

A.38
c.2

j. c. elizaga

**medición del
volumen y de las
características de las
migraciones interiores**

A

N.º 38

CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOCRACIA
BIBLIOTECA

I N D I C E

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	1
II. METODOS PARA MEDIR LAS MIGRACIONES INTERIORES.....	4
III. SALDO MIGRATORIO NETO SEGUN LOS DATOS CENSALES Y LAS ESTADIS- TICAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD	6
IV. SALDO MIGRATORIO NETO POR COHORTES (SEXO Y EDAD) A BASE DE LOS DATOS DE DOS CENSOS Y APLICACION DE LAS PROBABILIDADES DE SU- PERVIVENCIA.....	9
V. CALCULO DE LA MIGRACION NETA MEDIANTE LOS DATOS SOBRE "LUGAR DE NACIMIENTO"	14
VI. INCONVENIENTES DEL USO DE LAS ESTADISTICAS POR "LUGAR DE NA- CIMIENTO" PARA MEDIR LAS MIGRACIONES INTERIORES.....	18
VII. MEDICION DE LA MIGRACION NETA MEDIANTE DATOS SOBRE EL "LUGAR DE NACIMIENTO", POR GRUPOS DE EDAD.....	21
VIII. FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS MIGRACIONES INTERIORES.....	24
1. Características económicas y sociales de las zonas.....	25
2. Características individuales de los migrantes.....	30

INDICE DE CUADROS

1. Chile - Saldo migratorio neto en las provincias de Santiago y Aconcagua durante el período intercensal de 1940-1952	9
2. Brasil - Saldo migratorio neto del estado de Sao Paulo durante el período intercensal de 1940-1950 (varones nacidos en el Brasil), estimado por cohor- tes, aplicando las probabilidades de supervivencia	13

	<u>Página</u>	
3	Brasil - Migración interestatal (población nativa de ambos sexos) durante el período de 1940-1950	17
4	Chile - Migración interregional	20
5	Brasil - Inmigración y emigración en el estado de Sao Paulo durante el período intercensal de 1940-1950 (varones nacidos en el Brasil), estimadas por cohortes mediante las probabilidades de supervivencia	23
6	Chile - Crecimiento de la población urbana y rural, 1895-1952	29
7	América Latina - Tasa media anual de aumento de la población residente en distintos tipos de zonas y población total, en países seleccionados, durante el último período intercensal	31
8	Colombia - Comparación de índices económicos e índices de migración en departamentos seleccionados	32
9	Venezuela - Diferencias por sexo en las migraciones de zonas escogidas, 1950	35
10	Colombia - Estructura por grupos de edad de la población masculina empadronada y la población masculina inmigrante del departamento de Cundinamarca, de acuerdo con el censo de 1950	36

I. INTRODUCCION

No se ha intentado hasta ahora formular una definición estadística de las migraciones interiores para comparaciones internacionales, a diferencia de lo ocurrido, por ejemplo, con las migraciones de un país a otro. ^{1/} Si bien es verdad que el concepto de migraciones interiores evidentemente entraña la existencia de corrientes de población dentro de las fronteras de un país, tales movimientos pueden medirse sobre bases diferentes, con resultados que no son comparables.

La definición estadística de un migrante debería tomar en cuenta tres elementos esenciales, a saber: (a) el cambio de lugar de residencia de un habitante; (b) la distancia entre su antiguo y su nuevo lugar de residencia; y (c) el tiempo dentro del cual se produce el movimiento. De estos tres elementos, el único que puede originar dificultades de medición y definición es la distancia. Un cambio de lugar de residencia -la primera base para clasificar a una persona como migrante- también puede significar, por una parte, el traslado desde un hogar a otro dentro de un sector específico o dentro de los límites de un municipio, y por otra, el traslado a un municipio, departamento o provincia (o estado) diferente. Los movimientos que se producen a distancias tan variables no tienen el mismo significado en lo que respecta a los problemas de distribución de la población, ni son determinados por la misma clase de factores.

La fijación de una distancia mínima como base para la clasificación de los migrantes no parece un procedimiento estadístico factible. En la mayoría de las estadísticas sobre migraciones interiores, el criterio utilizado con fines de definición ha sido el atravesar los límites de cierta categoría de

^{1/} Naciones Unidas, Comisión de Estadística: Report of the seventh session, Annex 4, Nueva York, 1953.

divisiones administrativas (municipio, condado, provincia, estado, etc.). ^{2/}

El cambio de residencia se establece mediante un ítem de una cédula censal que por lo general reviste una u otra de estas formas: (a) lugar de nacimiento; y (b) lugar de residencia en una fecha dada anterior (uno, cinco, etc., años antes). Si el censo se basa en la población de jure, no existe dificultad en establecer el cambio de residencia. La residencia actual aparece claramente en el empadronamiento mismo; la anterior, en la respuesta dada a alguna de las dos preguntas señaladas.

En cambio, si el empadronamiento se refiere a la población de facto, se anotan como migrantes en las estadísticas, aunque no lo sean efectivamente, todas aquellas personas que en la fecha del censo se encuentran temporalmente y por distintas razones (vacaciones, viajes, ocupación y otras causas que implican ausencias breves) fuera de su lugar de residencia habitual. El riesgo es mucho mayor en el caso de las ciudades y, en general, de las zonas grandes.

√ Las migraciones estacionales constituyen un caso especial interesante. En la América Latina, como en otras partes del mundo, se registran importantes movimientos estacionales entre los trabajadores que se incorporan a la mano de obra agrícola durante el período de las cosechas y lo mismo acontece, aunque en menor grado, con el trabajo relacionado con el turismo. El significado de estas migraciones es de tal importancia para la economía de las zonas de atracción que su medición es esencial. Los métodos censales mencionados no proporcionan información sobre los movimientos de este tipo, y no parece factible agregar nuevos ítems en las cédulas con ese fin. Una idea más práctica es la de que esa información puede recogerse en los censos agro-
Λ pecuarios, en las estadísticas sobre empleo o en otra forma similar.

^{2/} En los Estados Unidos, por ejemplo, las estadísticas derivadas de los censos de población y de las encuestas sobre la movilidad de la población consideran el condado como la unidad administrativa más pequeña para medir las migraciones interiores. En la mayoría de los censos de los países latinoamericanos, las tabulaciones pertinentes se basan en las divisiones administrativas mayores (provincias, entidades federales, etc.).

El intervalo de tiempo elegido como unidad para medir las migraciones es un factor importante en la interpretación de los resultados. La misma persona puede moverse una, dos o más veces dentro de un período dado. En principio, las probabilidades de cambiar de residencia aumentan con la duración del intervalo. Tampoco en este caso el número de movimientos que ocurren puede establecerse por medio de las preguntas ordinarias de los censos; éstas sirven únicamente para determinar si la persona interrogada puede ser clasificada como migrante y, además, para establecer su zona de residencia al comienzo del intervalo. Por consiguiente, los datos relativos a las corrientes migratorias internas expresan los movimientos "netos" o finales, y nunca el número de movimientos ocurridos. ✓

El intervalo de tiempo puede variar de acuerdo con la definición adoptada. En algunos censos recientes y en encuestas sobre la movilidad de la población (por ejemplo, en los Estados Unidos), se ha reunido información sobre las migraciones ocurridas en el año anterior. Se incluyó una pregunta sobre el lugar de residencia (condado) un año antes de la fecha del empadronamiento. En otros casos se ha tomado un intervalo más largo; por ejemplo, cinco años antes del censo o de la fecha de la encuesta, el período intercensal, etc. En la América Latina sólo Guatemala empleó este procedimiento en su censo de 1950 y recogió información sobre el lugar de residencia cinco años antes (en 1945).

Cuando el lugar anterior de residencia se determina con referencia al lugar de nacimiento, el intervalo de tiempo es teóricamente indefinido para el grupo de población que se empadrona fuera de su lugar de nacimiento. Si esta información se obtiene en dos censos separados uno del otro por un intervalo relativamente breve (10 años por ejemplo), la comparación de ambas series de datos, como se verá más adelante, permite estimar el movimiento migratorio neto habido durante el intervalo considerado. ✓

En relación con este problema del tiempo cabe agregar que la medida en que las estadísticas de migraciones obtenidas mediante estos métodos, o mediante otros que se describirán más adelante, puedan considerarse representativas, dependerá del grado de movilidad de la población, o de si el período abarcado

es de un año, de cinco años, etc. Las conclusiones y los datos obtenidos merced a varias investigaciones realizadas parecen indicar que no existe una correlación claramente definida entre movilidad y migración neta. Cabe explicar el sentido en que se utiliza el concepto de migración neta en el presente documento. El movimiento migratorio relacionado con una zona particular divídese en dos corrientes: una dirigida hacia ella (inmigración) y la otra salida desde ella (emigración). Ambas corrientes son movimientos netos. El saldo de las dos constituye el "saldo de migración neta". La expresión migración "bruta" se utilizará aquí para indicar la migración neta antes de deducir el número estimado de defunciones entre los migrantes. En consecuencia, la migración neta está constituida por los migrantes que sobreviven.

II. METODOS PARA MEDIR LAS MIGRACIONES INTERIORES

Para medir la dirección y la magnitud de las corrientes migraciones interiores se han adoptado varios métodos. Muchos de ellos han sido impuestos únicamente por la clase de información disponible, y en este sentido son admisibles sólo como sustitutos de métodos más precisos que se emplearían si se dispusiera de los datos adecuados. Tales métodos pueden clasificarse respectivamente en "directos" e "indirectos", ^{3/} según que la medición se haga con información obtenida individualmente de los migrantes, o por comparación de ciertos datos estadísticos referentes a segmentos específicos de la población.

A continuación describense los métodos más conocidos.

Métodos directos

(a) Cálculo de la migración neta a base de datos provenientes de los censos de población referentes a: (i) el lugar de residencia en una fecha anterior dada (un año atrás, cinco años, fecha del censo anterior, etc.); o (ii) el lugar de nacimiento. En ambos casos las personas pueden ser clasificadas individualmente en "migrantes" o "no migrantes" según que su lugar de

^{3/} Naciones Unidas: Preliminary report on possibilities of international co-operation in studies of internal migration, documento E/CN.9/141, Comisión de Población, IX Período de Sesiones, 1957.

residencia en el momento del censo sea o no sea el mismo que tenían en la fecha anterior establecida o al nacer, según el caso.

