



Universitat Autònoma de Barcelona

TESIS DOCTORAL

**MIGRACIÓN INTERNA, MOVILIDAD RESIDENCIAL Y DINÁMICAS
METROPOLITANAS EN COLOMBIA**

Una aproximación desde la demografía espacial a los movimientos
de población registrados en los censos de 1964, 1973, 1993 y 2005.

HERNÁN G. VILLARRAGA ORJUELA

DIRECTOR

Dr. JUAN ANTONIO MÓDENES CABRERIZO

Programa de doctorado en Demografía
Departament de Geografia / Centre d'Estudis Demogràfics
Universitat Autònoma de Barcelona
Mayo 2015

Agradecimientos

Esta tesis está marcada por la colaboración y apoyo de varias personas e instituciones que hicieron posible su realización. Algunas de ellas con su participación en momentos puntuales y de manera específica y otras, de forma constante y continua. A todos ellos y ellas quisiera expresar mi gratitud.

A mi director, el Dr. Juan Antonio Módenes, quien desde la primera oportunidad que tuve de darle a conocer mis intereses e inquietudes de investigación en el año 2009, cuando cursaba el master en Estudios Territoriales y de la Población, manifestó su interés por ellas. A partir de entonces, su apoyo, dedicación y destreza para direccionar mi trabajo ha sido constante. La confianza que depositó en mí, sus enseñanzas y su excelencia académica y humana fue fundamental para emprender y finalizar este camino doctoral. Al Dr. Juan Antonio Módenes debo el interés por los temas demográficos y en últimas, el que esta tesis haya sido demográfica. En principio por sus clases y luego por su apropiada transmisión de la demografía durante todos estos años a través de amenas conversaciones y ejercicios de análisis. Si bien, apenas una parte de todo lo que ha querido transmitirme se recoge aquí, sus enseñanzas han sido esenciales en los resultados y aspectos positivos obtenidos en esta tesis.

Mi especial agradecimiento al Dr. Albert Sabater por todo el trabajo, colaboración y asesoría metodológica y de análisis espacial y demográfico que me brindó durante la European Doctoral School of Demography para la realización del trabajo final del master. Que a la postre se ha convertido en una parte fundamental del trabajo presentado aquí. Así mismo mi agradecimiento a la Dra. Anna Cabré en su condición de directora del Centre d'Estudis Demogràfics en su momento, quien desde que conoció mi interés por los temas demográficos me ofreció su apoyo y el institucional del CED, también a ella debo la oportunidad de haber cursado la EDSD en el año 2011-2012.

Al departamento de Geografía de la Universitat Autònoma de Barcelona, que me acogió durante todos estos años, ofreciéndome unas condiciones excepcionales de trabajo. Mi especial agradecimiento a la eficiente gestión y disposición permanente por parte de su secretaría. También quiero agradecer a las personas que han hecho más fácil mi vinculación con el Centre d'Estudis Demogràfics: a Soco Sancho, responsable de programas docentes y de formación y a su gerente Herminia Pujol, de quienes siempre recibí su colaboración cuando la necesité. También mi agradecimiento al Dr. Daniel Devolder, quien estimuló mi deseo por cursar la EDSD y me brindó su orientación de manera constante, valioso ha sido su reconocimiento y aportes a mi trabajo.

Al Max Planck Institute for Demographic Research por haberme acogido, primero como estudiante de la European Doctoral School of Demography y luego, en una estancia de investigación doctoral en el grupo de investigación de migración internacional, en la cual conté con la asesoría del Dr. Frans Willekens y el acompañamiento del Dr. Sebastian Kluesener.

El Centro de Prospectiva Estratégica del Instituto de Altos Estudios Nacionales, institución a la que me encuentro vinculado actualmente como docente e investigador, me ha facilitado las condiciones en los últimos meses para poder terminar esta tesis.

No quisiera dejar de citar a aquellas otras personas con las que he trabajado en algún momento de los últimos años y que de una u otra forma me he beneficiado de su conocimiento y colaboración: El Dr. Joaquín Recaño con quien compartimos el interés por los temas

migratorios en Colombia y de quien he recibido importantes conocimientos metodológicos y de análisis de la migración a través de sus clases y también por su asesoría; Tim Riffe; Alda Acevedo; László Németh y Alexander Villarraga.

En Colombia ha habido amigos que me han colaborado con el suministro de información y documentos a los cuales desde España no tenía acceso. Gracias a Yadira Rivera y Edgar Moncada por su colaboración y por continuar ahí a pesar de la significativa separación que ha marcado la distancia.

El soporte económico que recibí por parte de la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca y el Fondo Social Europeo, primero mediante una beca de Formación de Investigadores y luego a través de un contrato de personal investigador novel, permitió que pudiera dedicarme de manera exclusiva al desarrollo de la tesis.

A mi madre y mis hermanos, de ellos siempre he recibido su cariño, apoyo y confianza. Nada de esto hubiera sido posible sin su colaboración y continuo aliento.

Índice

ABSTRACT	XIII
RESUMEN	XIV
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 OBJETIVOS Y ORGANIZACIÓN DE LA TESIS.....	3
2 MARCO CONCEPTUAL, METODOLÓGICO Y BASES DE DATOS.....	7
2.1 TASAS DE MIGRACIÓN	9
2.1.1 <i>Flujos migratorios</i>	10
2.1.2 <i>Inmigración, emigración y migración neta</i>	11
2.2 FUENTES DE DATOS	12
2.2.1 <i>Censos de población</i>	13
La captación de la movilidad a través de los censos.....	14
3 EVOLUCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD GEOGRÁFICA AL INTERIOR DE COLOMBIA.17	
3.1 APROXIMACIÓN TEÓRICA A LA MOVILIDAD GEOGRÁFICA NACIONAL	17
3.2 CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES	19
3.3 TASAS NACIONALES DE MOVILIDAD GEOGRÁFICA	23
3.3.1 <i>El lugar de nacimiento o migración de toda la vida como medida de la movilidad</i>	24
Migración de toda la vida entre unidades administrativas mayores (Departamentos).....	24
Migración de toda la vida entre unidades administrativas menores (municipios).....	28
3.3.2 <i>Movilidad geográfica interdepartamental de período</i>	30
3.3.3 <i>Diferenciales de la migración</i>	33
Diferenciales de la migración por edad	33
Efectos de cohorte y período en las tasas nacionales de migración.....	35
Diferenciales de la migración por nivel educativo.....	38
3.3.4 <i>Movilidad geográfica intra-departamental de período</i>	41
Edad y movilidad geográfica al interior de los departamentos	43
3.4 DISCUSIÓN	45
3.5 CONCLUSIONES	46
3.6 ANEXO CAPÍTULO 3.....	48
4 EVOLUCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD GEOGRÁFICA DEPARTAMENTAL	51
4.1 MIGRACIÓN ENTRE DEPARTAMENTOS.....	51
4.2 CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.....	53
4.3 MIGRACIÓN NETA Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN	55
4.4 TASAS DE MIGRACIÓN	59
4.4.1 <i>Emigración</i>	59
4.4.2 <i>Inmigración</i>	63
4.4.3 <i>Tasa de migración neta y eficiencia migratoria</i>	66
4.5 COMPARACIÓN DE LA MIGRACIÓN INTERNA DE LOS DEPARTAMENTOS A TRAVÉS DEL COEFICIENTE <i>K</i> DE COURGEAU.....	70
4.5.1 <i>Intensidad de la migración y cálculo del coeficiente K</i>	71
4.6 TENDENCIAS EN DISTANCIAS RECORRIDAS POR LOS MIGRANTES INTER-DEPARTAMENTALES.....	77
4.7 FLUJOS MIGRATORIOS	80
4.7.1 <i>Definiciones básicas de las medidas</i>	81
4.7.2 <i>Representación e interpretación de la medición de la migración inter-departamental</i>	84
4.8 RESUMEN DE LOS CAMBIOS EN LA MIGRACIÓN INTER-DEPARTAMENTAL.....	107

