 es la fecundidad ascendente y mortalidad descendente, dando como resultado un incremento vegetativo alto; en el período 1964 – 1973 es la disminución del volumen de los flujos migratorios.

En relación a la composición por sexo de los migrantes en las tres regiones consideradas predominan las mujeres, indicando así la selectividad femenina en los flujos migratorios sobre todo en el Valle de Aburrá.

Si se mira la procedencia, la migración masculina predomina o iguala a la femenina en el flujo interdepartamental e internacional.

CUADRO No. 10

POBLACION CENSADA EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIQUIA POR LUGAR DE NACIMIENTO Y SEXO A TRAVES DE LOS CENSOS DE 1951 Y 1964

Lugar de nacimiento	CENSOS DE POBLACION					
	1951			1964		
	H	M	T	H	M	T
Provenientes de otros Municipios del Depto.	214.043	234.562	448.605	353.847	398.810	752.657
o/o	47.7	52.3	100.0	46.0	53.0	100.0
Provenientes de otros Departamentos	35.650	31.619	67.269	84.282	84.406	168.648
o/o	53.0	47.0	100.0	50.0	50.0	100.0
Provenientes del exterior	1.792	1.283	3.075	2.444	2.114	4.558
o/o	251.458	267.464	518.949	440.533	485.330	925.863
TOTAL	48.5	51.5	100.0	47.6	52.4	100.0

Una de las características más importantes del proceso migratorio en el Departamento es su carácter interno, es así como la gran mayoría de los migrantes se han desplazado dentro del Departamento: En 1951 el 86.40/o de los migrantes procedían de otros municipios y en 1964 representaron el 81.30/o, aún no se tiene la información departamental del censo de 1973.

La migración interdepartamental solo aportó el 130/o en 1951 y subió al 18.20/o en 1964.

Según un estudio elaborado por Planeación Nacional (16) del total de inmigrantes recibidos durante el período 1951-1964 340/o habían nacido en Bolívar

(Córdoba hacia parte de este Departamento en 1951), 32^o/o en Caldas, 12^o/o en el Valle del Cauca y 6^o/o en el Chocó; es así como los departamentos limítrofes son los que más contribuyen al flujo migratorio interdepartamental, claro está que este tipo de migración no tiene casi peso, puesto que tiende a compensarse con la emigración. La migración internacional es insignificante.

En el Valle de Aburrá se presenta la misma tendencia, la migración interna aportó el 87.1^o/o en 1951, el 83.8^o/o en 1964 y el 83^o/o en 1973, pero tiende a perder peso relativo en favor de la migración interdepartamental, aunque ésta solo aportó el 11.9^o/o en 1951, 15.5^o/o en 1964 y 16.3^o/o en 1973. La migración internacional no alcanzó ni el 1^o/o en los tres censos analizados.

Tanto en la migración interna como interdepartamental, la población femenina supera el 52^o/o, no así en la internacional. El índice de masculinidad en la población migrante es de 80 hombres por 100 mujeres migrantes en 1951 y 79 en 1964.

CUADRO No. 11

POBLACION CENSADA EN EL VALLE DE ABURRA POR LUGAR DE NACIMIENTO Y SEXO A TRAVES DE LOS CENSOS DE 1951, 1964 Y 1973

Lugar de nacimiento	CENSOS DE POBLACION						
	1951			1964			1973*
	H	M	T	H	M	T	T
Provenientes de otros Municipios del Depto.	95.339	122.994	218.333	197.098	253.188	450.286	478.781
o/o	43.7	56.3	100.0	43.8	56.2	100.0	
Provenientes de otros departamentos	14.391	15.357	29.748	37.757	45.311	83.068	94.439
o/o	48.4	51.6	100.0	45.5	54.5	100.0	
Provenientes del exterior	1.387	1.111	2.498	2.084	1.867	3.951	3.936
o/o	55.5	44.5	100.0	52.7	47.3	100.0	
	111.117	139.462	250.579	236.939	300.366	537.305	577.156
TOTAL	o/o	44.3	55.7	100.0	44.1	55.9	100.0

* No fue desagregada por sexo

CUADRO No. 12

POBLACION CENSADA EN EL ORIENTE CERCANO POR LUGAR DE NACIMIENTO Y SEXO A TRAVES DE LOS CENSOS DE 1951, 1964 Y 1973

Lugar de nacimiento	CENSOS DE POBLACION						
	1951			1964			1973*
	H	M	T	H	M	T	T
Provenientes de otros	6.593	7.364	13.957	9.912	10.582	20.484	20.827
Municipios del Depto. ^{o/o}	47.2	52.8	100.0	48.4	51.6	100.0	
Provenientes de otros departamentos	440	481	921	1.056	997	2.053	2.690
Provenientes del Ex-terior	19	20	39	64	54	118	72
	48.7	51.3	100.0	54.2	45.8	100.0	
	7.052	7.865	14.917	11.032	11.633	22.665	23.589
TOTAL ^{o/o}	47.3	52.7	100.0	48.7	51.3	100.0	

* No fue desagregada por sexo

Medellín ha sido el mayor centro receptor en el Valle de Aburrá, aunque ha empezado a perder su capacidad de atracción por la reorientación de algunos flujos hacia los municipios vecinos, en 1951 contaba con el 65^{o/o} del total de migrantes al Valle de Aburrá, en 1964 el 70.4^{o/o} y en 1973 el 67.8^{o/o}; en cambio en Bello se ha incrementado de 8.7^{o/o} en 1951 a 10.1^{o/o} en 1973; Itagüí de 0.5^{o/o} a 5.4^{o/o}, respectivamente.

Sin embargo, al observar la distribución de los migrantes de cada región de procedencia por municipios, según el censo de 1973, Medellín absorbe entre el 73 y 91^{o/o} de los emigrantes de cada zona.

Lo anterior se confirma al mirar las opciones de los migrantes: 1a. Medellín; 2a. Bello; 3a. Itagüí y 4a. Envigado.

En el Oriente Cercano los migrantes antioqueños representan más del 88^{o/o}, con tendencia a disminuir el aporte; en todos los flujos (interno, interdepartamental e internacional) la migración femenina supera el 50^{o/o}.