(b) Cálculo de la migración a base de datos obtenidos mediante una muestra de la población. Puede suponerse que cuando se adopta este sistema, la información censal del tipo (i) indicado en el párrafo (a) se recogerá junto con otros datos, como el tiempo que la persona encuestada lleva viviendo en su actual lugar de residencia.

(c) Cálculo de la migración a base de datos provenientes de registros, archivos administrativos y otras fuentes similares. En la América Latina no existen los "registros de población" en que se anotan los cambios de domicilio en la misma forma que los nacimientos, las defunciones y los matrimonios, de modo que esta fuente debe descartarse. Pueden utilizarse en los estudios sobre las migraciones interiores los registros electorales y los registros de las instituciones de seguridad social (que se refieren a la enfermedad, al desempleo, a la vejez, etc.). En tal caso, la principal dificultad residiría en los procedimientos administrativos empleados para recoger, mantener al día, centralizar y proporcionar semejante información. ^{4/}

Métodos indirectos

(d) Saldo neto de las corrientes migratorias según los datos censales y las estadísticas de natalidad y mortalidad. Los cambios de la población nativa total que indican dos o más censos se comparan con el incremento natural obtenido de las estadísticas de natalidad y mortalidad. ✓ ^

(e) Saldo neto de las migraciones por cohortes (según el sexo y la edad) según los datos de dos censos, mediante la aplicación de las probabilidades de supervivencia. Compáranse los resultados que dan dos o más censos respecto de los grupos considerados, con la ayuda de una función de supervivencia ✓

^{4/} Los datos obtenidos con el censo electoral levantado en la Argentina en 1957 se utilizaron para tratar de medir las migraciones interiores de ese país. Véase: Dirección de Estadística e Investigaciones de la Provincia de Buenos Aires, Cálculo estimativo de población al 30 de septiembre de 1957; y Migración presunta en la República Argentina y en la Provincia de Buenos Aires, Estudios Especiales, Series Sociales, N° 2, La Plata, 1959.

conocida o estimada (o con las estadísticas de mortalidad clasificadas por sexo y edad).

✓ (f) La migración neta por cohortes (según el sexo, la edad y el lugar de nacimiento) calculada de acuerdo con los datos censales por lugar de nacimiento. La inmigración y la emigración analizan separadamente a base de los datos de dos o más censos y con ayuda de una función de supervivencia apropiada.

En las páginas que siguen se describirán brevemente los tres métodos indirectos que acaban de mencionarse y el método directo (a), ilustrándose su empleo con ejemplos matemáticos referentes a los países latinoamericanos. Tales métodos no se analizan en el mismo orden que se han enumerado.

III. SALDO MIGRATORIO NETO SEGUN LOS DATOS CENSALES Y LAS ESTADISTICAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

El incremento de la población entre dos fechas cualesquiera es, por supuesto, el resultado del incremento natural (nacimientos menos defunciones) y del movimiento migratorio. Una vez establecido el incremento total y el natural, el movimiento migratorio (saldo migratorio) obtiéndose substrayendo el uno del otro. Este cálculo puede expresarse mediante la sencilla fórmula siguiente:

$${}^1P - {}^0P = (N - D) + (I - E)$$

donde 0P y 1P representan respectivamente la población a comienzos y a fines del período observado, que puede ser, por ejemplo, de diez años;

N , es el número de nacimientos;

D , es el número de defunciones, y

$(I - E)$ es la diferencia entre el número de inmigrantes y el número de emigrantes registrados durante el período considerado.

Evidentemente, el saldo migratorio $(I - E)$ puede ser de escasa significación, aun cuando el número de inmigrantes y de emigrantes sea elevado.

La ecuación precedente puede aplicarse, en principio, a segmentos particulares, como a la población según el sexo y la edad, por ejemplo. Así, puede tomarse como base una población 0P_x perteneciente al grupo de edad x y existente

a mediados del año civil inicial ($t = 0$), y compararse con la población ${}^1P_{x+n}$ correspondiente al grupo de edad $x+n$ existente a mediados del último año civil ($t = n$), después de deducir el número de defunciones registradas en la cohorte considerada durante el período analizado.

El análisis por grupos de edad ofrece una ventaja teórica, en el supuesto de que las corrientes migratorias opuestas (inmigración y emigración) no tengan la misma estructura por edad. Es posible, por ejemplo, que las corrientes que van desde los sectores rurales a las aglomeraciones urbanas comprendan una mayoría de jóvenes y de niños, en tanto que las corrientes de sentido contrario (aunque sean pequeñas) pueden estar compuestas principalmente de personas de edad avanzada. No obstante, a juzgar por los escasos datos disponibles, puede asegurarse que en la América Latina prácticamente no existen movimientos de retorno correspondientes a las corrientes de población que van de los campos a las ciudades. Todavía más, las migraciones desde una zona a otra no parecen caracterizarse por diferencias marcadas en la estructura por edad de los inmigrantes y de los emigrantes (véase el cuadro 5).

Por otra parte, la aplicación del método del saldo migratorio por co-^vhortes en los países latinoamericanos tropieza con serias dificultades provenientes de la falta o de la deficiencia de las estadísticas sobre defunciones y nacimientos (las últimas de las cuales son necesarias para estimar las migraciones de niños). En realidad, él presupone la existencia de datos acerca de los siguientes aspectos:^{5/}

(a) Todas las zonas y todos los tipos de localidades cuya migración neta se desea estimar, esto es, no sólo las principales divisiones administrativas (provincias, etc.), sino también los sectores rurales y urbanos, agrupados según su tamaño, las ciudades principales, las zonas económicas y otras divisiones similares.

(b) La fidelidad y el grado de integridad de los registros y la medida en que ellos varían de una zona a otra y de una localidad a otra, de modo que los resultados puedan corregirse.

^{5/} "Preliminary report on possibilities of international co-operation in studies of internal migration," op. cit.

(c) Los nacimientos y las defunciones clasificados por "lugar de residencia". El cuadro 1 muestra los resultados que se obtuvieron al aplicar el método del saldo migratorio neto a la población nativa de las provincias chilenas de Santiago y Aconcagua durante el período intercensal de 1940 a 1952. El saldo migratorio neto para la provincia de Santiago durante ese período fue positivo y de acuerdo con la estimación obtenida, ascendió a 243 413 personas, lo que representa el 13.9 por ciento de la población empadronada en ella en 1952. Este gran número de inmigrantes se explica si se tiene presente que en esa provincia se encuentra la ciudad de Santiago, que es la capital del país y el principal centro de atracción de migrantes. Limitando el análisis a un sector más restringido -el departamento de Santiago-, el saldo neto alcanza a 238 388 personas, o sea, a 15.8 por ciento de la población de ese departamento en 1952. ^{6/} En lo que respecta a la provincia de Aconcagua, el saldo migratorio neto fue negativo, ascendiendo a - 15 572 personas, esto es, 12.1 por ciento de la población empadronada en 1952. La provincia de Aconcagua linda con la de Santiago y tiene una población preponderantemente rural. Ambos hechos influyen en la dirección y en la intensidad del movimiento migratorio.

Los resultados anteriores pueden compararse con la tabulación del censo de 1952 que da una clasificación cruzada de la población autóctona de Chile por provincia de nacimiento y provincia de empadronamiento. Según esta tabulación, en 1952 el saldo migratorio neto ^{7/} fue de 450 001 personas para la provincia de Santiago (566 998 inmigrantes y 243 413 emigrantes). La diferencia entre esta cifra y la de 243 413 personas antes citada puede considerarse como una expresión del saldo migratorio neto antes de 1940. En la provincia de Aconcagua, el saldo migratorio, de acuerdo con el censo de 1952, fue de - 44 481, en tanto que el número registrado anteriormente fue de -15 572. La diferencia representaría el saldo migratorio antes de 1940.

^{6/} En 1952, la población del Gran Santiago representaba el 72 por ciento de la población de la provincia, y el 90 por ciento de la del departamento del mismo nombre.

^{7/} Considerárase "migrante" a toda persona empadronada fuera de su lugar de nacimiento.

566998
243413
323585

Cuadro 1

CHILE - SALDO MIGRATORIO NETO EN LAS PROVINCIAS DE SANTIAGO Y
ACONCAGUA DURANTE EL PERIODO INTERCENSAL DE 1940-1952

	Provincia de Santiago a/	Departamento de Santiago a/	Departamento de Aconcagua
1. Población en 1940	1 268 505	1 068 676	118 049
2. Incremento natural (nacimientos-defunciones)	243 036	198 780	25 901
3. Población estimada, exclu- yendo los migrantes (1+2)	1 511 541	1 267 456	143 950
4. Población en 1952	1 754 954	1 505 844	128 378
5. Saldo migratorio neto (4-3)	<u>+243 413</u>	<u>+238 388</u>	<u>-15 572</u>
6. Porcentaje (5:4)	13.9	15.8	12.1

a/ Incluyendo la ciudad de Santiago, capital de Chile

IV. SALDO MIGRATORIO NETO POR COHORTES (SEXO Y EDAD) A BASE DE
LOS DATOS DE DOS CENSOS Y APLICACION DE LAS PROBABILIDADES
DE SUPERVIVENCIA

Este método consiste, en primer término, en envejecer cada cohorte (por sexo y edad) de la población nativa ^{8/} empadronada en una zona dada en el primer censo, aplicando las probabilidades de supervivencia, hasta la fecha del segundo censo, con el propósito de comparar en seguida estos resultados con la población efectivamente empadronada a fines del período en las mismas cohortes. Si no hay movimientos migratorios, evidentemente la relación puede expresarse como sigue:

$${}^1P_{x+n} - nP_x \cdot {}^0P_x = 0$$

donde ${}^n P_x$ indica la probabilidad de supervivencia de la población inicial ${}^0 P_x$

^{8/} Si el censo no clasifica a la población nativa y a la población extranjera por divisiones internas, por sexo y edad, el método puede aplicarse sin embargo a la población total, siempre que el número de personas nacidas en el extranjero sea pequeño.

perteneciente al grupo de edad x , durante n años, es decir, hasta alcanzar la edad $x + n$. Un resultado positivo de esta ecuación refleja un saldo neto de inmigración, y un resultado negativo, un saldo neto de emigración. 2/

En cuanto a las posibilidades de aplicación de este método, pueden señalarse dos desventajas. La primera refiérese a la calidad y a la comparabilidad de los datos censales en que se basan los cálculos, y la segunda, a la elección de las probabilidades de supervivencia.