4.9	EDAD Y SEXO DE LA MIGRACIÓN INTER-DEPARTAMENTAL.....	109
4.9.1	<i>Patrones de migración por edad y sexo a nivel departamental</i>	111
4.10	CONCLUSIONES.....	122
4.11	ANEXO CAPÍTULO 4	125
5	MOVILIDAD MIGRATORIA METROPOLITANA: UNA PROPUESTA DE DELIMITACIÓN DE ÁREAS METROPOLITANAS EN COLOMBIA	133
5.1	PROPUESTA METODOLÓGICA DE DEFINICIÓN DE ÁREAS METROPOLITANAS (AM) Y OTRAS ENTIDADES URBANAS. 136	
5.1.1	<i>Elementos de fondo</i>	136
5.1.2	<i>Principios del proceso de delimitación</i>	137
5.1.3	<i>Definiciones básicas</i>	139
5.1.4	<i>Requerimientos para delimitar las áreas metropolitanas y micropolitanas</i>	141
5.1.5	<i>Ejecución del procedimiento</i>	142
5.1.6	<i>Jerarquía de las áreas metropolitanas a partir del tamaño de población</i>	151
5.2	PATRONES Y REPERCUSIONES DE LA MIGRACIÓN Y LA MOVILIDAD RESIDENCIAL: FLUJOS EN LA JERARQUÍA URBANA A TRAVÉS DEL CURSO DE VIDA.	153
5.3	EMIGRACIÓN, INMIGRACIÓN Y MIGRACIÓN NETA PARA LOS DIFERENTES NIVELES DE LA JERARQUÍA METROPOLITANA Y URBANA	159
5.4	ODDS RATIO ESPECÍFICOS POR EDAD DE LOS DESTINOS DE LA MIGRACIÓN	162
5.5	DISCUSIÓN	166
5.6	CONCLUSIONES.....	169
6	MOVILIDAD RESIDENCIAL DE LOS HOGARES AL INTERIOR DE LOS MUNICIPIOS	171
6.1	ESTUDIOS PREVIOS EN COLOMBIA	173
6.2	ÁREA DE ESTUDIO, MUESTRA Y VARIABLES	175
6.3	ESPECIFICACIÓN DEL MODELO.....	177
6.4	COMPARACIÓN ENTRE LOS MODELOS OLS Y SGWR.....	178
6.5	RESULTADOS DEL MODELO SEMI-PARÁMETRICO DE REGRESIÓN PONDERADA GEOGRÁFICAMENTE.....	181
6.6	CONCLUSIONES.....	185
7	FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS Y TERRITORIALES DE LA MIGRACIÓN INTERNA EN COLOMBIA 1993-2005	189
7.1	ANTECEDENTES Y CONTEXTO	191
7.2	DATOS, VARIABLES Y MODELO	194
7.3	RESULTADOS: DETERMINANTES DEL COMPORTAMIENTO MIGRATORIO	199
7.3.1	<i>Modelo logístico de probabilidad no lineal con variables individuales</i>	199
	Migración de corta distancia	200
	Migración de larga distancia.....	201
	Movilidad residencial.....	202
	Interpretación a través de predicciones	204
	Predicción de la probabilidad de migrar por perfiles	209
7.3.2	<i>Modelo multinivel de dos niveles</i>	213
	Modelo vacío de efectos aleatorios.....	215
	Modelo multinivel de efectos mixtos	218
7.4	DISCUSIÓN	221
7.5	CONCLUSIONES.....	224
7.6	ANEXO CAPÍTULO 7	225
8	GENERAL CONCLUSIONS	237
	BIBLIOGRAFÍA	243

Índice de tablas

Tabla 3.1 Volumen y ritmo de crecimiento de la poblacional en Colombia: 1951-2015	20
Tabla 3.2 Población colombiana viviendo en el departamento de nacimiento. viviendo fuera del departamento de nacimiento y que nació fuera del territorio colombiano: 1951-2005	26
Tabla 3.3 Porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento: 1964, 1973, 1993 y 2005	27
Tabla 3.4 Porcentaje de población viviendo fuera de su municipio de nacimiento: 1964, 1973, 1993 y 2005	29
Tabla 3.5 Valores absolutos y porcentaje de la población de cinco y más años que cambia de residencia entre departamentos: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	30
Tabla 3.6 Porcentaje de población que se mueve entre departamentos por grupos de edad: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	34
Tabla 3.7 Porcentaje de movilidad y tamaño de la generación, 1964-2005	36
Tabla 3.8 Cambios en la composición por edad de la población colombiana cada década	37
Tabla 3.9 Porcentaje de población que se mueve entre departamentos, por edad y nivel educativo: 1959-64, 1968-73, 1980-85, 1988-93 y 2000-2005	39
Tabla 3.10 Porcentaje de población de 5 y más años que cambia de residencia al interior y entre departamentos: 1968-73, 1988-93 y 2000-05	42
Tabla 3.11 Porcentaje de población que se mueve al interior de los departamentos por grupos de edad: 1968-73, 1980-85, 1988-93 y 2000-05	44
Tabla 3.12 Evolución histórica de la división administrativa de Colombia	49
Tabla 4.1 Población y tasa de crecimiento por departamentos, 1964-2005	54
Tabla 4.2 Índices de correlación entre la tasa de crecimiento total y la tasa de migración neta.	55
Tabla 4.3 Emigrantes absolutos y como porcentaje de la población de 5 y más años al inicio de cada periodo, 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05	60
Tabla 4.4 Inmigrantes absolutos y como porcentaje de la población al inicio de cada periodo de 5 y más años, 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05	64
Tabla 4.5 Migración neta por departamentos, tasas de migración neta y clasificación de acuerdo a la eficiencia de la migración: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05.	67
Tabla 4.6 Intensidad de la migración de periodo y cálculo del coeficiente k por departamento, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	73
Tabla 4.7 Promedio del número de kilómetros que se movieron los migrantes inter-departamentales desde cada departamento, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	79
Tabla 4.8 Distribuciones porcentuales del total de los migrantes inter-departamentales en 1959-64-, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	79
Tabla 4.9 Diez mayores flujos absolutos, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	85
Tabla 4.10 Diez mayores flujos netos más grandes, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	89
Tabla 4.11 Diez mayores flujos producidos por la tasa de migración neta, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	92
Tabla 4.12 Diez mayores índices de eficiencia migratoria, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	95
Tabla 4.13 Diez mayores probabilidades de transición de migración inter-departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	100

Tabla 4.14 Diez mayores razones de interacción departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	103
Tabla 4.15 Resumen de las medidas de migración inter-departamental 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05	108
Tabla 4.16 Saldo migratorio y porcentaje de la población del saldo migratorio en 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05. Tasa de crecimiento anual intercensal 1951-64, 1964-73, 1973-93 y 1993-2005.....	130
Tabla 4.17 Segmentos de edad según su comportamiento migratorio inter-departamental por sexo, 1959-64., 1968-73, 1988-93 y 2000-05.....	131
Tabla 5.1 Dimensiones de las áreas metropolitanas delimitadas.....	148
Tabla 5.2 Niveles en la jerarquía de áreas metropolitanas y sus rangos de población total o núcleos urbanos.	151
Tabla 5.3 Niveles en la jerarquía de áreas metropolitanas y municipios urbanizados, sus rangos de población total o núcleos urbanos.	152
Tabla 6.1 Número y porcentaje de hogares que cambian de residencia entre departamentos, dentro de departamentos y al interior de los municipios, 2000-05	175
Tabla 6.2 Resumen estadístico de los cambios residencial de los hogares al interior de los municipios en Colombia, 2000-05.....	176
Tabla 6.3 Prueba de variabilidad geográfica de los coeficientes locales	180
Tabla 6.4 Valores del Índice de Moran.....	180
Tabla 6.5 Resumen estadístico para los modelos OLS y SGWR	180
Tabla 7.1 Valores medios de las variables independientes, 1993 y 2005.....	196
Tabla 7.2 Listado de modelos con sus respectivos coeficientes logísticos y cocientes de razones	203
Tabla 7.3 Efecto sobre la migración de corta distancia de los cambios en la variable sexo, 1988-93.....	204
Tabla 7.4 Efecto sobre la migración de corta distancia de los cambios en la variable edad, 1988-93.....	205
Tabla 7.5 Probabilidades de ocurrencia para los diferentes tipos de movimiento según perfiles	210
Tabla 7.6 Resultados regresión logística de migración de larga distancia.....	214
Tabla 7.7 Resultados del modelo multinivel vacío	216
Tabla 7.8 Proceso de estimación secuencial que consta de 7 modelos y el modelo nulo.....	218
Tabla 7.9 Resumen de los resultados de los modelos de regresión logística multinivel	220
Tabla 7.10 Coeficientes (log) de los modelos logísticos multinivel para el análisis de la influencia de características departamentales en la migración de larga distancia ajustados por características individuales, 1993-2005.....	221
Tabla 7.11 Efecto sobre la migración de corta distancia de los cambios en la variable sexo, 1988-93	225
Tabla 7.12 Efecto sobre la migración de corta distancia de los cambios en la variable edad, 1988.....	225
Tabla 7.13 Efecto sobre la migración de corta distancia de los cambios en la variable sexo, 2005	225
Tabla 7.14 Efecto sobre la migración de corta distancia de los cambios en la variable edad, 2005.....	226