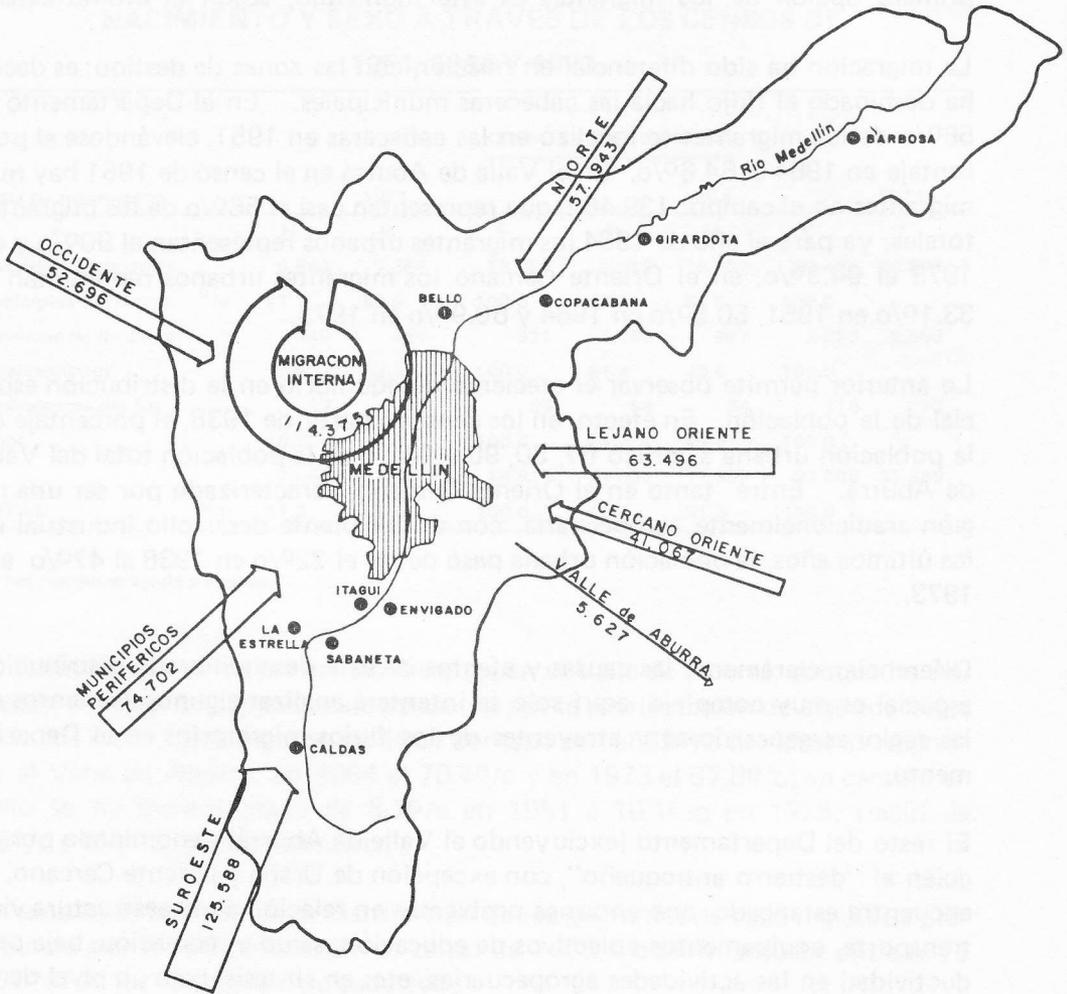
Rionegro ha sido el foco de atracción, pasó de albergar una cuarta parte de los migrantes a principios de la década del 50, a más de un tercio en 1973, consolidándose su posición como punto receptor de flujos migratorios; es así como la primera opción de los migrantes es este municipio, según el último censo.

La migración ha sido diferencial en relación con las zonas de destino; es decir, ha dominado el flujo hacia las cabeceras municipales. En el Departamento el 56% de los migrantes se localizó en las cabeceras en 1951, elevándose el porcentaje en 1964 al 64.6%. En el Valle de Aburrá en el censo de 1951 hay más migrantes en el campo: 139.462, que representan casi el 56% de los migrantes totales; ya para el año de 1964 los migrantes urbanos representan el 90% y en 1973 el 94.3%; en el Oriente Cercano los migrantes urbanos representan el 33.1% en 1951, 50.5% en 1964 y 60.9% en 1973.

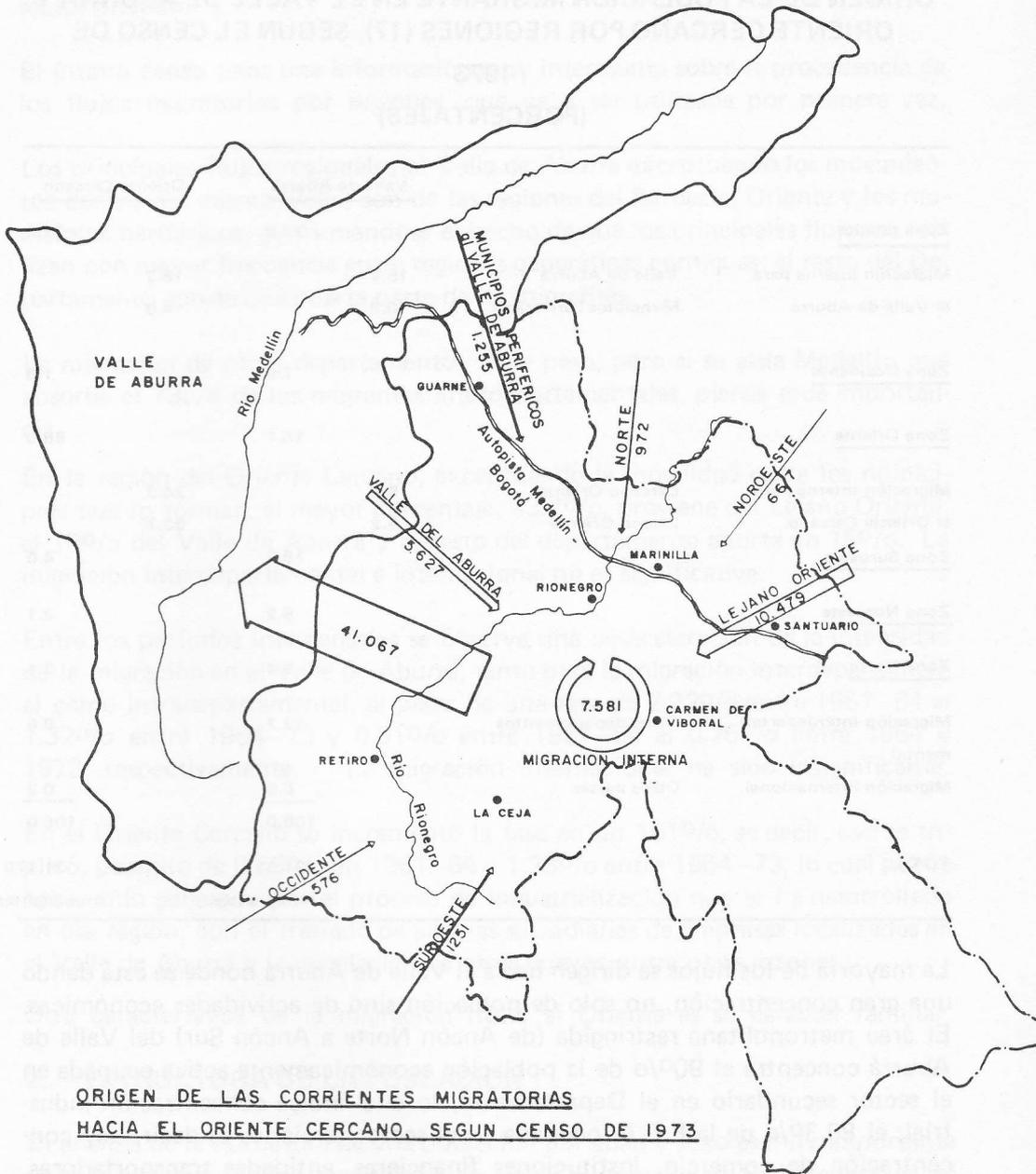
Lo anterior permite observar el creciente desequilibrio en la distribución espacial de la población. En efecto, en los censos a partir de 1938, el porcentaje de la población urbana significó 67, 80, 90 y 94% de la población total del Valle de Aburrá. Entre tanto en el Oriente Cercano, caracterizado por ser una región tradicionalmente agropecuaria, con un incipiente desarrollo industrial en los últimos años, la población urbana pasó de ser el 22% en 1938 al 47% en 1973.