Por lo general, la calidad de los datos censales se ve afectada por dos tipos de errores, a saber, la subenumeración y la incorrecta declaración de la edad. El significado de estas deficiencias en los censos levantados en los países subdesarrollados es obvio. El efecto de la subenumeración es marcado en lo que respecta a la población menor de 5 años de edad, aunque también se presenta en otras edades. En varios países latinoamericanos hay razones para suponer que existe una considerable subenumeración de varones en los grupos de edad comprendidos entre los 15 y los 34 años, aproximadamente. Además, la tendencia de muchas personas a declarar una edad menor o mayor que la efectiva, según sean jóvenes o viejas, o a preferir ciertos dígitos (0, 5, etc.) provoca serias alteraciones de la distribución por edad. Este tipo de errores afecta aún a la clasificación por grupos decenales de edad.

En estas circunstancias, cuando una cohorte se somete al sistema de envejecimiento, el saldo que se obtenga estará influido por los errores que afecten a los dos grupos de edad (x y $x + n$) que intervienen en el cálculo. Usualmente estos errores difieren en cuanto a su magnitud o a su dirección, de suerte que es difícil que lleguen a compensarse mutuamente.

La necesidad de comparabilidad de los datos derivados de los dos censos puede atribuirse a la falta de uniformidad en las definiciones adoptadas y en los procedimientos de empadronamiento y tabulación. Estas deficiencias tienden a presentarse principalmente en el caso de las poblaciones de ciertas zonas, como ciudades, sectores urbanos y rurales, etc.

2/ BOGUE, Donald J.: Methods of studying internal migration, documento de trabajo presentado en el Seminario Latinoamericano de Población, celebrado en Río de Janeiro en 1955; Bogue, Donald J.: Components of population change, 1940-1950: Estimates of net migration and natural increase for each standard metropolitan area and state economic area, Scripps Foundation, Studies in Population Distribution, N° 12, 1957; y Jaffe, A.J.: Handbook of statistical methods for demographers, capítulo VI, Oficina del Censo, Washington, 1951.

Para remediar, por lo menos en parte, los defectos de esta clase derivados de errores de enumeración y de falta de comparabilidad de los datos, las cifras registradas deben corregirse aplicando los métodos que se emplean corrientemente en demografía. 10/

En lo que respecta a la elección de las probabilidades de supervivencia, teóricamente deben de existir cifras derivadas de la observación en la región y en el período estudiados. Para esto las tablas de vida son esenciales. Sin embargo, en la América Latina los datos disponibles no bastan, salvo contadas excepciones, para calcular tablas de vida fidedignas relativas a las divisiones territoriales internas y a las grandes ciudades. En muchos casos no existen ni siquiera tablas para todo el país.

Una manera de vencer esta dificultad consistiría en ajustar la tabla de vida nacional a las condiciones existentes en las diversas zonas o localidades basándose en cierta información o indicaciones referentes al nivel de la tasa de mortalidad en las divisiones territoriales consideradas. En este sentido, pueden usarse las tablas de vida abreviadas. 11/ Otro método, que en ciertas circunstancias parece dar mejores resultados, consiste en estimar las probabilidades de supervivencia comparando el número de personas de una misma cohorte en dos censos, en el supuesto de que los datos sean suficientemente fidedignos o hayan sido satisfactoriamente corregidos. Por ejemplo, si se desea estimar las probabilidades de supervivencia de la población nativa del Brasil en el período 1940-1950 (en el supuesto de que la emigración hacia otras partes del mundo haya sido insignificante), basta comparar la población de cada cohorte (por sexo y edad) a comienzos del período con la población de la misma cohorte que sobrevivía en 1950. Por analogía, las probabilidades de supervivencia de los brasileños nacidos en el estado de Sao Paulo (véase el cuadro 2) se obtienen comparando el número de personas de cada cohorte (por sexo y edad y por lugar de nacimiento) de este tipo de población, que vive en cualquier parte del Brasil, en 1940 y en 1950.

-
- 10/ Bourgeois-Pichat, Jean (de la División de Población de la Oficina de Asuntos Sociales de las Naciones Unidas): An attempt to appraise the accuracy of demographic statistics for an under-developed country: Thailand, Seminario sobre Evaluación y Utilización de los Datos de los Censos de Población, documento de trabajo N° 1, Santiago, Chile, 1959; Carrier, N.H., y Farrag, A.M.: The reduction of errors in census population for statistically under-developed countries, Population Studies, marzo, 1959; Jaffe, A.J.; Handbook of statistical methods for demographers, op. cit., capítulo IV; Naciones Unidas, Oficina de Asuntos Sociales, División de Población: Manuals on Methods of Estimating Population: Manual II, Methods of Appraisal of Quality of Basic Data for Population Estimates, ST/SOA/Series A/N° 23, Nueva York, 1955.
- 11/ Naciones Unidas, Oficina de Asuntos Sociales, División de Población: Manuals on Methods of Estimating Population: Manual III. Methods for Population Projections by Age and Sex, ST/SOA/Series A/N.25, Nueva York, 1956.

El cuadro 2 ilustra el cálculo de la migración masculina neta por cohortes (edad) del estado de Sao Paulo (Brasil) en 1940-1950. Se adoptaron los siguientes procedimientos preliminares:

(1) Se corrigió la población de 0 a 9 años de edad empadronada en Sao Paulo (población "presente") en 1940, en el supuesto de que adolecía de un 2.14 por ciento de subenumeración. Este porcentaje se calculó, a base del censo de 1950, con relación a la población total del Brasil y se estimó que la misma cifra podría aplicarse al estado de Sao Paulo en una fecha anterior. 12/

(2) La población de 30 a 69 años de edad empadronada en Sao Paulo en 1940 y 1950 se dividió en grupos decenales, a base de los grupos de veinte años, utilizando una fórmula de separación corriente. 13/

(3) Se estimaron las probabilidades de supervivencia de los varones nacidos en Sao Paulo en 1940-1950, pero antes se corrigió la cifra de la población masculina nacida en ese estado mediante el procedimiento descrito en los números (1) y (2).

Los resultados que se obtuvieron no son totalmente satisfactorios (véase la columna 5). Las fluctuaciones y los cambios de signo que caracterizan las cifras a partir de los 30 años de edad (edad en 1950) no pueden aceptarse sin reservas. Es probable que las irregularidades observadas se deban a errores en la distribución por edad, los que no se corrigieron en la medida necesaria con el método adoptado. Si se toma un grupo amplio de edad -30 a 69 años (edad en 1950)- la cifra pertinente (- 4,433) resulta compatible con otra estimación que se presentará más adelante. Esto sugiere que los errores tienden a compensarse entre sí cuando se consideran grandes grupos de edad.

No obstante las críticas precedentes, la corrección efectuada es bastante valedera, como podrá observarse comparando los resultados que aparecen en la columna (5) con los que se dan en la nota a/ del mismo cuadro. Estos últimos se calcularon sin corregir los datos censales. Por ejemplo, aquí el saldo

12/ Para esto se rejuveneció la población del grupo 5-9 años de edad y el resultado se aumentó de acuerdo con la tasa de crecimiento de la población total.

13/ He aquí la fórmula:

$$U_2 = \frac{1}{2} \left[W_1 + \frac{1}{8}(W_0 - W_2) \right]$$

Cuadro 2

BRASIL - SALDO MIGRATORIO NETO DEL ESTADO DE SAO PAULO DURANTE EL PERIODO INTERCENSAL DE 1940 - 1950 (VARONES NACIDOS EN EL BRASIL), ESTIMADO POR COHORTES, APLICANDO LAS PROBABILIDADES DE SUPERVIVENCIA a/

Grupos de edad	Población empadronada en 1940	Probabilidades de supervivencia en 1940-1950	Población sobreviviente probable	Población empadronada en 1950	Saldo migratorio neto
x	$40P_x$	$10P_x^{1950}$	(1)x(2)	$50P_{x+10}$	$(I-E)_{x+10}$ b/
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
0 - 9	1 025 014	0.93829	961 760	971 773	+10 332
10 -19	808 562	0.95986	776 106	835 477	+60 587
20 -29	597 160	0.94542	564 576	561 148	-3 524
30 -39	397 332	0.89814	356 860	368 200	+11 949
40 -49	241 026	0.81557	196 574	188 012	-9 432
50 -59	116 180	0.67591	78 527	75 656	-3 426
60 y más	60 905	0.52437	31 937	30 510	-1 872

a/ Con los datos del censo sin ajustar, obtiéndose los siguientes resultados: 0 a 9 años, +31 123; 10 a 19 años, +60 587; 20 a 29 años, -2 235; 30 a 39 años, +13 319; 40 a 49 años, -10 543; 50 a 59 años, +3 177; 60 años y más, -8 836. El saldo entre los 30 y los 69 años de edad (edad en 1950) es +3 718.

$$b/ (I - E)_{x+10} = \frac{50P_{x+10} - 10P_x^{1950} \cdot 40P_x}{0.5 + 0.5 \cdot 10P_x}$$

migratorio para el grupo de 30 a 69 años de edad (edad en 1950) es de +3 718, siendo así que, según antes se dijo, debería ser negativo. Además, el resultado para la población de 70 y más años de edad (en 1950) es demasiado alto para ser aceptable.

El uso de una estructura única de probabilidades para estimar los movimientos migratorios en una zona dada entraña el supuesto de que la tasa de mortalidad es la misma entre no migrantes y migrantes. Una tasa de mortalidad diferente para los dos grupos de población no puede provocar ninguna

diferencia apreciable en las estimaciones de los movimientos migratorios, ni puede considerarse con ninguna tasa como el factor que crea el menor error en el cálculo.

El cuadro 2 no incluye el cálculo del movimiento migratorio de la población menor de 10 años en 1950. Para esto habría bastado estimar la población nacida en Sao Pablo en 1940 y que sobrevivía en 1950, y comparar este resultado con la población de 0 a 9 años de edad en 1950. Si se carece de estadísticas de natalidad -y es el caso del Brasil- pueden estimarse eligiendo una tasa de natalidad conveniente, o siguiendo algún otro procedimiento similar.