Tabla 7.15 Efecto sobre la migración de larga distancia de los cambios en la variable sexo, 1993	226
Tabla 7.16 Efecto sobre la migración de larga distancia de los cambios en la variable edad, 1993.....	226
Tabla 7.17 Efecto sobre la migración de larga distancia de los cambios en la variable sexo, 2005	227
Tabla 7.18 Efecto sobre la migración de larga distancia de los cambios en la variable edad, 2005.....	227
Tabla 7.19 Efecto sobre la movilidad residencial de los cambios en la variable sexo, 2005	227
Tabla 7.20 Efecto sobre la movilidad residencial de los cambios en la variable edad, 2005....	228
Tabla 7.21 Modelo vacío 1993	228
Tabla 7.22 Modelo vacío, 2005	229
Tabla 7.23 Modelo 1, 1993.....	229
Tabla 7.24 Modelo 1, 2005.....	230
Tabla 7.25 modelo 2, 1993.....	230
Tabla 7.26 modelo 2, 2005.....	231
Tabla 7.27 modelo 3, 1993.....	231
Tabla 7.28 Modelo 3, 2005.....	232
Tabla 7.29 Modelo 4, 1993.....	232
Tabla 7.30 Modelo 4, 2005.....	233
Tabla 7.31 modelo 5, 1993.....	233
Tabla 7.32 Modelo 5, 2005.....	234
Tabla 7.33 Modelo 6, 1993.....	234
Tabla 7.34 Modelo 6, 2005.....	235
Tabla 7.35 Modelo 7, 1993.....	235
Tabla 7.36 modelo 7, 2005.....	236

Índice de gráficos

Ilustración 3.1 Evolución del crecimiento de la población según áreas: valores absolutos y tasa de crecimiento anual intercensal. Colombia 1951-2015	22
Ilustración 3.2 Evolución de la migración interdepartamental de toda la vida, 1951-2005.....	27
Ilustración 3.3 Porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento por grupos de edad, 1964-2005	28
Ilustración 3.4 Evolución de la migración interdepartamental de periodo: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	31
Ilustración 3.5 Tasas estandarizadas por edad de la migración de "toda la vida" y de periodo, 1964-2005	33
Ilustración 3.6 Porcentaje de la población colombiana que se mueve entre departamentos por grupos de edad: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05.....	34
Ilustración 3.7 Proporción de la población de la edad-cohorte 25-34, 1950-2010	38
Ilustración 3.8 Porcentaje de la población colombiana que se mueve al interior de los departamentos por grupos de edad: 1968-73, 1988-93 y 200-05.....	44
Ilustración 3.9 Pirámides de población, 1951, 1964, 1973, 1993, 2005	49
Ilustración 4.1 Diagrama de dispersión. Crecimiento de la población departamental frente a la tasa de migración neta, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	56
Ilustración 4.2 Tasas de emigración entre departamentos, 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05	62
Ilustración 4.3 Tasas de inmigración entre departamentos, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05.....	65
Ilustración 4.4 Cálculo del coeficiente K	72
Ilustración 4.5 Relación de la tasa de migración con el coeficiente k, 1968-73m, 1988-93 y 2000-05	75
Ilustración 4.6 Índice K por departamentos, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	76
Ilustración 4.7 Flujos migratorios inter-departamentales, 2000-05	80
Ilustración 4.8 Flujos absolutos y tasas de emigración inter-departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	87
Ilustración 4.9 Flujos de migración neta inter-departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	90
Ilustración 4.10 Tasas de migración neta inter-departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	93
Ilustración 4.11 Eficiencia migratoria, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	98
Ilustración 4.12 Probabilidades de transición, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	101
Ilustración 4.13 Razones de interacción departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	104
Ilustración 4.14 Migración inter-departamental por edad y sexo, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 200-05. Y calendario de la migración, 1968-73, basado en Rogers y Castro (1981).....	110
Ilustración 4.15 Tasa de migración neta inter-departamental por sexo, 1959-64., 1968-73, 1988-93 y 2000-05	113
Ilustración 4.16 Tasa de migración intra-departamental por sexo, 1968-73, 1988-93 y 2000-05	114

Ilustración 4.17 Calendario específico de la migración por edad, sexo y movimientos inter e intra-departamentales	116
Ilustración 4.18 Tasas de migración neta inter-departamental para el grupo de edad 20-29 por sexos y departamentos, 1959-64., 1968-73, 1988-93 y 2000-05.....	118
Ilustración 4.19 Relación de masculinidad de la tasa de migración interdepartamental y migrantes absolutos, 1959-64., 1968-73, 1988-93 y 2000-05	121
Ilustración 4.20 Capitales de departamento y red vial primaria.....	127
Ilustración 4.21 Cálculo del coeficiente k por departamentos, 1968-73	128
Ilustración 4.22 Cálculo del coeficiente k por departamentos, 1988-93	128
Ilustración 4.23 Cálculo del coeficiente k por departamentos, 2000-05	129
Ilustración 5.1 Población ocupada por lugar de residencia y según lugar de trabajo, 2005 ...	143
Ilustración 5.2 Población ocupada que trabaja en un municipio distinto al de residencia, 2005.	144
Ilustración 5.3 Delimitación de áreas metropolitanas	146
Ilustración 5.4 Áreas metropolitanas del Caribe Colombiano, 2005	149
Ilustración 5.5 Área metropolitana de Bogotá y áreas de Cundinamarca, 2005	150
Ilustración 5.6 Volúmenes relativos de intercambios de migración neta entre los diferentes niveles de la jerarquía metropolitana y urbana para personas en edad 15-24 y 50-59 al momento de moverse.....	156
Ilustración 5.7 Porcentajes de eficiencia migratoria de los intercambios entre niveles de la jerarquía metropolitana y urbana para los grupos de edad 15-24, 20-29, 25-34, 40-49, 50-59 y 55-64 al momento del movimiento.	158
Ilustración 5.8 Tasas de emigración (%) para los diferentes niveles de la jerarquía metropolitana y urbana del país	160
Ilustración 5.9 Tasas de inmigración (%) para los diferentes niveles de la jerarquía metropolitana y urbana del país, 2000-05.....	160
Ilustración 5.10 Tasas de migración neta para los diferentes niveles de la jerarquía metropolitana y urbana del país, 2000-05.....	162
Ilustración 5.11 Razones de probabilidad específicas por edad de los destinos para migrantes con origen en (A) mega metrópolis, (B) metrópolis AAA y (C) áreas no metropolitanas, 2000-05.	164
Ilustración 6.1 Selección del ancho de banda según AICc para el modelo SGWR y relación entre el ancho de banda, AICc y la autocorrelación espacial.	178
Ilustración 6.2 (a) de los valores de los parámetros estimados de ILC, áreas significativas al nivel ± 1.96 . (b) Mapa de la distribución de ILC	182
Ilustración 6.3 Mapa de los valores de los parámetros estimados de HOWN, áreas significativas al nivel ± 1.96 . (b) Mapa de la distribución de HOWN	183
Ilustración 6.4 Mapa de los valores de los parámetros estimados de HSIZE, áreas significativas al nivel ± 1.96 . (b) Mapa de la distribución de HSIZE	184
Ilustración 7.1 Probabilidades predichas de migrar cortas distancias por edad y sexo, 1993 .	207
Ilustración 7.2 Probabilidades predichas de migrar cortas distancias por edad y sexo, 2005 .	207
Ilustración 7.3 Probabilidades predichas de migrar distancias largas en función de la edad para hombres y mujeres, 1993.....	208
Ilustración 7.4 Probabilidades predichas de migrar distancias largas en función de la edad para hombres y mujeres, 2005.....	208

Ilustración 7.5 Probabilidades predichas de movilidad residencial en función de la edad para hombres y mujeres, 2005.....	209
Ilustración 7.6 Diferencias en la propensión a migrar por edad de Cundinamarca, Quindío y Nariño.....	214
Ilustración 7.7 Efectos aleatorios del departamento (errores estándar).....	217
Ilustración 7.8 Efectos aleatorios del departamento.....	217

Migración interna, movilidad residencial y dinámicas metropolitanas en Colombia.