Diferenciar claramente las causas y efectos de esta desequilibrada distribución espacial es muy complejo, aquí solo se intentará analizar algunos elementos en las regiones generadoras y atrayentes de los flujos migratorios en el Departamento.

El resto del Departamento (excluyendo el Valle de Aburrá) denominado por alguien el "destierro antioqueño", con excepción de Urabá y Oriente Cercano, se encuentra estancado, con enormes problemas en relación a infraestructura vial, transporte, equipamientos colectivos de educación, salud y recreación, baja productividad en las actividades agropecuarias, etc; en síntesis, bajo un nivel de vida que obliga a la población a migrar. Además un factor tan importante como la tenencia de la tierra que tiende a concentrarse y la introducción de avances tecnológicos, también generan corrientes migratorias.



ORIGEN DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS AL VALLE DE ABURRA
SEGUN CENSO DE 1973



ORIGEN DE LAS CORRIENTES MIGRATORIAS
HACIA EL ORIENTE CERCANO, SEGUN CENSO DE 1973

CUADRO No. 13

ORIGEN DE LA POBLACION MIGRANTE EN EL VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCAÑO POR REGIONES (17), SEGUN EL CENSO DE 1973 (PORCENTAJES)

		<u>Valle de Aburrá</u>	<u>Oriente Cercano</u>
<u>Zona satélite</u>		27.2	22.2
Migración interna para el Valle de Aburrá	Valle de Aburrá	16.4	18.2
	Municipios Periféricos	10.8	4.0
<u>Zona Occidente</u>		7.6	1.8
<u>Zona Oriente</u>		15.1	58.0
Migración interna para el Oriente Cercano	Cercano Oriente	5.9	24.3
	Lejano Oriente	9.2	33.7
<u>Zona Suroeste</u>		18.2	4.0
<u>Zona Noroeste</u>		9.2	2.1
<u>Zona Norte</u>		8.4	3.1
Migración interdeparta- mental	Otros departamentos	13.7	8.6
Migración internacional	Otros países	<u>0.6</u>	<u>0.2</u>
TOTAL		100.0	100.0
		691.531	31.170
		Inmigrantes	Inmigrantes

La mayoría de los flujos se dirigen hacia el Valle de Aburrá donde se está dando una gran concentración, no solo de población sino de actividades económicas. El área metropolitana restringida (de Ancón Norte a Ancón Sur) del Valle de Aburrá concentra el 90% de la población económicamente activa ocupada en el sector secundario en el Departamento, lo cual indica concentración industrial; el 80.3% de la P.E.A. ocupada en el sector terciario, es decir, hay concentración de comercio, instituciones financieras, entidades transportadoras,

instituciones de enseñanza y salud, empresas de servicio, etc.; además es el asiento de la administración departamental y centro de toma de decisión del sector privado.

El último censo tiene una información muy interesante sobre la procedencia de los flujos migratorios por regiones, que va a ser utilizada por primera vez.

Los principales flujos regionales al Valle de Aburrá exceptuando los movimientos dentro del mismo Valle, son de las regiones del Suroeste, Oriente y los municipios periféricos, confirmándose el hecho de que los principales flujos se realizan con mayor frecuencia entre regiones geográficas contiguas; el resto del Departamento aporta una cuarta parte de las migrantes.

La migración de otros departamentos tiene peso, pero si se aísla Medellín que absorbe el 73o/o de los migrantes interdepartamentales, pierde toda importancia.

En la región del Oriente Cercano, exceptuando la movilidad entre los municipios que lo forman, el mayor porcentaje, 33.7o/o, proviene del Lejano Oriente, el 18o/o del Valle de Aburrá y el resto del departamento aporta un 15o/o. La migración interdepartamental e internacional no es significativa.

Entre los períodos intercensales se observa una desaceleración de la intensidad de la migración en el Valle de Aburrá, tanto para la migración interdepartamental como intradepartamental, al pasar de una tasa de 2.22o/o entre 1951--64 al 1.32o/o entre 1964--73 y 0.51o/o entre 1951--64 al 0.26o/o entre 1964 y 1973, respectivamente. La migración internacional ha sido insignificante.

En el Oriente Cercano se incrementó la tasa en un 151o/o, es decir, casi se triplicó, pasando de 0.53o/o en 1961--64 a 1.33o/o entre 1964--73, lo cual puede haber sido generado por el proceso de industrialización que se ha desarrollado en esa región, con el traslado de algunas subsidiarias de empresas localizadas en el Valle de Aburrá y la instalación de otras nuevas, entre otras razones.

Otra característica de la migración hacia el Oriente es su carácter familiar.