V. CALCULO DE LA MIGRACION NETA MEDIANTE LOS DATOS SOBRE "LUGAR DE NACIMIENTO"

En la mayoría de los países de la América Latina, los datos recogidos en los últimos censos se tabularon, con más o menos detalles, de acuerdo con el lugar de nacimiento. Conforme al procedimiento usual, generalmente la cédula censal se diseñó para recoger información sobre el lugar de nacimiento de la población nativa, con indicación de la división administrativa principal (provincia, estado, departamento, etc., según las distintas denominaciones usadas en cada país) o, como ítem adicional, de la división administrativa intermedia (distrito, municipio, cantón, departamento, etc.). ^{14/}

Las tabulaciones de las divisiones administrativas intermedias contienen clasificaciones resumidas del lugar de nacimiento. Por ejemplo, el censo de 1950 de Venezuela suministra indicaciones sobre la población empadronada en cada distrito, clasificada por lugar de nacimiento de la siguiente manera: (a) el mismo distrito; (b) otros distritos de la entidad federal; ^{15/} y (c) otras entidades federales. También se indican las personas nacidas en

^{14/} Los siguientes países clasificaron conjuntamente los datos obtenidos en el último censo por divisiones administrativas principales según el lugar de nacimiento y el lugar de residencia (o lugar de empadronamiento): Chile, Costa Rica y Panamá, sin especificación de ninguna característica; Colombia, México y Venezuela, por sexo; Brasil (1940 y 1950), por sexo y edad; y Nicaragua, con una subclasificación del lugar de nacimiento por sectores urbanos y rurales.

^{15/} Principal división administrativa.

cada distrito pero empadronadas en otras entidades federales. Todos estos datos se clasifican por sexo.

En Colombia (1951), la población empadronada en cada municipio -con cifras separadas para la sede del municipio considerado- se clasificó por lugar de nacimiento de acuerdo con las siguientes zonas: (a) el mismo municipio; (b) otros municipios del mismo departamento, y (c) otros departamentos. Todos estos datos aparecen clasificados por sexo, lo mismo que en Venezuela. El censo de 1950 de Costa Rica contiene una tabulación similar por cantones.

Antes de entrar a considerar los inconvenientes de este método, parece de interés citar algunos casos de aplicación. En primer término se estimará la migración neta de la población femenina del departamento de Cundinamarca (Colombia)^{16/} a base de los datos del censo de 1951. He aquí el procedimiento:

1. Población femenina presente en Cundinamarca	824 528
2. Población femenina nacida en Cundinamarca y presente en el departamento	<u>669 174</u>
3. Inmigrantes de otros departamentos (1-2)	155 354
4. Población femenina nacida en Cundinamarca	746 888
5. Emigrantes salidos de Cundinamarca (4-2)	77 714
6. Migración neta (3-5)	77 640

Del mismo modo se puede analizar el movimiento migratorio considerando a Cundinamarca en relación con otros departamentos, por ejemplo los de Boyacá y Tolima, que colindan con él:

1. Población femenina nacida en Boyacá y presente en Cundinamarca	77 171
2. Población femenina nacida en Cundinamarca y presente en Boyacá	7 754
3. Migración neta entre Cundinamarca y Boyacá (1-2 o 2-1)	<u>±69 417</u>
1. Población femenina nacida en Tolima y presente en Cundinamarca	23 400
2. Población femenina nacida en Cundinamarca y presente en Tolima	26 377
3. Migración neta entre Cundinamarca y Tolima (1-2 o 2-1)	<u>±2 977</u>

^{16/} En el departamento de Cundinamarca se encuentra la ciudad de Bogotá, capital de la República.

Estos resultados pueden interpretarse mejor en cifras relativas. Respecto de la migración en Cundinamarca, pueden calcularse las siguientes relaciones:

$$(a) \text{ Tasa de inmigración } \frac{17/}{=} = \frac{155\ 354}{824\ 528} \times 100 = + 18.8 \text{ por ciento}$$

$$(b) \text{ Tasa de migración neta } \frac{18/}{=} = \frac{77\ 640}{824\ 528} \times 100 = + 9.4 \text{ por ciento}$$

$$(c) \text{ Índice de migración } \frac{19/}{=} = \frac{77\ 640}{233\ 068} = + 0.33$$

He aquí las cifras obtenidas para el movimiento migratorio entre Cundinamarca y Boyacá:

$$(a) \text{ Tasa de migración neta hacia Cundinamarca} = + 8.4 \text{ por ciento}$$

$$(b) \text{ Tasa de migración neta hacia Boyacá} = - 17.4 \text{ por ciento}$$

$$(c) \text{ Índice de migración} = + 0.82$$

Puede lograrse un resultado más exacto utilizando datos de dos o más censos. El cuadro 3 indica el número de inmigrantes (nativos) y emigrantes de varios estados del Brasil en 1940 y 1950 (columnas 5, 6, 7 y 8). Las columnas 9 y 10 dan los saldos migratorios netos en esas dos fechas. Por último, la columna 11 contiene el aumento del saldo migratorio neto durante el período intercensal.

Estos resultados pueden interpretarse con más claridad analizando un caso individual. Por ejemplo, el aumento del saldo migratorio neto del estado de Paraná durante el período 1940-1950 fue de 439 000 personas de ambos sexos, es decir, la diferencia entre el saldo migratorio neto de 1940 (+153 500) y el de 1950 (+592 500). Este aumento no representa el saldo migratorio neto del período, el que evidentemente es un poco superior. Para llegar a él hay que deducir las defunciones ocurridas entre 1940 y 1950 del saldo migratorio neto de 1940 y comparar el número de sobrevivientes con el saldo migratorio neto de 1950.

17/ Inmigración neta: población presente.

18/ Migración neta: población presente.

19/ Migración neta: (inmigrantes + emigrantes).

CUADRO 3

BRASIL - MIGRACION INTERESTATAL (POBLACION NATIVA DE AMBOS SEXOS) DURANTE EL PERIODO DE 1940-1950 ^{A/}

(EN MILES DE PERSONAS)

ESTADO	NACIDOS EN EL ESTADO		PRESENTES EN EL ESTADO		NATIVOS AUSENTES (EMIGRANTES)		NO NATIVOS PRESENTES (INMIGRANTES)		SALDO MIGRATORIO NETO (INMIGRANTES-EMIGRANTES)		EVOLUCIÓN DEL SALDO MIGRATORIO
	1940	1950	1940	1950	1940	1950	1940	1950	1940	1950	1940-50
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
BRASIL	39 822.5	50 727.1	39 822.5	50 727.1							
ACRE	65.5	97.5	78.5	113.6	9.9	13.3	22.9	29.4	+13.0	+16.1	+3.1
AMAZONAS	400.7	512.4	430.4	508.9	24.3	53.4	54.1	49.9	+29.8	- 3.5	-33.3
PARÁ	897.0	1 124.0	933.4	1 115.0	41.0	81.4	77.4	72.5	+36.4	- 8.9	-45.3
MARAÑÓN	1 175.8	1 523.4	1 233.8	1 582.2	77.2	100.2	131.2	162.0	+54.0	+61.8	+ 7.8
PIAUI	864.8	1 103.5	817.3	1 045.4	114.4	144.9	66.9	86.8	-47.5	-58.1	-10.6
CEARÁ	2 204.7	2 852.9	2 089.5	2 693.9	205.7	268.5	90.5	109.5	-115.2	-159.0	-43.8
RÍO GRANDE DEL NORTE	777.4	999.3	767.5	967.4	73.5	103.7	63.6	77.8	- 9.9	- 25.9	-16.0
PARAÍBA	1 475.7	1 858.1	1 421.6	1 712.7	158.8	246.8	104.6	101.4	- 54.2	-145.4	-91.2
PERNAMBUCO	2 793.5	3 491.2	2 681.4	3 389.6	244.7	311.1	132.6	209.5	-112.1	-101.6	+10.5
ALAGOAS	1 025.3	1 232.8	950.8	1 092.7	134.9	207.2	60.3	67.1	- 74.6	-140.1	-65.5
SERGIPE	584.0	715.1	542.0	644.1	75.8	107.5	33.9	36.5	- 41.9	- 71.0	-29.1
BAHÍA	4 142.6	5 112.4	3 909.8	4 826.3	339.9	430.2	107.1	144.1	-232.8	-286.1	-53.3
MINAS GERAIS	7 321.6	8 836.3	6 690.5	7 684.8	829.5	1 367.2	198.4	195.8	-631.1	-1 171.4	-540.3
ESPÍRITU SANTO	700.2	909.6	739.1	855.0	67.5	147.9	106.4	93.2	+ 38.9	- 54.7	- 93.6
RÍO DE JANEIRO	2 035.0	2 393.9	1 808.9	2 258.5	432.4	504.1	206.3	368.7	-226.1	-135.4	+ 90.7
DISTRITO FEDERAL	955.4	1 365.5	1 533.7	2 166.3	82.4	142.1	660.7	942.8	+578.3	+800.7	+222.4
SAO PAULO	5 845.1	7 867.6	6 363.3	8 440.8	231.3	507.2	749.5	1 080.4	+518.2	+573.2	+ 55.0
PARANÁ	1 015.8	1 446.4	1 169.4	2 038.9	62.7	71.3	216.2	663.8	+153.5	+592.5	+439.0
SANTA CATALINA	1 104.0	1 507.1	1 151.1	1 541.3	61.5	118.7	108.5	152.9	+ 47.0	+ 34.2	- 12.8
RÍO GR. DEL SUR	3 299.6	4 245.1	3 210.8	4 086.4	131.1	205.6	42.4	46.8	- 88.7	-158.8	- 70.1
MATTO GROSSO	353.8	459.7	409.0	502.3	16.2	36.0	71.3	78.6	+ 55.1	+ 42.6	- 12.5
GOÍAS	704.2	965.9	823.9	1 211.1	36.0	37.3	155.7	282.4	+119.7	+245.1	+125.4
SIN ESPECIFICAR		54.8									

^{A/} LAS PERSONAS EMPADRONADAS COMO "PRESENTES" EN UN ESTADO DISTINTO DEL DE SU NACIMIENTO SE CONSIDERARON MIGRANTES (CENSOS DE 1940 Y 1950).

^{B/} LOS TOTALES NO COINCIDEN CON LAS SUMAS DE LAS COLUMNAS DEBIDO A LA OMISIÓN DE ALGUNOS ESTADOS CREADOS DESPUÉS DE 1940 Y DE MUY ESCASA POBLACIÓN, Y LA POBLACIÓN NATIVA EMPADRONADA EN EL EXTRANJERO (2 754).