Una aproximación desde la demografía espacial a los movimientos de población registrados en los censos de 1964, 1973, 1993 y 2005.

Abstract

Since 1964 Colombia became in a predominantly urban country and in 2005 three quarters of population lived in urban areas. However, the density of the population in 2005 was only 36 persons per square kilometer, so much of it was concentrated on, or near, metropolitan areas (58% lived in metropolitan areas). The transition from a rural to an urban country basically was defined by migration. To a large extent, on internal migration studies have been conducted in the country focus on this important type of movement. However, reality and land-use changes that have occurred since the movements and settlements of the population make one think the issue of migration in terms of a geographical and demographic factors beyond the rural-urban dichotomy.

The rates of internal migration in Colombia have been declining steadily in recent decades. For instance, in 1968-1973 by 19.4% of the population aged 5 or more years moved between municipalities, but in 2000-2005 this figure had fallen to less than half (7.6%). Despite the different implications that a decrease of migration has, is poorly understood and analyzed the situation in the Colombian case. This is due, among other reasons, to the lack of studies covering a period of time large enough for attaining visualize trends and intensity of medium and long-term phenomenon. In this analysis is considered an extended period of time previously had not worked fully in a unique study, offering a wide and varied view of the migration process in Colombia, and various geographic scales of analysis.

The issues that have motivated this thesis are related to three broad questions: What are the major trends and patterns of internal migration and residential mobility of the Colombian population during the period 1964-2005? What are the individual and contextual socio-demographic factors associated to internal migration and residential mobility of Colombians? and What are the spatial components involved and configured in Colombian territory from the movement of the population?

In general the results of this thesis provide a comprehensive analysis of the geographical mobility of the Colombian population, both in time and in space. Mobility in Colombia has gone through an initial process of growth in the first period and reached their peak in the 1970s and then began to descend to minimum values recorded at the beginning of this century. There are trends and patterns that have been maintained in both periods and are strongly linked to the moments in the migrants' life cycle. A high diversity in behavior and migratory intensity was found between the different types of movements and moments. There are dynamics that are specific to each type of movement and although factors associated with mobility in each largely explain their behavior, their effect varies from one to another through the territory. After verifying the strong decrease in migration of long and short distance, exploration and analysis of more local movements and associated with residential mobility provides an unexplored field of study that may represent a kind of compensation in the intensity of mobility.

Resumen

A partir de 1964 Colombia se convirtió en un país mayoritariamente urbano y en 2005 ya contaba con tres cuartas partes de su población viviendo en contextos urbanos. Sin embargo, la densidad de la población para 2005 era apenas de 36 personas por kilómetro cuadrado, así que gran parte de ella estaba concentrada en, o cerca de, áreas metropolitanas (58% vivía en áreas metropolitanas). La transición de un país rural a uno urbano la definieron básicamente los movimientos migratorios. En buena medida, los estudios que sobre migración interna se han realizado en el país se centran en este importante tipo de movimientos. Sin embargo, la realidad y las transformaciones del territorio que se han dado a partir de los movimientos y asentamientos de la población obligan a pensar el tema de la migración en términos de unos elementos geográficos y demográficos que vayan más allá de la dicotomía rural-urbano.

Las tasas de migración interna en Colombia han ido disminuyendo de manera constante en las últimas décadas. Por ejemplo, en el período 1968-1973 un 19,4% de la población de 5 o más años se movió entre municipios, pero en 2000-2005 esta cifra había disminuido a menos de la mitad (7,6%). A pesar de las diferentes implicaciones que la disminución de la migración tiene, es poco conocida y analizada esta situación en el caso colombiano. Esto se debe, entre otros motivos, a la inexistencia de estudios que abarquen un período de tiempo lo suficientemente amplio como para lograr visualizar las tendencias e intensidad de mediano y largo plazo del fenómeno. En el análisis realizado aquí se considera un período de tiempo amplio que antes no se había trabajado de manera completa en un mismo estudio, ofreciendo una visión más amplia y variada del proceso migratorio en Colombia, además de diversas escalas geográficas y un acercamiento estadístico adecuado a cada una de ellas.

Los temas que han motivado la presente tesis se relacionan con tres amplias preguntas: ¿Cuáles son las principales tendencias y patrones de la migración interna y movilidad residencial de la población colombiana durante el periodo 1964-2005? ¿Cuáles son los factores socio-demográficos individuales y contextuales que se asocian a la migración interna y movilidad residencial de los colombianos? y ¿Cuáles son los componentes espaciales que intervienen y se configuran en el territorio colombiano a partir del movimiento de la población?

De manera general los resultados de esta tesis aportan un amplio análisis de la movilidad geográfica de la población colombiana, tanto en términos temporales como espaciales. La movilidad en Colombia ha pasado por un proceso inicial de crecimiento en los primeros períodos y alcanza sus valores máximos en la década de 1970, para luego empezar a descender hasta registrar valores mínimos en los inicios del presente siglo. Existen tendencias y patrones que se han mantenido en ambos momentos y que están fuertemente vinculados con los momentos en el ciclo de vida en el que se encuentran los migrantes. Una alta diversidad en los comportamientos e intensidad migratoria se encontró entre los diferentes tipos de movimientos y momentos. Existen dinámicas que son propias a cada tipo de movimiento y si bien, los factores asociados a la movilidad en cada uno de ellos explican en buena medida su comportamiento, su efecto varía de unos a otros y a través del territorio. Una vez comprobada la intensa disminución de la migración de larga y corta distancia, la exploración y análisis de movimientos más locales y asociados a la movilidad residencial brinda un campo de estudio inexplorado hasta ahora y que puede estar representando una especie de compensación en la intensidad de la movilidad.

Migración interna, movilidad residencial y dinámicas metropolitanas en Colombia.

Una aproximación desde la demografía espacial a los movimientos de población registrados en los censos de 1964, 1973, 1993 y 2005.

1 INTRODUCCIÓN

El movimiento de la población, ya bien sea migratorio o más de carácter local (movilidad residencial), tiene diversos determinantes que interactúan de manera compleja generando patrones de localización de la población en el territorio. Por la intensidad y características de los movimientos y por la selectividad de los migrantes, termina siendo la movilidad de la población un determinante de los cambios de la población a diferentes niveles geográficos. El movimiento de población selecciona distintos tipos de individuos de sus lugares de origen y en consecuencia la migración y la movilidad residencial suelen afectar más que solamente el número total de habitantes. Mediante la salida o llegada de personas una población puede ser transformada y su composición verse alterada con respecto a la edad, el sexo, el nivel educativo, los niveles de fecundidad y otros factores socioeconómicos y demográficos. Las razones de por qué las personas migran y cambian de vivienda normalmente están asociadas con el funcionamiento de los sistemas económicos, sociales y de vivienda, aunque la movilidad de la población es tanto causa como consecuencia de cambios sociales.

Al interior de un país las tasas de movilidad y los patrones de migración pueden variar ampliamente entre los lugares. Una comprensión de la migración que considere los diferentes niveles geográficos a los que se presenta (nacional, regional e inter-metropolitano, entre otros) es, pues, obligatoria para cualquiera que trate de analizar el proceso general de los cambios regionales y locales. Del mismo modo; al interior de las ciudades y municipios, el proceso de cambio de vivienda y de vecindad no puede entenderse de manera satisfactoria sin hacer referencia a la movilidad residencial. En una importante medida, las predicciones de las necesidades de recursos y el consumo de los mismos por parte de la población dependen de la capacidad de explicar satisfactoriamente la variación en el comportamiento migratorio.

Mientras que se ha incrementado la investigación de la migración internacional, se ha mostrado menos interés en repensar las geografías de la movilidad e inmovilidad residencial de media y corta distancia. Y son los movimientos de corta distancia cruciales para la restructuración de la vida cotidiana, el funcionamiento de la vivienda, los mercados laborales y la reproducción de las desigualdades sociales.