2. ESTRUCTURA DE LA POBLACION

El análisis de la estructura de una población por edad y sexo es muy importante para la previsión de las necesidades de bienes y servicios que ella genera, es así

como una población con una estructura poblacional joven demandará mayor cantidad de equipamientos en educación primaria y secundaria, en salud materno-infantil, en recreación infantil y juvenil, etc. que una sociedad con una estructura poblacional "vieja", con requerimientos dirigidos a la seguridad social, al régimen de jubilaciones y pensiones, etc.

CUADRO No. 14

TASAS INTERCENSALES DE MIGRACION* SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA PARA ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCANO 1951 - 64 Y 1964 - 73** (PORCENTAJE)

REGION	TOTAL		INTERNA		INTERDEPTAL.		INTERNACIONAL	
	51-64	64-73	51-64	64-73	51-64	64-73	51-64	64-73
Valle de Aburrá	2.74	1.59	2.22	1.32	0.51	0.26	0.01	0.01
Oriente Cercano	0.53	1.33	0.45	1.18	0.08	0.15	0.00	0.00
Antioquia	1.53	-	1.15	-	0.38	-	0.00	-

* Tasa de inmigración = K

Inmigrantes

Polbación total inicial + población total final

Donde: $K = \frac{100 \times 2}{n}$

** Según estimación de inmigrantes elaborada por la autora para este trabajo

La omisión poblacional joven demandará mayor cantidad de equipamientos en educación primaria y secundaria, en salud materno-infantil, en recreación infantil y juvenil, etc. que una sociedad con una estructura poblacional "vieja", con requerimientos dirigidos a la seguridad social, al régimen de jubilaciones y pensiones, etc.

La omisión de este tipo de análisis ha causado enormes pérdidas de infraestructura educativa primaria especialmente o subutilizados por la escasa demanda, como ocurrió en Medellín al disminuir la fecundidad, incluso hubo cierre de escuelas en algunos barrios de la ciudad. Para el futuro es vital introducirlo, puesto que la población está en un proceso de transición, con una serie de repercusiones en la estructura socio-económica global.

“Los descensos previstos en los niveles de fecundidad producirán transformaciones en la composición de la estructura familiar, reduciéndose el número promedio de hijos por familia. Tal hecho incrementará la capacidad de ahorro de las unidades domésticas y transformará la estructura de la demanda . . . disminuye relativamente el consumo de alimentos, mientras aumenta la demanda por vestuario, bienes de consumo durables y vivienda.

La pérdida gradual de la importancia relativa de la población menor de quince años, tendrá resultados benéficos sobre los servicios de educación, salud y recreación, entre otros, al disminuir el ritmo de incremento de la demanda de esos servicios, permitiendo al Estado encauzar sus esfuerzos y recursos en una mayor proporción a mejorar los aspectos cualitativos de los mismos.

A su vez, el fuerte incremento que experimentará la población de 15 a 64 años tendrá una importante repercusión en la oferta de trabajo . . . Este hecho pone de relieve la importancia de diseñar y ejecutar políticas que garanticen el enganche de esta nueva población a las actividades productivas.

. . . puesto que la población Colombiana irá experimentando un envejecimiento paulatino . . . Es preciso que el Gobierno empiece a diseñar desde ya políticas que le permitan suministrar asistencia adecuada a dicho segmento de la población, en términos de seguridad social, salud, régimen de jubilaciones y pensiones, entre otras” (18).

2.1 Composición por edad y sexo

Los cambios en el comportamiento de las variables demográficas se reflejan en la composición de la población por edad y sexo y ésta a su vez afecta su crecimiento, puesto que una población con alto porcentaje de adultos jóvenes tiene mayor posibilidad de presentar un crecimiento vegetativo más alto que una población con alta proporción de ancianos o niños.

Según la estructura etárea se puede hablar de: a) Una **población en progresión**, que comprende una gran proporción de niños y una tasa de crecimiento elevada; b) una **población estacionaria**, compuesta por una proporción moderada de niños y ancianos y la cual crece lentamente o permanece estacionaria; c) Una población en regresión, que comprende una alta proporción de ancianos y cuyos efectivos disminuyen (19).

En el cuadro No. 15 aparece la distribución porcentual por grupos de edad; los datos dan cuenta de un proceso de rejuvenecimiento hacia la década del sesenta, expresando en porcentajes crecientes de la población menor de quince años y decrecientes para los otros grupos de edad. Este proceso es producto del incremento de la fecundidad y el descenso de la mortalidad, especialmente la infantil.

El censo de 1973 ya refleja el cambio en la tendencia de la fecundidad, al disminuir los nacimientos disminuye la importancia relativa de los menores de quince años, aumentando significativamente la población entre 15 y 49 años, la población mayor de 50 años no sufre modificaciones significativas.

Sin embargo las poblaciones estudiadas corresponden a poblaciones en progresión, en proceso de transformación hacia una estructura poblacional estacionaria.

Comparando la composición de la estructura etárea del Valle de Aburrá y del Oriente Cercano, se observa cómo esta última región tiene una proporción mayor de menores de 15 años, lo cual corresponde a una sociedad poco urbanizada, con niveles de fecundidad altos, estructura familiar tradicional, etc., a diferencia del Valle de Aburrá donde domina el grupo 15-49 años, debido a los efectos por una parte, de la fecundidad tan alta que tuvo la región y por otra, de la inmigración; el grupo de más de 50 años es mayor en el Valle de Aburrá donde domina el grupo 15-49 años, debido a los efectos por una parte, de la fecundidad tan alta que tuvo la región y por otra, de la inmigración; el grupo de más de 50 años es mayor en el Valle de Aburrá, producto conjunto de la inmigración y del aumento de la esperanza de vida. En las pirámides se puede ver con mayor detalle la composición por edad y sexo.

El cambio en el perfil de la pirámide entre 1964 y 1973, estrechamiento de la base (grupos 0-4 y 5-9) y ensanchamiento de los grupos intermedios, son consecuencia de los niveles de fecundidad altos antes del 60 y su posterior descenso

que aún continúa. La pérdida de importancia relativa de los primeros grupos es más fuerte en el Valle de Aburrá que en el Oriente Cercano.

CUADRO No. 15

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCANO POR GRUPOS DE EDAD 1938 — 1973

Grupos de edad	ANTIOQUIA			VALLE DE ABURRA				ORIENTE CERCANO				
	1938	1951	1973	1938	1951	1964	1973	1938	1951	1964	1973	
0 — 14	42.8	42.9	47.5	44.0	36.5	37.9	45.2	40.1	44.3	46.1	49.3	46.2
15 — 49	46.6	46.4	42.6	46.0	50.6	50.5	44.6	49.7	44.2	42.7	40.2	43.7
50 y más	10.6	10.7	9.9	10.0	12.9	11.6	10.2	11.5	11.2	10.5	10.5	10.1

En el Valle de Aburrá la disminución relativa de la población tanto masculina como femenina entre los 30 y 40 años, puede deberse a la emigración, bien sea hacia otras regiones del departamento y del país, como al exterior.