Pueden analizarse separadamente los inmigrantes y los emigrantes. El número de inmigrantes que vivían en Paraná en 1940 ascendía a 216 200 (véase la columna 7) y a 663 800 en 1950 (véase la columna 8). Por consiguiente, la inmigración aumentó en ese estado en 447 600 personas. Si fuera posible estimar los sobrevivientes del grupo inicial (1940), la inmigración neta durante el período probablemente aumentaría unas 25 000 personas más.^{20/} Debe tenerse cuidado al interpretar la expresión "inmigración neta durante el período" al referirse a los inmigrantes llegados al estado durante el período, que sobreviven a su término y que permanecen en Paraná.

VI. INCONVENIENTES DEL USO DE LAS ESTADISTICAS POR "LUGAR DE NACIMIENTO" PARA MEDIR LAS MIGRACIONES INTERIORES

Algunos de los referidos inconvenientes aparecieron cuando se describió, en la sección precedente, el método de medición de las migraciones mediante las estadísticas sobre el lugar de nacimiento. Primeramente, cuando se dispone de datos de un solo censo, existirá mucha incertidumbre en cuanto al período a que se refiere el movimiento migratorio. Este movimiento puede ser un fenómeno reciente, o bien puede haber abarcado un lapso bastante largo de tiempo. En cambio, cuando se tienen datos comparables de dos censos o más, las corrientes de población habidas durante el período intercensal pueden establecerse a base de ciertas presunciones más o menos lógicas y aproximadamente exactas.

Otros inconvenientes importantes provienen de la utilización restringida del ítem "lugar de nacimiento". Según se vio en las páginas anteriores (sección V), las tabulaciones de los censos más recientes levantados en los países latinoamericanos contienen una clasificación cruzada del lugar de nacimiento y del lugar de residencia (o lugar de empadronamiento) por divisiones administrativas principales, para ambos sexos o para cada sexo separadamente, según los casos. Excepto en los censos de 1940 y 1950 del Brasil, no existen tabulaciones cruzadas por divisiones administrativas principales según el sexo y la edad.

^{20/} Con una probabilidad de supervivencia aproximada de 0.88.

En realidad, las recomendaciones formuladas por las Naciones Unidas y la Comisión para el Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales (COINS) del Instituto Interamericano de Estadística ^{21/} para las tabulaciones del censo de 1960 son menos detalladas que las tablas que aparecen en los censos de 1950 de varios países latinoamericanos. Ambas instituciones recomendaron que los nativos de cada país se tabulasen por sexo y por principal división administrativa de nacimiento. Con esta tabulación, el saldo migratorio neto de cada división administrativa puede obtenerse comparando las personas nacidas y las personas presentes (o residentes) en una zona determinada. Por ejemplo, de acuerdo con el censo de 1951, la población presente en el departamento de Cundinamarca (Colombia) ascendió a 824 528 personas y la nacida en ese mismo departamento, a 746 888. La diferencia -77 640 personas- representa el saldo migratorio neto, que en este caso fue positivo. Pero como también existe la clasificación cruzada por lugar de empadronamiento y lugar de nacimiento, puede afirmarse que la inmigración neta ascendió a 155 354 personas, y la emigración neta, a 77 714, representando la diferencia entre estas dos cifras el saldo anterior.

Además, es posible establecer la inmigración neta y la emigración neta entre dos divisiones administrativas particulares, o entre regiones compuestas por dos o más divisiones administrativas. (Véase el ejemplo que aparece en el cuadro 4).

Atribúyese gran interés a las tabulaciones de la población migrante que se basan en otros datos censales que permiten analizar sus características demográficas, económicas y culturales. Tal información será de indudable valor para conocer mejor algunos de los factores determinantes de los movimientos en cuestión, para predecir los movimientos futuros y para analizar sus efectos en la población de los puntos de llegada y de partida. Los principales datos que habría que determinar son los siguientes: edad, ocupación, nivel de educación (o alfabetismo), estado civil, número de hijos y lugar de residencia anterior (zona urbana o rural). Si se introdujeran

^{21/} Naciones Unidas: Principles and Recommendations for National Population Censuses, ST/SOA/Series M.27, Nueva York, 1958; IV Período de Sesiones de COINS.

Cuadro 4

CHILE: MIGRACION INTERREGIONAL ^{a/}

Región ^{b/}	Migración neta			Migración neta, excluyendo movimientos hacia y desde las provincias de Santiago, Valparaíso, Concepción y Valdivia		
	Inmigración	Emigración	Saldo migratorio	Inmigración	Emigración	Saldo migratorio
<u>Total para Chile</u>	1 153 089	1 153 089	-	110 381	110 381	-
I	45 537	141 549	-96 012	19 870	18 110	+1 760
II	146 220	91 868	+54 352	-	-	-
III	566 998	116 997	+450 001	-	-	-
IV	112 713	419 438	-306 725	37 272	40 505	-3 233
V	119 460	74 768	+44 692	-	-	-
VI	82 924	239 158	-156 234	38 036	37 889	+147
VII	57 342	43 335	+14 007	-	-	-
VIII	21 895	25 976	-4 081	15 203	13 877	+1 326

^{a/} Población migrante de acuerdo al censo de 1952. Todas las personas enumeradas en las provincias que no son sus lugares de nacimiento fueron consideradas migrantes.

^{b/} Las regiones en cuestión comprenden, respectivamente, las siguientes provincias:

- I. Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.
- II. Valparaíso.
- III. Santiago.
- IV. Aconcagua, O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca, Maule, Linares y Ñuble.
- V. Concepción.
- VI. Arauco, Bío-Bío, Malleco, Cautín, Osorno y Llanquihue.
- VII. Valdivia.
- VIII. Chiloé, Aysén y Magallanes.

estas características, la población de cada zona podría clasificarse casi inevitablemente en "migrante" y "no migrante"; no sería posible una clasificación cruzada (con algún detalle) por lugar de nacimiento. Un ejemplo de este tipo de cuadros que tiene en cuenta únicamente el sexo y la edad se encuentra en los censos de 1940 y 1950 del Brasil, en los que la población empadronada en cada estado aparece tabulada en forma cruzada por sexo, edad y estado de nacimiento.

Por otro lado, la división administrativa no se presta para un análisis espacial. Este requiere datos sobre los movimientos migratorios relacionados con zonas de otros tipos. Las migraciones internas, en realidad entrañan una redistribución de la población entre zonas con distintas características económicas y sociales. Por ejemplo, la urbanización es un proceso esencialmente migratorio. El rápido crecimiento económico de una zona, generalmente estimula las corrientes de población hacia ella. Para el estudio de tales fenómenos, pueden indicarse las divisiones territoriales clásicas ya en el análisis demográfico: (a) zonas urbanas y rurales; (b) comunidades de diferentes tamaños; (c) ciudades principales; y (d) zonas metropolitanas.

VII. MEDICION DE LA MIGRACION NETA MEDIANTE DATOS SOBRE EL "LUGAR DE NACIMIENTO", POR GRUPOS DE EDAD

Las tabulaciones por lugar de nacimiento y edad pueden obtenerse clasificando la primera característica en dos grupos principales, es decir, en "migrantes" y "no migrantes". La información gana en valor cuando el lugar de nacimiento se clasifica por divisiones administrativas o zonas de algún otro tipo. En la sección precedente se hicieron algunas referencias a los datos de esta clase.

Ahora se puede considerar el primer caso (clasificación restringida por lugar de nacimiento) en el supuesto de que se dispone de datos de dos censos separados por un intervalo relativamente corto (digamos, 10 años). La información deberá incluir datos, referentes a zonas específicas, sobre la población nativa clasificada en "migrantes" y "no migrantes", por grupos de edad. El saldo intercensal por cohorte de población "migrante" normalmente da la cifra neta de inmigrantes del período, y el saldo intercensal de la población "no migrante" da a su vez la cifra de emigración neta. Este método,

al igual que el del saldo migratorio neto por cohorte basado en la población no clasificada por lugar de nacimiento (véase la sección IV), se basa en la aplicación de las probabilidades de supervivencia. Su ventaja reside en el hecho de que aquí el análisis se refiere a dos categorías de población (migrantes y no migrantes) y da, en vez del saldo migratorio neto, sus dos componentes, es decir, la inmigración neta y la emigración neta.

La aplicación de este método presenta los mismos inconvenientes señalados a propósito del análisis por cohorte, o sea, errores en la enumeración y errores en la elección de las probabilidades de supervivencia. Sin embargo, el efecto de los errores de empadronamiento que alteran la distribución por edad, disminuye considerablemente cuando sólo se toma la población migrante. En realidad, cuando el análisis se refiere a la población total o a la población no migrante (la que constituye la mayoría, excepto en el caso de algunas grandes ciudades), cualquier error de empadronamiento, en términos absolutos, relativo a esa población total, se refleja en lo que podría denominarse la cifra de migración.

Conviene tener presente que si existe una clasificación por lugar de nacimiento de los dos grupos principales -migrantes y no migrantes- se tiene información directa respecto de una sola de las categorías a que se refiere el análisis, es decir, los inmigrantes llegados a la zona considerada. Mas, si se toma la precaución adicional de tabular la población del país por lugar de nacimiento y por edad (las mismas divisiones geográficas anteriores), podrá obtenerse la otra categoría de migrantes: los emigrantes que salen de la zona considerada. Todo lo que se necesita es restar la población efectivamente empadronada en la zona del número total de personas nacidas en ella.

El cuadro 5 contiene una aplicación de este método basada en los datos referentes al estado de Sao Paulo (Brasil). Los datos censales se corrigieron en la forma indicada en la sección IV. Las probabilidades de supervivencia utilizadas también fueron las mismas.