Se debe señalar en esta parte no se presenta el típico apartado teórico que reúne toda la literatura sobre el tema de la tesis, ya que este ejercicio se realiza en cada uno de los capítulos empíricos que van del 3 al 7. A continuación se presenta el marco más general en el que se desarrolla la tesis, los objetivos y la organización de la misma.

A partir de 1964 Colombia se convirtió en un país mayoritariamente urbano y en 2005 ya contaba con tres cuartas partes de su población viviendo en contextos urbanos. Sin embargo, la densidad de la población para 2005 era apenas de 36 personas por kilómetro cuadrado, así que gran parte de ella estaba concentrada en, o cerca de, áreas metropolitanas (58% vivía en áreas metropolitanas). Hasta hace muy poco tiempo la situación era la inversa, la población y las actividades económicas del país se concentraban mayoritariamente en las áreas rurales. Este

acelerado proceso de urbanización tuvo sus inicios en los años 1930 y llega hasta nuestros días aunque con un dinamismo bastante mermado, que en principio, genera la imagen de estar casi finalizado, dando paso a una hegemonía de movimientos inter-urbanos. La transición de un país rural a uno urbano la definieron básicamente los movimientos migratorios. En buena medida, los estudios que sobre migración interna se han realizado en el país se centran en este importante tipo de movimientos. Sin embargo, la realidad y las transformaciones del territorio que se han dado a partir de los movimientos y asentamientos de la población obligan a pensar el tema de la migración en términos de unos elementos geográficos y demográficos que vayan más allá de la dicotomía rural-urbano.

En un contexto regional de disminución generalizada de la migración de la población al interior de los países ([J. Rodríguez, 2004](#); [J. Rodríguez & Busso, 2009](#); [UN-CEPAL, 2012](#)), de la cual Colombia no es la excepción, es necesario explicar la evidente disminución de las tasas de migración en Colombia y considerar la "inmovilidad" de la población tanto a escala macro como micro. Si bien desde la demografía se ha dedicado gran atención a revisar y volver a teorizar la transición demográfica en relación con el cambio de actitudes hacia el matrimonio, la reproducción y las nuevas formas de vida ([Lesthaege, 1995](#); [Steve, Garcia, Lesthaege, & López-Gay, 2013](#); [van de Kaa, 2004](#)), se ha prestado mucha menos atención a repensar la noción de Zelinsky (1971) de una transición de la movilidad ([Skeldon, 2012](#)). Especialmente en lo que tiene que ver con la inmovilidad residencial, ya bien sea vista de manera positiva y relacionada con la seguridad, el arraigo, las ventajas específicas de los lugares y las vinculaciones a los mismos ([Fischer & Malmberg, 2001](#)), o como reflejo de una incapacidad de actuar sobre el deseo de moverse ([Coulter & van Ham, 2013](#)).

Las tasas de migración interna en Colombia han ido disminuyendo de manera constante en las últimas décadas. Por ejemplo, en el período 1968-1973 un 19,4% de la población de 5 o más años se movió entre municipios, pero en 2000-2005 esta cifra había disminuido a menos de la mitad (7,6%). La disminución de la migración tiene importantes implicaciones para el funcionamiento de los mercados laborales y de vivienda, para el logro económico individual, y para el bienestar de los lugares ([Molloy, Smith, & Wozniak, 2011](#); [M. D. Partridge, Rickman, Olfert, & Ali, 2012](#)). A pesar de las diferentes implicaciones que la disminución de la migración tiene, es poco conocida y analizada esta situación en el caso colombiano. Son pocos los intentos que se han hecho para tratar de entender tanto las causas como las consecuencias de la disminución de la migración interna en Colombia. En parte, por no contar con un cuerpo de literatura que compile los resultados de estudios previos sobre migración interna en el país ([Martínez, 2001](#)), y porque en los estudios más recientes se ignoran u omiten los resultados más antiguos ([Guataqui, 2010](#)). Pero también porque la narrativa de una sociedad con alta y creciente movilidad geográfica se ha implantado de manera poderosa entre los estudios de migración. Otra importante causa de este escaso análisis de la tendencia en la disminución de la movilidad interna del país, está relacionada con la inexistencia de estudios que abarquen un período de tiempo lo suficientemente amplio como para lograr visualizar las tendencias e intensidad de mediano y largo plazo del fenómeno. Aunque debe aclararse que la historia migratoria colombiana revelada por los datos censales no refleja únicamente esta tendencia, de hecho, antes de 1973 lo que se observa es un importante incremento de las migraciones.

La doble dimensión espacio-temporal que contiene la migración implica que su estudio además de analizar la población que se desplaza, también incorpore la comprensión del territorio donde se realiza. Colombia presenta a nivel sub-nacional tan sólo dos escalas geográficas en su división político-administrativa (departamentos y municipios), pero las escalas a las que se recoge y organiza la información son más variadas y detalladas, llegando al

nivel de manzanas. A pesar de las restricciones al acceso de la información a niveles de escala muy detallados, es importante organizar la disponible a niveles que se ajusten mucho más a las dinámicas poblacionales de movilidad y asentamientos. La cuestión de la escala es fundamental para una definición de la migración en sí misma, y por consiguiente, para su medición y estudio, y las inferencias en cuanto al proceso derivado de los análisis de los patrones de migración no son independientes de la escala a la que se realiza. Esto significa que los patrones asociados con la migración a una determinada escala podrían ser insignificantes cuando se examina el comportamiento migratorio a escalas diferentes.

Uno de los aportes más importantes de esta tesis tiene que ver justamente con haber incorporado en el análisis demográfico de la migración diversas escalas geográficas y, desde una perspectiva espacial, haber realizado un acercamiento estadístico adecuado al territorio y cada una de las escalas utilizadas, lo cual ha supuesto reconocer su influencia en los patrones y procesos espaciales de la movilidad de la población. Además, el considerar un periodo de tiempo que nunca antes se había estudiado de manera completa en un mismo estudio, ofrece una visión más amplia y variada de un proceso migratorio, que si bien tiene momentos particulares que se destacan y diferencian unos de otros, gana mucho en comprensión si se observan de manera conjunta.

Estos son algunos de los temas que han motivado la presente tesis. Ellos se relacionan con tres amplias preguntas: ¿Cuáles son las principales tendencias y patrones de la migración interna y movilidad residencial de la población colombiana durante el periodo 1964-2005?, ¿Cuáles son los factores socio-demográficos individuales y contextuales que se asocian a la migración interna y movilidad residencial de los colombianos? y ¿Cuáles son los componentes espaciales que intervienen y se configuran en el territorio colombiano a partir del movimiento de la población?

Contestar estas preguntas a partir de la información que ofrecen los censos de población enfrenta grandes retos y limitaciones. Desafortunadamente la única fuente de información en el país que recoge datos de migración a nivel nacional son los censos de población. Así que el ejercicio realizado aquí responde a la intención de describir y analizar la migración interna y movilidad residencial de Colombia a diferentes escalas de análisis y según diferentes tipos de movimientos, en un periodo de tiempo y a un nivel de profundidad que está claramente delimitado por la disponibilidad y la calidad de los datos.

1.1 Objetivos y organización de la tesis

El objetivo principal de la presente tesis es ofrecer una descripción actualizada de las tendencias, los contextos y patrones en materia de migración interna y movilidad residencial en Colombia a diferentes niveles de desagregación espacial y analizar su relación con los factores socio-demográficos, contextuales y espaciales que los determinan. Este objetivo general a su vez, se compone de objetivos específicos que están vinculados con cada uno de los capítulos de la tesis (tres al siete) y que se detallan más adelante con la presentación de cada uno de ellos. El trabajo gira en torno a tres ejes: el primero de ellos vertebra los capítulos tres y cuatro, el segundo corresponde al capítulo cinco y el tercero articula los capítulos seis y siete. El primer eje consiste en la exposición y seguimiento —sobre la base de la información censal disponible más actualizada— de los patrones de localización y movilidad espacial de la población colombiana, con especial referencia al nivel nacional y departamental. El segundo eje es la indagación de las relaciones territoriales que se establecen a partir de la movilidad residencia-trabajo; y a partir de las configuraciones espaciales que de ellas resultan (conformación de áreas

metropolitanas), se analizan los movimientos migratorios metropolitanos. El tercero corresponde, por una parte, a la identificación de los factores socio-demográficos que se asocian a diferentes tipos de movimientos espaciales de los hogares e individuos y su correspondiente modelización; y por otra, la propuesta, el reconocimiento y la operacionalización de la influencia que ejerce la variabilidad espacial del territorio colombiano en el comportamiento migratorio de sus habitantes.