En el Oriente se advierte pérdida en la población masculina entre 35 — 39 y 45 — 49 años, que puede ser consecuencia de la emigración.

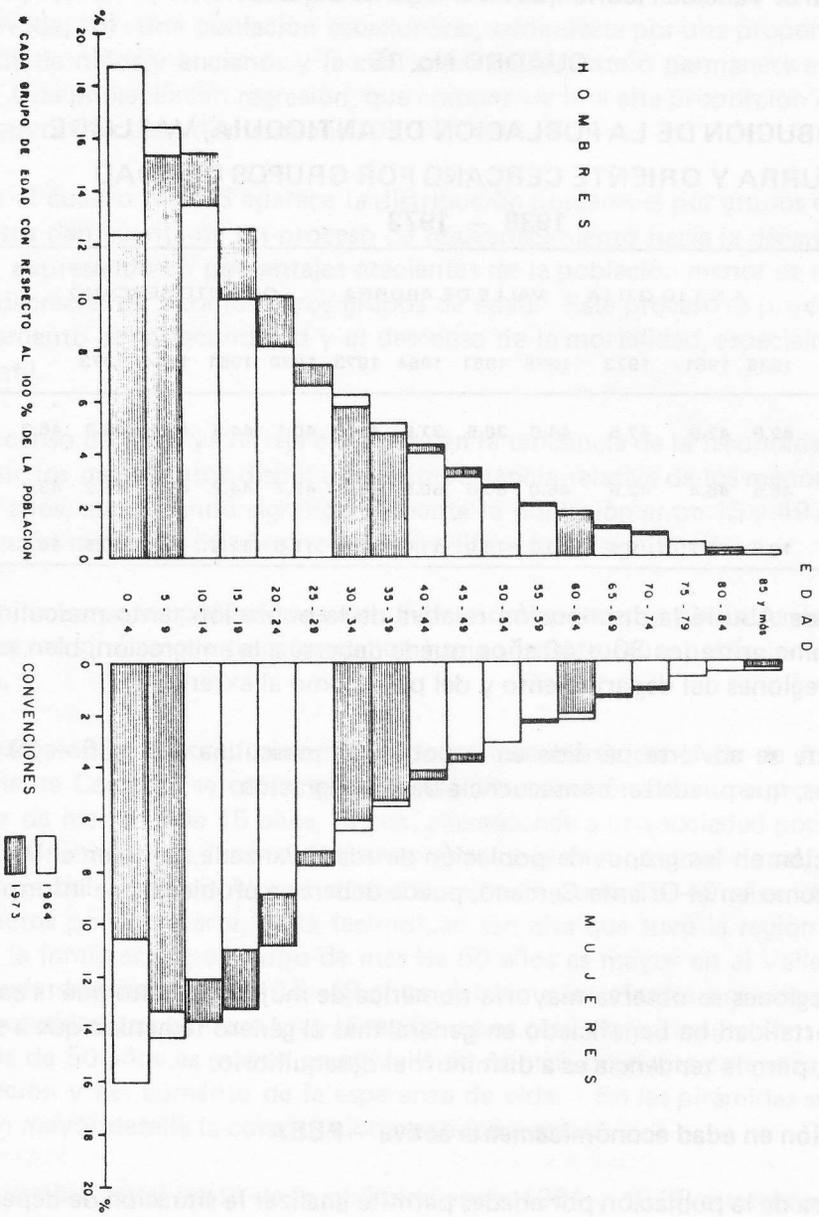
La disminución en los grupos de población de edad avanzada, tanto en el Valle de Aburrá como en el Oriente Cercano, puede deberse a problemas de información.

En ambas regiones se observa mayoría numérica de mujeres, puesto que la caída de la mortalidad ha beneficiado en general más al género femenino que a su contraparte, pero la tendencia es a disminuir el desequilibrio.

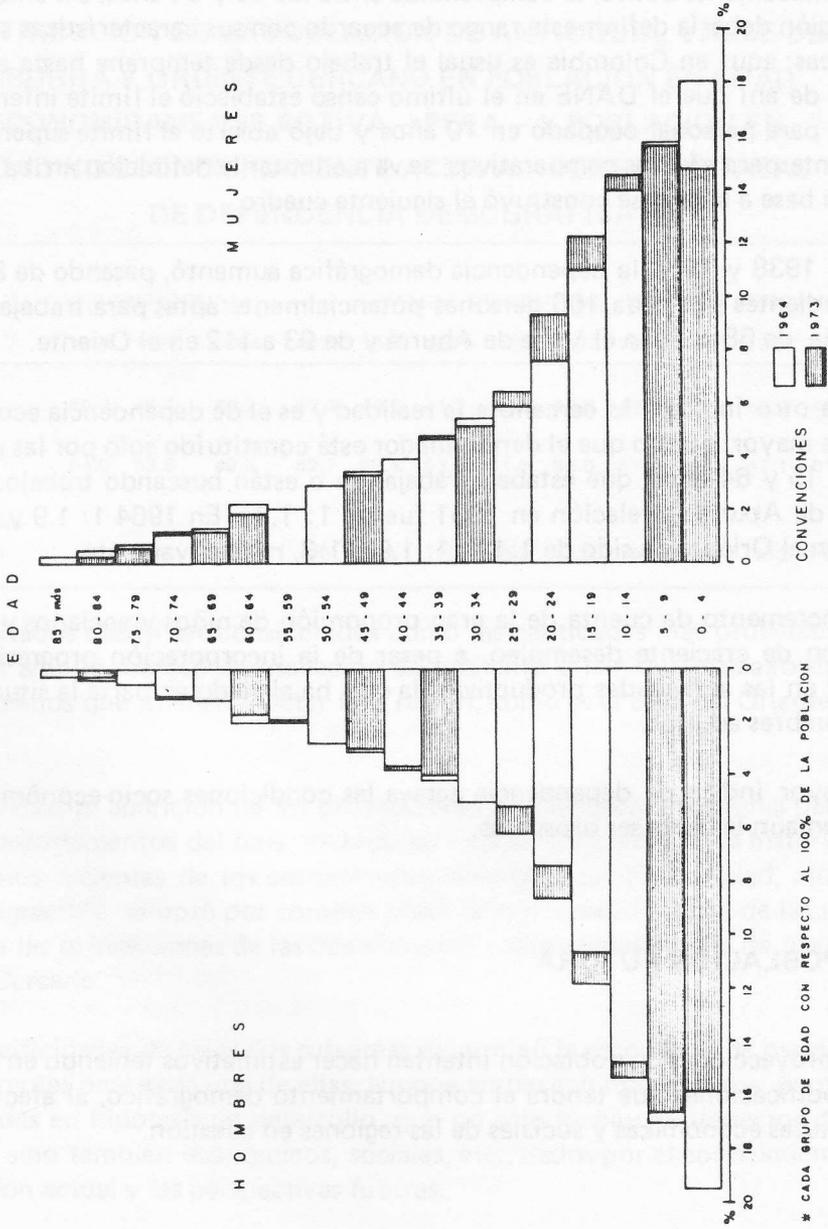
2.2 Población en edad económicamente activa — PEEA