Las cifras de inmigración neta (columna 5) muestran una distribución por edad que parece admisible en sus líneas generales. El número más alto corresponde al grupo de edad 20-29 años (edad en 1950). El resultado negativo en el grupo 50-59 años (edad en 1950) no parece que representa la salida

CUADRO 5

BRASIL - INMIGRACION Y EMIGRACION EN EL ESTADO DE SAO PAULO DURANTE EL PERIODO INTERCENSAL DE 1940-1950 (VARONES NACIDOS EN EL BRASIL), ESTIMADAS POR COHORTES MEDIANTE LAS PROBABILIDADES DE SUPERVIVENCIA

GRUPOS DE EDAD	PROBABILIDADES DE SUPERVIVENCIA EN 1940-50	BRASILEÑOS "NO NATIVOS" DE SAO PAULO EMPADRONADOS EN SAO PAULO				BRASILEÑOS "NATIVOS" DE SAO PAULO EMPADRONADOS FUERA DE SAO PAULO				SALDO MIGRATORIO $(1-E)_{x,x+10}$
		POBLACION EM-PADRONADA EN 1940	PROBABLE PO-BLACION SOBRE-VIVIENTE EN 1950	POBLACION EM-PADRONADA EN 1950	INMIGRA-CION Δ	POBLACION EM-PADRONADA EN 1940	PROBABLE PO-BLACION SOBRE-VIVIENTE EN 1950	POBLACION EM-PADRONADA EN 1950	EMIGRA-CION Δ	
X	${}_{10}P_x$	$40P_x$	(1) x (2)	$50P_{x+10}$	$I_{x,x+10}$	$40P_x$	(1) x (6)	$50P_{x+10}$	$E_{x,x+10}$	(5) - (9)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
NACIMIENTOS				57 922				50 568		
0-9	0.93829	44 613	41 860	96 233	+56 104	22 193	20 823	65 181	+45 770	+10 334
10-19	0.95986	73 681	70 723	162 749	+93 911	26 464	25 402	58 054	+33 321	+60 590
20-29	0.94542	109 398	103 427	125 081	+22 261	25 915	24 501	40 410	+16 355	+5 906
30-39	0.89814	80 933	72 689	82 095	+9 911	20 214	18 155	27 544	+9 893	+18
40-49	0.81557	58 459	47 677	42 399	-5 814	14 721	12 006	14 889	+3 176	-8 990
50-59	0.67591	28 694	19 395	19 722	+390	6 629	4 481	5 652	+1 397	-1 007
60 Y MÁS	0.52437	20 935	10 978	8 984	-2 616	4 398	2 306	2 108	-260	-2 356

+ 073

$$\frac{{}_{50}P_{x+10} - {}_{10}P_x \cdot {}_{40}P_x}{0.5 + 0.5 \cdot {}_{10}P_x}$$

de personas que habían inmigrado antes de 1940. Es más probable que sea el resultado de errores no corregidos de empadronamiento o de la aplicación a la cohorte considerada de una probabilidad de supervivencia demasiado alta.

La emigración presenta una estructura por edad más regular, que disminuye a medida que aumenta la edad de la población. La comparación de los resultados de la inmigración y de la emigración parecerían indicar que en el período de 1940-1950 los emigrantes eran más jóvenes que los inmigrantes. Esto quizá se debería a que los movimientos del grupo familiar son más comunes en el caso de la emigración que en el de la inmigración.

Las cifras pueden compararse con las que aparecen en el cuadro 2. Hasta los 20 años (edad en 1950), las dos series de resultados no difieren apreciablemente en cuanto al saldo migratorio neto. Aparecen diferencias apreciables entre los 20 y los 40 y entre los 50 y los 60 años (edad en 1950). En cambio, si la población de 20 a 59 años de edad se considera como un solo grupo, las cifras son muy similares: -4 073 y -4 433. Las correspondientes al último grupo (70 y más años de edad en 1950), difieren relativamente poco en ambos casos.

VIII. FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS MIGRACIONES INTERIORES

Las migraciones interiores están determinadas principalmente por las diferentes oportunidades económicas y sociales que ofrecen las distintas zonas de un país. Puede afirmarse que la dirección y la intensidad de los movimientos dependen de fuerzas de atracción y de repulsión vinculadas a esas oportunidades.

Los programas de desarrollo económico influyen en los movimientos en cuanto crean oportunidades de empleo en la industria fabril y en la construcción, exigen nuevas tierras aptas para el cultivo y el desarrollo de la agricultura, y, en general, en cuanto elevan el nivel de los ingresos y promueven la diversificación de las actividades que derivan del crecimiento de las industrias productoras de bienes.

El progreso desde el punto de vista del nivel de la educación y la cultura, en general estimula la movilidad geográfica de la población. Por ejemplo, la asimilación de las características culturales de un país, por la

población aborigen facilita el traslado de esta última a un medio en el cual pueda incorporarse en el mercado del trabajo. Los avances realizados en materia de difusión de las informaciones, de transporte rápido y barato, de contacto más frecuente con personas de otras partes y de creación de actividades específicas que exigen una especialización mínima, son otras tantas condiciones que estimulan la emigración desde los sectores subdesarrollados y menos privilegiados hacia las localidades con cierto grado de desarrollo económico, especialmente las grandes ciudades.

Los factores que influyen en los movimientos migratorios internos pueden analizarse mediante el estudio de las características económicas y sociales de las zonas consideradas y de las características individuales de los migrantes.

1. Características económicas y sociales de las zonas

Desde el punto de vista de las características económicas y sociales de las diferentes zonas de un país, es conveniente estudiar la evolución de las corrientes migratorias desde y hacia determinadas zonas y compararla con las condiciones económicas y sociales existentes en ellas y con los cambios ocurridos en tales condiciones. Las investigaciones de este tipo podrían completarse con un análisis comparativo de la magnitud y dirección de las corrientes migratorias hacia y desde diferentes zonas en un período determinado de tiempo, y siempre en relación con las condiciones socio-económicas. Diferentes factores que influyen en la evolución histórica de las migraciones son también, sin lugar a dudas, determinantes de sus variaciones geográficas. Los siguientes antecedentes parecen especialmente indicados para el estudio de las tendencias cronológicas:

(1) Tendencias indicadoras del progreso económico y social, como las relativas al ingreso por habitante, la industrialización (producción de energía eléctrica, valor agregado por la industria fabril, población económicamente activa empleada en la industria, etc.), la urbanización, etc.

(2) Los cambios estructurales de la economía, especialmente los que significan una transferencia de mano de obra agrícola hacia otras actividades (industrias y servicios).

(3) Tendencias en la utilización de los recursos naturales y en la creación de industrias locales. La explotación de los recursos naturales (mineros, agropecuarios, etc.) y el desarrollo de ciertas industrias pueden declinar como resultado de la pérdida de mercados, del agotamiento de los recursos, de los cambios climáticos y de otras causas. Por el contrario, constituyen factores favorables las innovaciones que redundan en beneficio de la fertilidad del suelo (deseccamiento de los pantanos, obras de riego, etc.), el descubrimiento de yacimientos de minerales y, en general, las inversiones de grandes capitales.

Para un análisis comparativo de las corrientes migratorias hacia y desde las distintas zonas, pueden utilizarse los siguientes datos:

(1) Los niveles de salarios y las condiciones del empleo (leyes sociales, sistemas de tenencia, etc.).

(2) Las diferentes tasas de incremento natural de la población y de la presión demográfica (subempleo, escasez de tierra de cultivo).

(3) Proyectos de desarrollo económico local (colonización, distribución de tierras, regadío, comunicaciones, etc.).

(4) Distancia desde los centros de atracción de migrantes (ciudades principales, etc.).

Los antecedentes necesarios para el análisis de los aspectos antes indicados pueden extraerse principalmente de los censos demográficos y de las estadísticas económicas. De estas últimas puede derivarse el desarrollo de las distintas ramas de actividad, por zonas, lo mismo que su producto bruto y el valor agregado; la distribución de la tierra y los tipos de cultivo (tenencia de la tierra, tamaño de los predios, grado de mecanización, etc.); escalas de salarios; datos sobre el empleo; construcción de obras públicas con fines de desarrollo, etc. Las principales conclusiones que pueden derivarse de los censos refiérense a la urbanización; a estimaciones de las tasas de fecundidad y, por consiguiente, de crecimiento natural, por zonas; a la evolución del alfabetismo; a los cambios estructurales de la población económicamente activa, etc.

Dadas las características de las migraciones en muchos países latino-americanos, el análisis de los factores socio-económicos que influyen en ellas puede simplificarse. Las principales corrientes migratorias se originan en los sectores rurales (incluyendo las pequeñas aglomeraciones con características rurales) y se dirigen hacia las grandes ciudades y, en menor escala, desde una división territorial hacia otra. En los países que poseen grandes extensiones de tierras en estado de subdesarrollo económico y cultural, donde existe escasez de mano de obra especializada y donde prevalece el subempleo, por supuesto las características de las migraciones interiores son más simples que en el caso de los países industrializados que poseen una alta densidad demográfica. Entre los primeros, los movimientos migratorios internos entrañan cambios estructurales en las formas de producción y en varios aspectos sociales. Ahí reside, por ejemplo, la explicación de la rapidez del proceso de urbanización en los países de la América Latina (véase el cuadro 7). "En las sociedades industrialmente progresistas, las oportunidades de empleo en los sectores urbanos aumentan más rápidamente que en las zonas agrícolas. Al aumentar el ingreso real por habitante, la demanda de artículos manufacturados y de servicios producidos por los trabajadores urbanos aumenta más rápidamente que la de productos agropecuarios. Con la racionalización de la producción agrícola, muchas actividades económicas que antes se desenvolvían en el campo se trasladan a la ciudad".^{22/} Cabe agregar que muchos de los artículos producidos por las industrias artesanales que florecen en los centros rurales son rápidamente superados por los productos manufacturados. Además, en los países cuyo desarrollo industrial se encuentra en sus comienzos, a las tendencias que envuelve un cambio en la estructura de las actividades económicas de la población se agrega un factor económico característico de los tiempos modernos, a saber: la concentración de la industria en unas pocas ciudades, hecho que hace posible una serie de avances técnicos.

El cuadro 6 indica el crecimiento de la población urbana y rural de Chile durante el período comprendido entre 1895 y 1952. Durante este lapso,

^{22/} Naciones Unidas: The Determinants and Consequences of Population Trends, ST/SOA/Series A/17, Nueva York, 1953, página 125.

el 72.4 por ciento del aumento total de la población corresponde al crecimiento de la población urbana y sólo el 27.6 por ciento al de la población rural. ^{23/} La tasa anual de crecimiento de la población urbana aumentó gradualmente con el tiempo, llegando a 2.95 por ciento en 1940-1952, ^{24/} cuando la población rural disminuyó en cifras absolutas hasta registrarse una tasa negativa de - 0.83 por ciento. La ciudad de Santiago (capital de la República de Chile) absorbió el 33.7 por ciento del aumento total habido entre 1895 y 1952, con elevadas tasas medias de crecimiento anual que, por ejemplo entre 1940 y 1952, llega al 3.48 por ciento. También la población urbana -clasificada en ocho regiones- registró altas tasas de incremento; variando las de cinco de esas regiones entre el 3.1 y el 4.2 por ciento. En cambio, en lo que respecta a la población rural de las mismas zonas, la tasa de crecimiento fue baja y en algunos casos, negativa en las dos últimas décadas consideradas.