Así, el documento se estructura en ocho capítulos, siendo el primero de ellos esta introducción. El segundo capítulo sirve como marco de referencia conceptual y metodológico para el análisis empírico, en él se discuten y precisan los conceptos centrales de la tesis, las fuentes de información y la metodología y técnicas utilizadas.

En el capítulo tres se aborda la evolución del crecimiento de la población y la intensidad de la migración interna a través del tiempo con una perspectiva nacional y de una manera general. El objetivo es obtener un análisis de la serie temporal de datos censales sobre movimientos de la población que va desde 1964 hasta 2005, y que hasta ahora es inexistente en el país. De esta manera se busca conectar los diferentes episodios del comportamiento migratorio a lo largo de cuatro décadas y que frecuentemente se han estudiado de manera individual.

En el capítulo cuatro se analiza la dinámica demográfica y migratoria de los departamentos colombianos. Se centra en identificar las corrientes y flujos migratorios destacando los principales orígenes y destinos de los migrantes, específicamente, los más importantes flujos de migración interdepartamental desde 1964 hasta 2005. El objetivo es comprobar si la reducción de la movilidad espacial que se ha observado para el conjunto del país es homogénea a escala departamental y si los diferentes tipos de movimientos han disminuido de la misma manera.

A continuación, en el capítulo cinco, se examinan territorios que tienen relaciones muy especiales con la población y sus dinámicas de movilidad; se trata de las áreas metropolitanas. Se presenta una propuesta para su delimitación, jerarquización y caracterización basada en los movimientos residencia-trabajo, para posteriormente estudiar y caracterizar los movimientos migratorios que se presentan a través del curso de vida entre las entidades creadas. El capítulo se centra en cumplir tres objetivos: a) definir las áreas metropolitanas y no metropolitanas de Colombia; b) crear una clasificación jerárquica de las mismas y c) definir y caracterizar los flujos y patrones migratorios entre los diferentes niveles de la jerarquía, considerando las propensiones a moverse según la edad.

En el capítulo seis se aborda la cuestión de la movilidad residencial de los hogares al interior de los municipios colombianos. Se trata de un análisis muy detallado de la variabilidad espacial que se presenta a través del territorio nacional de la relación entre la movilidad residencial y determinados factores socio-demográficos de los municipios. Básicamente, los objetivos de este capítulo son los de conocer los principales factores que se asocian a la movilidad residencial de los hogares al interior de los municipios y si tales factores actúan de manera similar a través del territorio o si varían espacialmente.

En el capítulo siete se analizan diferentes tipos de movimientos migratorios a nivel de los individuos, asociándolos de manera simultánea con determinadas características socio-demográficas individuales y otras de tipo contextual a nivel territorial. El objetivo de este capítulo es identificar, describir y modelizar los factores individuales y contextuales que

explican los patrones de movilidad geográfica en Colombia y conocer si el lugar de residencia es un lugar que determina la migración de larga distancia entre departamentos.

Finalmente, en el capítulo ocho se resumen los principales hallazgos del estudio, se presentan las conclusiones y reflexiones finales, también se plantean las sugerencias y desafíos para la acción e investigación futura.

2 MARCO CONCEPTUAL, METODOLÓGICO Y BASES DE DATOS

En esta parte se presentan los conceptos básicos que sirven de marco para el análisis y tratamiento de los datos. Los aspectos metodológicos son tratados de manera general y se presentan los métodos y medidas que de manera común fueron utilizados en los diferentes capítulos. Sin embargo, hay una parte en cada capítulo en la que se utilizaron aproximaciones metodológicas que se diferencian de las utilizadas en el resto de capítulos, los aspectos más específicos y detallados de la metodología, técnicas, métodos y herramientas se presentan de manera diferenciada en cada capítulo, ya bien sea en el contenido de los mismos o en la parte de anexos. De esta manera se pretende que el lector encuentre la descripción y explicación de los recursos metodológicos utilizados en cada capítulo sin que tenga que remitirse a esta parte de la tesis cada vez que requiera identificarlos, aclararlos o detallarlos.

El concepto demográfico de movilidad hace referencia a lo espacial, físico, o movimiento geográfico, a diferencia del concepto sociológico que se refiere a un cambio de estado, como por ejemplo la ocupación. Se distinguen porque la primera es una movilidad geográfica y la segunda, una movilidad social. El término migración es usado en la demografía para referirse a la movilidad a través de una frontera política o administrativa relevante —de una región, un departamento, un municipio o un país— y se distingue de la forma más local de movilidad (a menudo denominada movilidad residencial) dentro de una "comunidad" particular ([Siegel & Swanson, 2004](#)). Estas dos últimas formas de movimientos son observadas, calculadas y analizadas en este estudio.

Migración interna: no todos los movimientos geográficos son calificados como migración. En este caso, para calificar un movimiento como migración interna se requiere un cambio del lugar de residencia habitual entre unidades geográficas claramente definidas al interior de Colombia. Por lo tanto los movimientos diarios pendulares entre el hogar y el trabajo o entre el hogar y la institución educativa, no son calificados como migración. Los movimientos temporales como las excursiones por visitas, vacaciones o negocios también se excluyen de la migración interna. Por obvias razones, los cambios de residencia habitual a través de las fronteras nacionales, que impliquen un cambio de país, tampoco son incluidos en la migración interna. Pero no todos los cambios de residencia habitual al interior del país son considerados aquí como migración interna. Se hace una distinción entre corta distancia o movimientos locales, por una parte, y media y larga distancia o migratorios, por otra. Así que, el término de migración interna que se usa aquí está restringido a cambios permanentes en la residencia habitual entre áreas político-administrativas específicamente designadas en Colombia. Aunque conceptualmente distintas, migración y movilidad residencial en el plano empírico son imperfectamente distinguibles ([Zax, 1994](#)).

Movilidad residencial: En este estudio la movilidad residencial se refiere a los cambios residenciales de corta distancia, locales. Específicamente a los cambios del lugar de residencia habitual que ocurren al interior de divisiones administrativas menores (DAME), que en el caso colombiano son los municipios. También clasifican dentro de la movilidad residencial aquellos movimientos que se presentan al interior de las áreas metropolitanas colombianas y que pueden implicar cambios residenciales tanto al interior, como entre los municipios o ciudades que conforman tales áreas.

Lugar de residencia habitual: Es el lugar donde la persona está establecida por razones de trabajo, negocio, vida familiar, etc., por un periodo de tres meses o más, o por un periodo menor siempre y cuando la persona hubiera llegado con la intención de radicarse en dicho lugar.

Periodo de migración o movilidad: el intervalo del periodo de tiempo durante el cual se informa el cambio de residencia normalmente es de uno o cinco años en muchos de los censos realizados en diferentes países. Los datos de movilidad son frecuentemente obtenidos a partir de preguntas que comparan la residencia actual con el lugar de residencia en una fecha anterior y aquellas personas que han hecho un tipo específico de cambio de residencia son clasificados como "migrantes". En el caso colombiano, los datos de migración de los censos cubren diferentes intervalos. En los censos de 1964 y 1973 al haber utilizado la pregunta por el lugar de residencia anterior y el tiempo de residencia en el lugar al momento del censo, permite calcular múltiples periodos de tiempo anualizados sin estar limitados a un momento fijo anterior. Mientras que en los censos de 1993 y 2005 se cambió la pregunta por el lugar de residencia en un momento fijo en el tiempo (5 años antes). Aunque en el censo de 2005 también es posible anualizar el tiempo del último cambio de residencia realizado dentro de los 5 años anteriores a la fecha del censo.