La estructura de la población por edades permite analizar la situación de dependencia demográfica, esto es, la proporción de personas que teóricamente dependen de aquellas en edad de trabajar.

**VALLE DE ABURRA:
ESTRUCTURA DE LA POBLACION SEGUN SEXO Y GRUPOS DE EDAD (1964 - 1973)**



ORIENTE:
 ESTRUCTURA DE LA POBLACION SEGUN SEXO Y GRUPOS DE EDAD (1964 - 1973)



Arbitrariamente se ha aceptado como población en edad de trabajar o en edad económicamente activa, la comprendida entre los 15 y 64 años, sin embargo cada región debería definir este rango de acuerdo con sus características socioeconómicas; aquí en Colombia es usual el trabajo desde temprana hasta avanzada edad, de ahí que el DANE en el último censo estableció el límite inferior de la edad, para personal ocupado en 10 años y dejó abierto el límite superior. No obstante para efectos comparativos, se va a adoptar la definición arriba planteada, en base a la cual se construyó el siguiente cuadro.

Entre 1938 y 1964 la dependencia demográfica aumentó, pasando de 85 a 103 dependientes por cada 100 personas potencialmente aptas para trabajar en Antioquia, de 68 a 94 en el Valle de Aburrá y de 93 a 112 en el Oriente.

Existe otro índice más cercano a la realidad y es el de dependencia económica, que es mayor, puesto que el denominador está constituido solo por las personas entre 15 y 64 años, que estaban trabajando o están buscando trabajo. En el Valle de Aburrá la relación en 1951 fue de 1: 1.7. En 1964 1: 1.9 y en 1973 1:3; en el Oriente ha sido de 1:1.9, 1: 1.9 y 1:3, respectivamente.

Ese incremento da cuenta de la gran proporción de niños y ancianos y de la situación de creciente desempleo, a pesar de la incorporación progresiva de la mujer en las actividades productivas, la cual ha aliviado en parte la situación de los hombres adultos.

El mayor índice de dependencia agrava las condiciones socio-económicas que estaban aún lejos de ser prósperas.

3. POBLACION FUTURA

Estas proyecciones de población intentan hacer estimativos teniendo en cuenta las modificaciones que tendrá el comportamiento demográfico, al afectarse las estructuras económicas y sociales de las regiones en cuestión.

CUADRO No. 16

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE ANTIOQUIA, VALLE DE ABURRA Y ORIENTE CERCANO EN POBLACION EN EDAD ECONOMICAMENTE ACTIVA – PEEA – Y POBLACION EN EDAD NO ECONOMICAMENTE ACTIVA – PENEA – Y TASAS DE DEPENDENCIA DEMOGRAFICA

	ANTIOQUAI				VALLE DE ABURRA				ORIENTE CERCANO			
	1938	1951	1964	1973	1938	1951	1964	1973	1938	1951	1964	1973
Penea	46.0	46.4	50.7	47.3	40.6	41.7	48.5	43.5	48.1	49.8	52.9	48.8
PEEA	54.0	53.6	49.3	52.7	59.4	58.3	51.5	56.5	51.9	50.2	47.1	51.2
Tasa de dependencia (°/o)	85	87	103	90	68	72	94	77	93	99	112	99

Los resultados deben ser considerados como las cantidades más probables, sin olvidar el amplio margen de oscilación de una cifra y la naturaleza exógena de los fenómenos que pueden afectar una región, como es el caso del Oriente Cercano.

Dada la reciente aparición de las proyecciones de Planeación Nacional para todos los departamentos del país, elaboradas en base a las tendencias históricas y los cambios recientes de los componentes demográficos (fecundidad, mortalidad y migración), se optó por considerarlas como proyección base, de la cual se derivarán las proyecciones de las dos sub-áreas consideradas: Valle de Aburrá y Oriente Cercano.

Las especificidades de estas dos sub-áreas determinó la escogencia de metodologías diferentes para cada una de ellas, aunque ambas son matemáticas, pero fundamentadas en hipótesis de desarrollo, que no solo involucran aspectos demográficos, sino también económicos, sociales, etc., dados por el conocimiento de la situación actual y las perspectivas futuras.

Para el Valle de Aburrá se aplicó la ecuación de la curva logística con el fin de obtener los porcentajes de participación de la población del Valle de Aburrá en

el total departamental, en puntos intermedios de la curva en determinadas lapsos.

Para tal efecto se utilizaron los porcentajes de participación arrojados por los dos últimos censos, 1964 y 1973 y tres niveles de saturación (20), correspondientes a las tres hipótesis formuladas para obtener proyecciones alta, media y baja.

Los niveles de saturación se determinan en base a las hipótesis siguientes:

Hipótesis 1: El Valle de Aburrá se saturará cuando su participación en la población departamental sea de 60^o/o; en 1973 aportaba el 50.5^o/o, actualmente debe estar alrededor del 56^o/o. El incremento lento en la participación se deberá al descenso vertiginoso de la fecundidad y lógicamente su incidencia en la disminución del ritmo de crecimiento, lo mismo que la disminución del volumen de los flujos migratorios.

Hipótesis 2: La participación del Valle de Aburrá alcanzará el 65^o/o.

Hipótesis 3: La máxima participación será del 70^o/o; esto ocurrirá si sigue la tendencia a la concentración.

Los porcentajes resultantes se aplican a la proyección base para el Departamento, obteniéndose los volúmenes de población para las tres hipótesis (21).

Los resultados de la hipótesis seleccionada, que fue la baja, se pueden ver en el cuadro No. 17.