Presenta casi este mismo cuadro general el crecimiento de la población urbana de varios países latinoamericanos para los cuales existen datos que permiten estudiar este aspecto. Por ejemplo, la población residente en localidades de más de 20 000 habitantes (de acuerdo con el tamaño de la población arrojada por el último censo) aumentó mucho más rápidamente que la población que vive en núcleos más pequeños. El cuadro 7 aclara este hecho en relación con el aumento habido entre los dos últimos censos en siete países de la región. Particularmente notable es la influencia de los movimientos migratorios en el aumento de la población de las ciudades de más de 100 000 habitantes. En términos generales, la tasa de aumento de tales ciudades dobla la registrada por el país en conjunto. En Colombia y Venezuela, por ejemplo, este fenómeno es muy notorio; en efecto, las tasas de aumento observadas en las ciudades de esa categoría durante el período considerado se aproximan a 5.4 y 6.8 por ciento, respectivamente, al paso que la tasa de crecimiento de la población que vive en las localidades de menos de 20 000

^{23/} El aumento de la población urbana puede haber sido sobreestimado como resultado de los cambios de definición de las poblaciones urbana y rural utilizadas por los distintos censos y del hecho de que algunas poblaciones clasificadas antes como rurales se han transformado en urbanas a consecuencia del aumento del número de sus habitantes. Esto no invalida esencialmente, sin embargo, los resultados (véase la nota 6 del cuadro 6).

^{24/} Esta tasa corresponde al aumento medio anual con relación a la población existente al comienzo de cada período.

Cuadro 6

CHILE: CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA Y RURAL, 1895-1952 ^{a/}

Zonas	Incremento absoluto 1895-1952 (en miles)	Incremento anual medio como porcentaje de la población a comienzos de cada período ^{b/}				
		1895-07	1907-20	1920-30	1930-40	1940-52
<u>Chile</u>						
Total	3 245.0	1.65	1.18	1.54	1.72	1.51
Urbana	2 349.7	1.15	1.83	2.30	2.45	2.95
Rural	895.3	2.07	0.68	0.89	1.00	-0.83
<u>Ciudades</u>						
Santiago	1 094.0	2.48	4.04	4.05	3.36	3.48
Más de 50 000 habitantes	434.5	3.46	1.57	1.52	1.15	1.70
De 25 000 a 49 999 habitantes	233.4	4.36	2.11	3.01	1.47	2.56
<u>Zonas urbanas ^{c/}</u>						
A	1 321.7	1.75	3.89	4.23	3.59	3.66
B	251.9	2.74	1.21	--	1.63	1.72
C	218.6	1.98	1.59	3.10	2.43	4.19
D	111.3	6.41	1.65	4.53	2.19	3.75
E	133.2	-1.67	0.55	1.85	0.61	3.73
F	94.7	2.84	7.07	--	2.01	3.10
G	159.2	2.47	1.43	--	2.70	1.66
H	159.0	0.60	0.45	--	0.98	1.36
<u>Zonas rurales ^{c/}</u>						
A	117.6	2.75	-0.76	3.69	1.13	0.87
B	25.6	0.67	0.44	--	1.66	0.08
C	4.8	0.56	0.42	3.70	-3.07	-0.12
D	183.7	8.93	4.89	3.03	2.89	0.59
E	142.3	11.12	0.15	1.16	0.42	-1.65
F	66.2	2.52	1.73	--	0.39	0.21
G	251.6	2.07	1.52	--	2.40	-0.46
H	103.6	0.27	0.31	--	0.20	0.30

a/ XII Censo General de Población y I de Vivienda, 24-IV-1952, Vol. I, resumen del país, cuadros 9 y 10. Las cifras de población urbana y rural no son estrictamente comparables basándose en los censos considerados en el cuadro. Por ejemplo, en el censo de 1952, las zonas urbanas se fijaron de acuerdo con ciertos requisitos. En particular, una zona se clasificó de urbana si se componía de centros poblados de cierta importancia demográfica y administrativa (por lo general, asiento de autoridades municipales) y otros centros cuyos servicios de utilidad pública les daban características urbanas. En los censos de 1930, 1920 y 1907, considerábanse centros urbanos los núcleos de más de 1 000 habitantes, y en el de 1895, incluíanse además algunos pueblos o caseríos pequeños. (X Censo de Población, 1930, Vol. I, cuadro 10).

b/ El incremento del período considerado expresado como porcentaje de la población inicial, dividido por el número de años de dicho período. Supónese que la población es la existente a mediados del año del censo. (continúa en la página siguiente).

habitantes y de la población rural es de sólo 1.5 por ciento en ambos países. En el caso de Venezuela, este desequilibrio parece atribuible a la inmigración extranjera.

Aunque los datos censales corrientemente disponibles no son aptos para medir las migraciones interiores desde una zona a otra, proporcionan una idea aproximada de su magnitud. Pueden servir a este respecto los datos sobre los movimientos migratorios habidos entre las principales divisiones administrativas (provincias, estados, etc.). Sin embargo, debe tenerse presente que una proporción substancial de estas migraciones a una distancia relativamente larga, es del tipo campo-ciudad, especialmente en lo que se refiere a la emigración hacia las ciudades principales.

En el cuadro 8 se comparan ciertos índices económicos con el índice de migración de departamentos seleccionados de Colombia. Puede observarse en él que allí donde el valor agregado por habitante en la industria manufacturera es alto (Atlántico, Cundinamarca y Valle del Cauca), las tasas de inmigración y el saldo migratorio (índice de migración) también son altos. El departamento de Antioquía constituye una excepción, la que puede explicarse por la emigración de la población rural hacia los departamentos vecinos de Caldas y Valle del Cauca, donde las condiciones son favorables. Los departamentos que, como Bolívar, Boyacá, Cauca y Narifio, tienen índices de producción fabril por habitante y salarios agrícolas relativamente bajos, muestran un saldo migratorio marcadamente negativo.

2. Características individuales de los migrantes

Las características distintivas de los migrantes constituyen antecedentes valiosos para el estudio de los factores que determinan las migraciones interiores y de sus efectos demográficos, económicos y sociales, tanto en las zonas de salida como en las de llegada. Hay base para pensar que la población migrante difiere de la no migrante en lo que respecta, entre otros aspectos importantes, a su estructura por edad y sexo, estado civil, nivel de educación, características económicas y tamaño de la familia.

En su mayoría, los migrantes son jóvenes de ambos sexos, solteros o casados. Para las personas de esos grupos de edad, las posibilidades de

(continuación del cuadro 6)

c/ Comprenden las siguientes provincias: A, Santiago; B, Valparaíso; C, Concepción; D, Valdivia y Osorno; E, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo; F, Llanquihue, Chiloé, Aysén, Magallanes y los territorios de la Antártica; G, Arauco, Bío-Bío, Malleco y Cautín; H, Aconcagua, O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca, Maule, Linares y Ñuble.

Cuadro 7

AMERICA LATINA: TASA MEDIA ANUAL^{a/} DE AUMENTO DE LA POBLACION RESIDENTE EN DISTINTOS TIPOS DE ZONAS Y POBLACION TOTAL, EN PAISES SELECCIONADOS, DURANTE EL ULTIMO PERIODO INTERCENSAL

País ^{b/}	Período intercensal	Tamaño de las localidades (número de habitantes) en la fecha del último censo				Total del país
		Más de 100 000	20 000 a 100 000	Más de 20 000	Menos de 20 000	
Venezuela	1941-50	6.8	7.3	7.0	1.5	3.0
República Dominicana	1935-50	5.8	3.2	5.1	2.1	2.4
Colombia	1938-51	5.4	4.9	5.2	1.5	2.2
Nicaragua ^{c/}	1940-50	5.4	—	5.4	2.0	2.3
Paraguay ^{d/}	1937-50	4.9	—	4.9	2.4	2.7
Brasil	1940-50	4.2	4.0	4.2	2.3	1.9
México	1940-50	4.5	3.0	4.1	2.3	2.6

Fuente: Naciones Unidas, Demographic aspects of urbanization in Latin America, E/CN.12/URB/18). Documento de trabajo presentado en el Seminario sobre Problemas de Urbanización en la América Latina, celebrado en Santiago, Chile, en el mes de julio de 1959.

- a/ La tasa media anual de aumento se calculó dividiendo el aumento anual medio por la población media (promedio simple de las poblaciones inicial y final).
- b/ Clasificados por orden decreciente de la tasa de aumento de la población de localidades de más de 100 000 habitantes.
- c/ No existían datos acerca de dos localidades del grupo de 20 000 a 100 000 habitantes.
- d/ Los datos relativos a 1937 se derivaron del censo de 1936.

Cuadro 8

COLOMBIA: COMPARACION DE INDICES ECONOMICOS E INDICES DE
MIGRACION EN DEPARTAMENTOS SELECCIONADOS

Departamentos	Valor agregado por la industria fabril (miles de pesos)	Porcentaje del valor agregado correspondiente a establecimientos que ocupan a más de 200 personas	Joranales agrícolas (pesos)	Tasa de inmigración a/ (porcentajes)	Índice de migración b/ (porcentaje)
Atlántico	447.5	43.5	2.35	26.5	+62.0
Cundinamarca	382.8	45.7	3.35	18.8	+33.3
Antioquía	371.1	72.0	3.25	4.0	-48.9
Valle del Cauca	358.3	42.3	3.50	35.4	+65.9
Santander	156.7	—	3.70	8.2	-18.2
Caldas	105.4	22.9	4.20	20.5	+0.6
Boyacá	70.6	65.3	2.40	3.9	-75.3
Bolívar	55.1	7.2	2.65	3.4	-51.5
Cauca	18.5	7.4	2.65	9.1	-31.8
Nariño	25.3	2.4	1.75	1.5	-69.6

a/ Inmigrantes (nacidos en otros departamentos) como porcentaje de la población empadronada en 1951.

b/ $\frac{\text{Inmigrantes} - \text{emigrantes}}{\text{Inmigrantes} + \text{emigrantes}}$

encontrar empleo y de adaptarse a las nuevas condiciones de trabajo son mayores. En los países insuficientemente desarrollados, muchos sectores rurales tienen una economía de subsistencia, lo que explica por qué una alta proporción de cada nueva generación emigra al alcanzar la edad de trabajar.