Clasificación de la población por la condición de movilidad: Sólo aquellas personas cuyos lugares de residencia difieren entre el inicio y el final de periodo son contados como migrantes. Los migrantes que murieron durante el periodo se omiten de la clasificación por completo y los migrantes que regresaron al final de periodo a su lugar de residencia inicial son clasificados como no migrantes. Además, sólo un movimiento por persona se cuenta durante el periodo. Así que, la condición de movilidad es una clasificación de la población en categorías principales de movilidad y sobre la base de una comparación de lugares de residencia en dos momentos determinados.

Migración de toda la vida y migración reciente: la incorporación en los censos de la pregunta por el lugar de nacimiento ha permitido durante mucho tiempo medir la migración interna. Normalmente llamada migración de "toda la vida" ya que permite determinar la diferencia entre el lugar donde nacieron las personas y el lugar donde vivían en el momento del censo, que dependiendo el nivel de desagregación geográfica de la pregunta, los resultados pueden reflejar movimientos de larga y/o corta distancia. En definitiva, es la migración que ha ocurrido entre el nacimiento y el momento del censo. Un migrante de toda la vida es aquel cuyo lugar de residencia al momento del censo es diferente del lugar en el que nació, independientemente de las migraciones ocurridas entre ambos momentos.

Por otra parte, algunas preguntas se centran en los movimientos más recientes al preguntar por el lugar de residencia un año o 5 años antes. Y al igual que con el lugar de nacimiento, la desagregación territorial de la pregunta determina los diferentes tipos de movimiento que por distancia se pueden caracterizar.

Migrante local: una persona que se mueve (cambia su residencia habitual) al interior de un área político-administrativa, que en este caso son los municipios y las áreas metropolitanas.

Migrante: una persona que se mueve de un área político-administrativa específica a otra.

Inmigrante: una persona que entra en un área de migración definida cruzando sus fronteras desde algún punto fuera del área, pero dentro del país.

Emigrante: una persona que se traslada de una zona de migración definida a un lugar fuera de ella pero al interior del país.

No migrante: una persona que ha seguido siendo un residente de un área de migración definida y que no cumple con las condiciones de migrante y migrante local.

Migración neta: el balance calculado entre inmigración y emigración. Cada movimiento es una emigración con relación al área de origen y una inmigración con respecto al área de destino. Cada migrante es un emigrante con respecto al área de la que sale y un inmigrante con relación al área de llegada. De acuerdo con la dirección del balance de la migración a un área, esta puede ser caracterizada como inmigración neta y emigración neta.

Flujo migratorio: un grupo de migrantes que comparten un origen y destino común en un periodo de migración dado. El movimiento en una dirección opuesta a un flujo migratorio es llamado su contraflujo. La diferencia entre un flujo y su contraflujo entre dos áreas es el flujo neto o el intercambio neto entre áreas. De manera similar, la suma del flujo y su contraflujo es el intercambio bruto entre las dos áreas.

2.1 Tasas de migración

Un tema ampliamente discutido en el cálculo de las tasas de movilidad de la población es la utilización de la base correcta ([Haenszel, 1967](#); [Hamilton, 1965](#); [Plane, 1993](#); [Rogers, 1990](#); [Thomlinson, 1962](#); [UN, 1970](#); [Vanderkamp, 1976](#)). La base apropiada para calcular cualquier tasa es la población en riesgo de la ocurrencia del evento considerado. A diferencia de la fecundidad y la mortalidad, en las que la elección es clara, en el cálculo de las tasas de migración la elección es menos obvia. El problema radica en si escoger como denominador de las tasas la población al inicio de período, al final del período, la media de ambas, la población del lugar de origen o la de destino. Tanto la selección de las bases apropiadas y la interpretación de las tasas dependerá en parte de la naturaleza de los datos disponibles (por ejemplo, cómo un migrante es definido) y en parte del objetivo del análisis. Por tanto, en cada uno de los capítulos de esta tesis se presenta un anexo metodológico o un apartado que explica el cálculo de las medidas que se utilizaron en ellos.

Se debe señalar que el numerador de todas las tasas calculadas corresponde a migrantes y no a migraciones o movimientos. Así que la medida de las tasas utilizadas se convierte en una tasa de probabilidad y da una medida de la proporción de moverse una vez durante el intervalo de migración observado. También, debido a que los datos de migración obtenidos enumeran a los migrantes en la fecha del censo se excluyen los migrantes muertos durante el periodo de observación, y los datos sólo permiten un movimiento por migrante. En todos los cálculos se excluyen a los migrantes del período que provenían del extranjero.

A lo largo de toda la tesis los valores de las diferentes tasas de migración y movilidad se refieren al total del periodo observado, es decir, que en el caso de la movilidad o migración de periodo (5 años) los valores calculados se refieren a la tasa correspondiente para los 5 años de observación y no a las tasas anualizadas (a excepción del apartado 5.3 en el que se utilizan tasas anualizadas)

Una medida de la tasa de movilidad, o la relación del número de migrantes en un intervalo de tiempo para la población en riesgo durante ese intervalo es:

$$m = \frac{M}{P - M_E} * k \quad (2.1)$$

donde m es la tasa de migración para el periodo de migración especificado

M el número de personas que migraron durante el periodo

P la población expuesta a la probabilidad de migrar durante el periodo

k una constante, normalmente 100 o 1.000

M_E son los migrantes en el intervalo especificado provenientes del extranjero

Para la movilidad residencial o local, los términos más específicos de "migración" y "migrantes" deberían ser sustituidos. En el caso de la "migración" el término sustituto es el de "movilidad local" sin embargo, para el de "migrantes" no existe en español un término equivalente al de "movers" en inglés, por lo tanto se mantiene en ambos tipos de movimiento el mismo término para referirse a las personas que cambiaron su residencia habitual ya bien sea entre unidades político-administrativas o al interior de las mismas. Para el país en su conjunto (Capítulo tres), esta tasa mide el nivel general de la movilidad o migración.

La población usada como base para la emigración desde una determinada área, es claramente la de la misma área al inicio de período y que sobrevivió a la fecha del censo. Para la inmigración, sin embargo, la población en riesgo sería el balance de todo el país (excepto el área de inmigración). Pero esta base muy rara vez es utilizada, así que, por cuestiones prácticas se toma como base la población de destino al inicio de período y que sobrevivió al momento del censo.

2.1.1 Flujos migratorios

La población en riesgo para las corrientes migratorias es la población en el área de origen. La ecuación correspondiente es:

$$m = \frac{M_{ij}}{P_i} * k \quad (2.2)$$

donde el primer subíndice se refiere al área de origen y el segundo a la de destino. Este procedimiento expresa todos los flujos como las probabilidades de pasar de un origen dado a un destino determinado (UN, 1970). Estas tasas también se puede decir que miden la atracción que la zona de destino ejerce sobre la población de origen.

La particular forma y tiempo de referencia de P_i que se usa aquí depende de las características particulares de M_{ij} . Así que para los datos de migración basados en el lugar de residencia en una fecha fija anterior (censos de 1993 y 2005), la población expuesta es la población de i en esa fecha que sobrevivió a la fecha del censo, y la tasa expresa la probabilidad de que las personas que viviendo en i en la primera fecha (momento t) y sobrevivieron a la segunda fecha (momento $t+n$) vivirán en j en la segunda fecha. La ecuación puede escribirse como:

$$m_{ij} = \frac{M_{ij}}{P_{i,t+n} - M_{\bullet i} + M_{i\bullet}} * k \quad (2.3)$$

donde $M_{\bullet i}$ se refiere a todos los inmigrantes a i ($\sum_j M_{ji}$) y $M_{i\bullet}$ se refiere a todos los emigrantes desde i ($\sum_j M_{ij}$). Este procedimiento limita la medida a las personas que estaban vivos en la primera fecha y que sobrevivieron a la segunda fecha.

Para flujos de migración de toda la vida, la ecuación (2.3) es igualmente apropiada. Aquí, M_{ij} se refiere a las personas nacidas en i y que viven en j , $M_{\bullet i}$ para inmigrantes de toda la vida a i , y $M_{i\bullet}$ para emigrantes de toda la vida desde i . La tasa mide la probabilidad de que personas nacidas en i y sobreviven, vivirán en j al momento $t+n$.