Los hechos que se consideraron como elementos de suficiente peso para la selección fueron : a) Disminución del ritmo de crecimiento del 6.1^o/o entre 1951— 1964 al 4.2^o/o entre 1964—73, como efecto de las tendencias decrecientes de la fecundidad y la migración; b) La región de Urabá desplazó al Valle de Aburrá como la región de mayor dinamismo demográfico, en el último período intercensal; c) Con la conexión directa con Bogotá, que se logrará con la terminación de autopista Medellín—Bogotá se vislumbra un desarrollo significativo de las regiones del Magdalena Medio y el Oriente Cercano; d) Deterioro creciente de la calidad de la vida y pauperización de la población, con la consiguiente rebaja de la capacidad de atracción del Valle de Aburrá y e) Efectos esperados de la política de redistribución espacial al interior de la región metro-

el total departamental, en puntos intermedios de la curva en determinadas lapsos.

Para tal efecto se utilizaron los porcentajes de participación arrojados por los dos últimos censos, 1964 y 1973 y tres niveles de saturación (20), correspondientes a las tres hipótesis formuladas para obtener proyecciones alta, media y baja.

Los niveles de saturación se determinan en base a las hipótesis siguientes:

Hipótesis 1: El Valle de Aburrá se saturará cuando su participación en la población departamental sea de 60^o/o; en 1973 aportaba el 50.5^o/o, actualmente debe estar alrededor del 56^o/o. El incremento lento en la participación se deberá al descenso vertiginoso de la fecundidad y lógicamente su incidencia en la disminución del ritmo de crecimiento, lo mismo que la disminución del volumen de los flujos migratorios.

Hipótesis 2: La participación del Valle de Aburrá alcanzará el 65^o/o.

Hipótesis 3: La máxima participación será del 70^o/o; esto ocurrirá si sigue la tendencia a la concentración.

Los porcentajes resultantes se aplican a la proyección base para el Departamento, obteniéndose los volúmenes de población para las tres hipótesis (21).

Los resultados de la hipótesis seleccionada, que fue la baja, se pueden ver en el cuadro No. 17.

Los hechos que se consideraron como elementos de suficiente peso para la selección fueron : a) Disminución del ritmo de crecimiento del 6.1^o/o entre 1951— 1964 al 4.2^o/o entre 1964—73, como efecto de las tendencias decrecientes de la fecundidad y la migración; b) La región de Urabá desplazó al Valle de Aburrá como la región de mayor dinamismo demográfico, en el último período intercensal; c) Con la conexión directa con Bogotá, que se logrará con la terminación de autopista Medellín—Bogotá se vislumbra un desarrollo significativo de las regiones del Magdalena Medio y el Oriente Cercano; d) Deterioro creciente de la calidad de la vida y pauperización de la población, con la consecuente rebaja de la capacidad de atracción del Valle de Aburrá y e) Efectos esperados de la política de redistribución espacial al interior de la región metro-

politana, complementada con la efectiva implementación de la regionalización del Departamento, desencadenando un proceso de desconcentración en el Valle de Aburrá.

CUADRO No. 17

PROYECCIONES QUINQUENALES PARA EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA* VALLE DE ABURRA** Y ORIENTE CERCANO** 1980 – 2000

AÑO	ANTIOQUIA	VALLE DE ABURRA	ORIENTE CERCANO	
			Límite Inferior	Límite Superior
1980	3.933.600	2.157.186	201.007	201.007
1985	4.344.300	2.455.833	221.994	228.945
1990	4.744.600	2.737.160	250.040	265.698
1995	5.120.400	2.994.410	286.742	322.585
2000	5.454.800	3.128.332	343.652	429.293

* Departamento Nacional de Planeación, datos no oficiales.

** Departamento Administrativo de Planeación – Antioquia, datos no oficiales.

La metodología escogida para el Oriente Cercano se basa en el incremento del aporte regional a la población del Departamento, para el efecto se elaboraron tres hipótesis.

La aceleración en el incremento al aporte regional se debe fundamentalmente al aumento en el ritmo de crecimiento, favorecido por:

- Entrada en funcionamiento del aeropuerto internacional, prevista para 1983, el cual generará asentamiento industrial y humano en la región. De acuerdo a estimativos realizados en el Plan Metropolitano (22) se generarán aproximadamente 6.000 empleos, distribuidos en una zona industrial principal, con características de zona franca, una zona industrial secundaria y un centro artesanal.
- Establecimiento de subsidiarias de algunas de las empresas y el traslado de otras localizadas en el Valle de Aburrá. Hacia 1985 se han identificado la

creación de 3.239 nuevos empleos y hacia el final de la década del 80 se prepara la materialización de varios proyectos que incrementarán la oferta de la zona en 2.733 y al 90 en 4.000 más.

- La ampliación de los sistemas de servicios públicos —ya EE.PP. de Medellín está elaborando los estudios pertinentes—, la construcción de establecimientos educativos, centros de salud y hospitalarios, parques recreativos, tanto públicos como privados.
- La prosperidad de la economía campesina, en algunos municipios y su transformación en una economía empresarial, manteniendo una estructura minifundista, se ha reflejado por una parte en la elevación de los niveles de productividad y por lo tanto en los volúmenes comercializables, mejorando las condiciones de vida, logrando la "Estabilización" de la población y más aún, en demanda de fuerza de trabajo adicional; y por otra, ha soportado la competencia de la industrialización y urbanización, aplazando el avance de su descomposición.

Las hipótesis planteadas fueron:

Hipótesis 1: Hasta 1980 el Oriente Cercano mantendrá el aporte relativo presentado en 1973, a partir de 1985 ese aporte se incrementará progresivamente hasta en un 25% para cada uno de los quinquenios de la última década del siglo.

Hipótesis 2: A partir de 1985 el aporte se incrementará progresivamente hasta un 25% en el último quinquenio, cuando los efectos de los procesos de industrialización y urbanización se hayan consolidado y afectado la estructura poblacional, debido fundamentalmente a la inmigración.

Hipótesis 3: Solamente el 1990 empieza a variar el aporte hasta en un 12.5% para el quinquenio 1995—2000. Esta hipótesis supone que las repercusiones del desarrollo industrial y urbano se empezarán a evidenciar hacia 1990, a partir del cual se incrementará.

Los porcentajes de aporte regional de las tres hipótesis formuladas se aplicaron a la proyección base, resultando los volúmenes poblacionales para la región.

Seleccionar la proyección más probable en el caso de Oriente Cercano depende de la magnitud que se le asigne a la inmigración, puesto que el descenso en el

crecimiento vegetativo por efecto de la tendencia decreciente de la fecundidad y mortalidad, es indiscutible.