También pueden esperarse diferencias culturales y ocupacionales. La gran masa de los inmigrantes adultos que llegan a las ciudades y lugares que ofrecen oportunidades económicas está formada por trabajadores no especializados y anal-fabetos. Si bien es verdad que los movimientos migratorios de esta especie desempeñan un importante papel en el proceso de industrialización y diversificación de actividades, la exigencia de formación vocacional o de un nivel mínimo de educación crea un excedente de mano de obra de baja calidad y al mismo tiempo, una escasez de trabajadores calificados y semicalificados. Del mismo modo, estas características culturales figuran entre los factores que hacen más difícil que los inmigrantes se adapten a su nuevo medio.

En los censos latinoamericanos se han utilizado muy poco las tabulaciones relacionadas con las poblaciones migrantes, cualquiera que sea la definición que de ella se adopte. En consecuencia, los datos estadísticos disponibles acerca de las características de tales poblaciones generalmente se limitan al sexo y, en algunos pocos casos, a la edad de los migrantes. Los datos existentes muestran un equilibrio entre los sexos cuando se consideran las migraciones internas del país como un todo. Por otro lado, parece evidente que la movilidad geográfica a larga distancia es mayor entre los varones, como ocurre, por ejemplo, en los movimientos de carácter netamente interzonal. En las corrientes de población que se dirigen hacia las ciudades, hay aparentemente mayor afluencia de mujeres, sobre todo provenientes de zonas relativamente cercanas. Los datos del censo de 1950 destacan los dos hechos siguientes en el caso de Venezuela: (1) En el caso de las migraciones a corta distancia (los movimientos que se producen entre distritos de la misma Entidad Federal), predominan las mujeres; ^{25/} y (2) A las ciudades emigran más mujeres que hombres. (Véase el cuadro 9).

^{25/} En el caso del censo de Venezuela de 1950, clasificáronse como migrantes todas las personas empadronadas fuera de su distrito de nacimiento. En el presente documento, la expresión "migraciones a corta distancia" se refiere a las personas empadronadas en la misma entidad federal en que nacieron, pero en un distrito diferente.

Los movimientos migratorios que signifiquen atravesar los límites entre las principales divisiones administrativas (provincias, estados, etc.), especialmente si las zonas respectivas no son adyacentes y, en general, cuando se recorren largas distancias, son de carácter claramente interzonal. Un ejemplo típico de este caso lo constituyen las migraciones interestatales en el Brasil. ^{26/} Los inmigrantes empadronados en el estado de Sao Paulo en 1950 y nacidos en cinco estados orientales, por ejemplo, se distribuían en la proporción de 122.7 varones por cada 100 mujeres; en el caso de los procedentes de la región nororiental del país, que está más alejada de Sao Paulo que la zona oriental, la proporción correspondiente era de 143.3 varones por cada 100 mujeres. Ahora, en lo que respecta a la composición por sexo de los emigrantes de ciertos estados de emigración intensa, el desequilibrio es aún mayor. En 1950 hubo 154.4 emigrantes varones del estado de Bahía por cada 100 mujeres, y entre los emigrantes de Pernambuco, Alagoas, Ceará y Sergipe, la proporción de varones oscilaba entre 140 y 170 por cada 100 mujeres.

En la América Latina, sólo los censos levantados en el Brasil (1940 y 1950) y en Colombia (1951) clasifican la población migrante por grupos de edad. Como era de esperar, en esas estadísticas la población inmigrante reveló una estructura por edad en la cual había relativamente pocos niños y relativamente muchos jóvenes, en comparación con la población no migrante o con la población total. Esta distribución atribúyese en parte al hecho de que los padres de muchos de los niños nacidos en el lugar de empadronamiento eran inmigrantes, pero aun cuando se hicieran las correcciones del caso, dado que la población no migrante era varias veces superior a la compuesta por inmigrantes, subsistirían diferencias apreciables. El cuadro 10 permite aclarar estas observaciones. Contiene las cifras de la población masculina nativa e inmigrante del departamento colombiano de Cundinamarca. ^{27/} Sobresalen dos hechos. En primer lugar, existía una marcada diferencia en la proporción de personas menores de 15 años en la población empadronada (migrantes y no migrantes) y en la población

^{26/} Considerando como migrante a toda persona empadronada fuera de su estado de nacimiento (censos levantados en el Brasil en 1940 y 1950).

^{27/} Principal división administrativa. En este departamento se encuentra la ciudad de Bogotá, capital de Colombia.

Cuadro 9

VENEZUELA: DIFERENCIAS POR SEXO EN LAS MIGRACIONES DE
ZONAS ESCOGIDAS, 1950 ^{a/}

Zonas	Indice del exceso de varones con respecto a las mujeres (+) o viceversa (-) ^{b/}		
	Total de inmigrantes	Inmigrantes de los distritos de la misma entidad federal ^{c/}	Inmigrantes de otras entidades federales ^{c/}
<u>Venezuela</u>	+101.7	-101.2	+103.3
Distrito Federal	-115.1	-108.5 ^{d/}	-115.5
Distritos con características urbanas ^{e/}	-103.3	-111.5	+102.4
Otras partes del país	+116.9	+107.5	+125.4

Fuente: Dirección de Estadísticas y Censos Nacionales, Censo General de Población de Venezuela, 1950.

a/ Las personas empadronadas fuera de su distrito de nacimiento se clasifican como migrantes.

b/ El índice lo dan las siguientes fórmulas:

$$+ \frac{\text{Varones}}{\text{Mujeres}} \times 100 \text{ y } - \frac{\text{Varones}}{\text{Mujeres}} \times 100$$

en las cuales los signos más y menos indican la dirección de la relación.

c/ La Entidad Federal es la principal división administrativa.

d/ El Distrito Federal está formado por los departamentos de Libertador y Vargas. Por consiguiente, la migración interior del Distrito Federal es la que ocurre entre ambos departamentos.

e/ Grupo compuesto por 17 distritos que tienen por lo menos una aglomeración con más de 20 000 habitantes.

inmigrante (41.8 y 18.1 por ciento respectivamente). En segundo lugar, la distribución por subgrupos de edad era similar en ambas poblaciones entre los 15 y los 65 años de edad, o más exactamente, entre los 20 y los 65 años.

Cuadro 10

COLOMBIA: ESTRUCTURA POR GRUPOS DE EDAD DE LA POBLACION MASCULINA EMPADRONADA Y LA POBLACION MASCULINA INMIGRANTE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, DE ACUERDO CON EL CENSO DE 1950

(Cifras relativas)

Grupos de edad	Varones empadronados	Inmigrantes varones, por departamentos de nacimiento				
		Total	Boyacá	Santander	Tolima	Otros
<u>Todos los grupos de edad</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
0 - 14	41.8	18.1	13.7	18.9	26.5	21.7
15 - 64	55.6	79.1	82.8	79.0	70.7	76.4
(15-64)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
(15-19)	(17.9)	(14.1)	(13.2)	(14.3)	(16.9)	(14.6)
(20-39)	(54.0)	(59.8)	(58.2)	(60.9)	(59.9)	(62.4)
(40-64)	(28.1)	(26.1)	(28.6)	(24.8)	(23.2)	(23.0)
65 y más	2.6	2.8	3.5	2.1	2.8	1.9

Fuente: Censo de Población de Colombia, 1951.

El análisis de las características de la población migrante sugerido en la primera parte de esta sección y en los párrafos anteriores (véase la sección 8), reduce a la cuestión de la utilización de los datos proporcionados por las cédulas censales diseñadas de acuerdo con las recomendaciones de las Naciones Unidas y del COINS. Con este objeto, deberían prepararse tabulaciones cruzadas de las características de los dos grupos principales, es decir, únicamente para la población no migrante y para la migrante. Una clasificación de este tipo por zonas específicas permite analizar las características de la

población inmigrante y de la no migrante de esas regiones. Sería más difícil realizar el análisis por zonas de emigración. En todo caso, debe prestarse más atención al primero.

El costo de estas tabulaciones y el tiempo necesario para prepararlas se podrían reducir considerablemente, sin detrimento del estudio necesario, aplicando el método de muestras a un porcentaje de la población empadronada. De un modo similar, parece de poca utilidad práctica preparar tabulaciones respecto de zonas que no son centros de atracción de migrantes o que no son de importancia para el país.

Merece especial atención el estudio detallado de las actitudes, motivos y condiciones de vida de los inmigrantes. Este tipo de información no puede utilizarse como sustituto de los datos censales, sino que por el contrario, es complementario de ellos en muchos aspectos. En particular, el censo de población no suministra antecedentes sobre las características de los migrantes en la fecha de llegada (edad, estado civil, empleo, si llegan solos o acompañados por miembros de su familia, etc.); lugar de origen y fecha de llegada; determinantes del cambio de residencia; y, en general, datos detallados acerca del bagaje cultural de la población migrante (lengua materna, nivel de educación, religión y otros puntos de interés para el país considerado), o sobre sus características económicas y familiares. Por supuesto, este tipo de estudio sólo puede llevarse a cabo con éxito mediante estudios de población a base del método de muestras. Considérase que tal estudio debe limitarse a una o varias ciudades o zonas, eligiéndose aquellas donde los problemas migratorios son más serios. Tales encuestas se facilitarían, y el valor de los datos que proporcionarían sería mayor, si se llevaran a cabo conjuntamente con el levantamiento del censo de población.

Hasta ahora, salvo contados casos, el estudio de las migraciones internas a base de muestras de la población no se ha llevado a cabo en los países subdesarrollados. Un importante precedente lo constituyen las encuestas realizadas en las ciudades de Mysore y Bangalore, que se efectuaron como contribución al estudio de la población del estado indio de Mysore, preparado en 1951-52. ^{23/} Las referidas

^{28/} Naciones Unidas, The Mysore population study, proyecto cooperativo del Gobierno de la India y del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Nueva York, 1958.

encuestas se basaron en una muestra del 5 por ciento de los "hogares" registrados en el censo de 1951 en cada una de las ciudades mencionadas. Su objetivo era investigar los factores económicos y sociales que influyen en la inmigración en Mysore y Bangalore, características de los inmigrantes, tipos de migraciones, etc. Cabe señalar que la encuesta suministró datos únicamente sobre el jefe de hogar.