En consecuencia se optará por escoger la población más probable entre un rango, cuyo límite inferior es 343.652 y el límite superior 429.293 habitantes en el año 2000 (ver cuadro No. 17), con un volumen de inmigrantes entre 78.565 y 93.757 hasta el año 2000.

Alcanzar el límite inferior supone una tasa de inmigración de 1.330/o anual en todo el período de proyección, para el límite superior se estima una inmigración diferencial y creciente, de tal manera que en 1985 se eleve la tasa de 1.600/o y en la última década se incrementa a 2.660/o.

Fundamentar el crecimiento de una región en la inmigración es arriesgado, puesto que la atracción debe estar dada en la generación de empleo y la creación de condiciones para la reproducción de la fuerza de trabajo, que implican cuantiosas inversiones estatales y privadas.

NOTAS

- (1) DANE, Boletín mensual de Estadística No. 260-261, pág. 38. "La Dinámica de la Población Colombiana. citado de República de Colombia. Dirección del Censo "Memoria y cuadros del censo de 1928". Ed. Librería Nueva, Bogotá, 1930, pp 8 y 9.
- (2) DANE. Boletín Mensual de Estadística No. 260-261, pág. 39. Tomado de Berry, Albert, "Breve estudio de los determinantes del crecimiento de la población en Colombia". Universidad de los Andes, Bogotá, 1965; mimeo, pág. 2.
- (3) López, Alvaro. Análisis demográfico de los censos Colombianos 1951 y 1964. Editorial Italgraf, Bogotá, 1968.
- (4) Arévalo, Jorge. Ajuste del censo de población de 1964: Colombia. CELADE, Serie A, No. 89, Santiago, 1968.
- (5) Berry, Albert. "Breve Estudio de los Determinantes del Crecimiento de la Población en Colombia". Universidad de los Andes, Bogotá, 1965; Mimeo, pág. 2.
- (6) DANE, Boletín Mensual de Estadística No. 308, Marzo/77, pág. 27. "La Cobertura del Censo de Población de 1973".
- (8) Conformado por Carmen de Viboral, Guarne, La Ceja, Marinilla, Retiro, Rionegro y Santuario.
- (9) Departamento Nacional de Planeación. Tabulados proyecciones de población para el Departamento de Antioquia, datos no oficiales.

- (10) DANE, Boletín Mensual de Estadística No. 329, diciembre de 1978, Pág. 141. "La Fecundidad en Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla - 1977".
- (11) Se entiende por fecundidad de reposición aquella que genera un volumen constante en el tiempo, dadas unas condiciones específicas de mortalidad.
- (12) Departamento Nacional de Planeación. Plan de Integración Nacional 1979-1982, Tomo II, Pág. 28.
- (13) García, Carlos. "Proyecciones de la población en edad escolar y matriculada - Medellín, Valle de Aburrá y Oriente Cercano, años 1973-2000". (Informe de avance). U.P.B., CIDI, Medellín, 1979.
- (14) Torres de Marín, Gabriela. "Girardota, Proyecciones de Población". U.P.B., CIDI. Medellín, 1979.
- (15) Singer, Paul. Política Económica y Urbanización. Editora Brasiliense CEBRAP, 1973, Pág. 33. Citado por García, Carlos.
- (16) Departamento Nacional de Planeación. Revista Planeación y Desarrollo, Vol. IV, No. 1, enero-marzo de 1972, Pág. 8.
- (17) Se ha dividido el Departamento de Antioquia en 6 zonas, conformadas así:
- Zona Satélite:** Valle de Aburrá: Medellín, Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella y Sabaneta.
- Municipios periféricos: Amagá, Angelópolis, Armenia, Belmira, Don Matías, Ebéjico, Entreríos, Heliconia, Montebello, San Pedro, Santa Bárbara y Titiribí.
- Zona Occidente:** Zona Urabá: Antioquia, Abriaquí, Apartadó, Arboletes, Cañasgordas, Chigorodó, Dabeiba, Frontino, Giraldo, Liborina, Murindó, Mutatá, Olaya, Peque, Sabanalarga, San Jerónimo, Sopetrán, Turbo, Necoclí, San Pedro de Urabá.
- Zona de Oriente:** Cercano Oriente: Carmen de Viboral, Guarne, La Ceja, Marinilla, Retiro, Rionegro y Santuario.
- Lejano Oriente:** Abejorral, Alejandría, Argelia, Cocorná, Concepción, Granada, Guatapé, La Unión, Nariño, Peñol, San Carlos, San Luis, San Rafael, San Vicente, Sonsón, Puerto Triunfo.
- Zona Suroeste:** Bolívar, Andes, Anzá, Betania, Betulia, Caicedo, Caramanta, Fredonia, Jardín, Jericó, Puelorrico Salgar, Tamesis, Tarso, Urrao, Valparaíso, Venecia.
- Zona Nordeste:** Yolombó, Amalfí, Anorí, Caracolí, Carolina, Cisneros, Gómez Plata, Guadalupe, La Magdalena, Maceo, Puerto Berrío, Remedios, Santo Domingo, San Roque, Segovia, Yalí, Zaragoza.
- Zona Norte:** Yarumal, Angostura, Cáceres, Campamento, Caucasia, Ituango, San Andrés, San José de la Montaña, Santa Rosa de Osos, Toledo, Valdivia.
- (18) Departamento Nacional de Planeación. Plan de Integración Nacional 1979-1982, Tomo II, Pág. 49-51.

- (19) Naciones Unidas. Factores determinantes y consecuencias de las tendencias demográficas. New York, 1953. Según Sundbarg los tres tipos de población se expresan en las proporciones siguientes:

Tipos de Población	% DE POBLACION		
	Menor de 15	De 15 a 64	Mayores de 50
En progresión	40.0	50	10.0
Estacionaria	26.5	50.5	23.0
En regresión	20.0	50.0	30.0

- (20) Cuando se maneja el concepto de nivel de saturación no se está planteando que la población en cuestión llegará a ese límite e inmediatamente se frenará su crecimiento, sino que al llegar a ese punto mantendrá su aporte relativo dentro del conjunto.
- (21) Si se quiere conocer estos resultados y mayor información sobre este tema, consultar el documento "Proyecciones de población para la región metropolitana del Valle de Aburrá y Oriente Cercano 1980-2000". DAP, Antioquia. Dirección Desarrollo Metropolitano, Medellín, Julio de 1980.
- (22) DAP - Antioquia, dirección del Plan Metropolitano. "Desarrollo Industrial del Oriente". Segundo informe de avance. Medellín, marzo/79, Pág. 10.