Para los datos sobre la duración de la residencia actual clasificada mediante el cruce con el lugar de la última residencia (censos de 1964 y 1973), las tasas para intervalos específicos de migración que terminan en la fecha del censo (duración de cinco años) pueden ser calculadas con la misma ecuación. En tal caso, M_{ij} se refiere a personas que su último movimiento ocurrió dentro del intervalo especificado, originado en i y finalizado en j . La base de la población para esta tasa no se refiere a un específico punto en el tiempo; está compuesta de personas que residieron en i a lo largo de todo el período, más todas las personas cuyo último movimiento (hecho después del momento t) se originó en i , independientemente del lugar en el que se encontraban entre el momento t y el momento del último movimiento. Esta es una medida de probabilidad genuina que relaciona los últimos movimientos realizados entre el momento t y $t+n$ de la población en riesgo.

Para flujos netos ($M_{ij} - M_{ji}$) y para intercambios brutos ($M_{ij} + M_{ji}$) se utiliza una base para la tasa que combina las poblaciones de i y j . Esta combinación es el promedio de las dos poblaciones. La composición y el tiempo de referencia de la base de la población es el mismo para P_i y P_j

$$m_{(ij-ji)} = \frac{M_{ij} - M_{ji}}{.5(P_{i,t+n} - M_{\bullet i} + M_{i\bullet}) + .5(P_{j,t+n} - M_{\bullet j} + M_{j\bullet})} * k \quad (2.4)$$

Esta tasa expresa la corriente o cambio neto como una proporción de la media de las poblaciones dentro de las cuales se produjo la corriente.

2.1.2 Inmigración, emigración y migración neta

Para el cálculo de las tasas de inmigración, emigración y migración neta se aplicaron principios análogos a los que se acaban de mencionar para las corrientes migratorias. Cada área fue considerada en relación con todas las otras áreas combinadas. Para cada área i , la inmigración es la suma de todos los flujos entrantes ($M_{\bullet i} = \sum_j M_{ji}$); la emigración es la suma de todos los flujos que salen ($M_{i\bullet} = \sum_j M_{ij}$) y la migración neta es la diferencia entre los dos ($M_{\bullet i} - M_{i\bullet}$); la tasa de probabilidad de emigración relaciona $M_{i\bullet}$ a la población del área de origen (P_i). La tasa de probabilidad de inmigración a i debería relacionar $M_{\bullet i}$ a la población del resto del país; sin embargo, como se mencionaba anteriormente, no es usual que se utilice dicha base para el cálculo de la tasa de inmigración, debido a que los valores resultantes serán mucho menores que los de la emigración debido a la gran diferencia que existe entre ambas bases. Las dos series de tasas, por lo tanto no serían directamente comparables.

Para propósitos comparativos, las tasas de emigración por departamentos para los periodos 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05 fueron calculadas sobre la base de la población en "riesgo", para la cual se tomó la población a final de período (fecha del censo), se substrajeron los inmigrantes y se agregaron los emigrantes. La tasa de inmigración se calculó dividiendo el número de inmigrantes sobre la población a final de período $t+n$ ([Long, 1988](#); [Shryock, Siegel, & Stockwell, 1976](#); [Siegel & Swanson, 2004](#); [UN, 1970](#)). Ambos resultados fueron multiplicados por 100 y son referidos como tasas.

Para las tasas de migración neta, la base debería ser la suma de las poblaciones de las dos áreas involucradas, es decir, toda la población del país. Sin embargo estas no tienen ningún poder analítico para un particular periodo de migración. Así que para mantener una base de población comparable a las tasas de emigración e inmigración, la base de población fue el promedio de las dos anteriores ([Hamilton, 1965](#); [Siegel & Swanson, 2004](#)).

2.2 Fuentes de datos

En su gran mayoría se toma como fuente para los datos aquí analizados los censos de población en Colombia realizados en 1964, 1973, 1993 y 2005, aunque en la parte de evolución de la población se han tomado también datos del censo de 1951 y las proyecciones de 2015 basadas en la población ajustada mediante conciliación del censo de 2005 con los de 1985 y 1993. Este último es el mejor censo realizado en el país no solo por la cobertura total de la población (solo en tres municipios no se pudo realizar) sino por la tecnología empleada: la información del 94,7% de la población fue recolectada en dispositivos móviles de captura (DMC) que permitieron la geolocalización de los hogares encuestados ([DANE, 2009b](#)). El margen de error fue menor al 2 por ciento, mientras que censos anteriores han tenido correcciones del 11 y el 8 por ciento. Por lo que los resultados obtenidos en él son los de mayor confianza de la serie histórica.

Los microdatos censales son un recurso de gran valor para la investigación en ciencias sociales ([McCaa & Ruggles, 2002a](#)) pero desafortunadamente en el caso colombiano la mayor parte de ellos mantienen un difícil acceso a los investigadores. Así que los microdatos que en el presente estudio se analizan (a excepción del censo de 2005) fueron obtenidos del proyecto Integrated Public Use of Microdata Series International (IPUMS-I) del Minnesota Population Center de la Universidad de Minnesota¹. Para el censo de 2005, los datos se obtuvieron directamente del sitio de internet del DANE mediante el uso del software REDATAM.

Las muestras de los censos de 1964, 1973, 1985 y 1993 fueron homologadas por un proyecto conjunto entre la Universidad de Minnesota, el DANE, el Centro de Investigaciones sobre Dinámica Social-CIDS de la Universidad Externado de Colombia y la Universidad Nacional de Colombia. El primer país del mundo, y el que sirvió de prueba piloto para llevar a cabo el proyecto IPUMS-I fue Colombia, apodado para entonces el proyecto como Col-IPUMS. Éste sirvió para internacionalizar el Integrated Public Use Microdata Series of the United States

¹ Éste se encarga de integrar los microdatos censales de varios países del mundo en una base de datos armonizada que está destinada a la investigación académica y a la que se puede acceder desde internet. Esta situación representa una gran ventaja frente a la posibilidad de obtener los microdatos directamente del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), los cuales son restringidos, tienen altos costos y su obtención puede tardar bastante. Por otra parte IPUMS-I facilita la posibilidad de realizar comparaciones entre países y entre periodos de tiempo debido a la conversión de los microdatos censales de varios países en un formato coherente en el que las diferentes variables han sido homogenizadas. Teniendo en cuenta una próxima realización de tesis doctoral, esta homogenización permitirá abordar el tema de la movilidad residencial de Colombia temporalmente a nivel nacional y, mediante ejercicios comparativos, la posibilidad de dar cuenta de su situación en el plano internacional.

(IPUMS-USA). El Col-IPUMS difirió del proyecto de Estado Unidos porque adoptó estándares internacionales y contó con un equipo de investigadores expertos, nacionales la mayoría de ellos, para diseñar una integración armoniosa de los datos a nivel nacional y los esquemas de codificación fueron hechos de tal forma que fueran enteramente compatibles con los estándares internacionales ([McCaa & Ruggles, 2002b](#)).

En general, los censos de Colombia son de buena calidad y se acercan de manera muy próxima a los estándares más altos en América Latina, como los de Argentina, Chile, México o Brasil. Además, Colombia es uno de los pocos países en la región donde ambas encuestas pre y post-empadronamiento son llevadas a cabo de manera regular. Los resultados de estas últimas son publicados a partir del censo de 1964, las tasas de sub-registro en los censos colombianos se encuentran en un rango entre el 2 y el 12% ([Flórez, 2001](#); [Potter & Ordóñez, 1976](#)). Para la evaluación y ajuste del volumen de la población censada en el censo de 2005, por primera vez se utilizó la conciliación demográfica con los últimos censos, con el fin de obtener tanto el factor de omisión de la población, como la población base y los parámetros para la proyección de la población.

2.2.1 Censos de población

La base de datos del censo de 1964 corresponde a una muestra del dos por ciento de individuos. Este censo fue tabulado a mano, aunque el censo fue grabado en su totalidad. Tanto este censo como el de 1973 se definieron como censos *de facto*. De esta forma, la población no quedó empadronada en su lugar de residencia habitual sino en el sitio y momento en el que fue censada. En el caso del censo de 1964, éste se realizó el 15 de julio en las siguientes localidades: ciudades, cabeceras de los corregimientos e inspecciones de policía, caseríos con 20 viviendas y más. Durante los 20 días subsiguientes se efectuó el empadronamiento de la población dispersa en las áreas municipales, y en los dos meses siguientes se finalizó el empadronamiento en las regiones de las Intendencias y Comisarías pero teniendo como referencia el 15 de julio ([Flórez, 2001, p. 4](#)). En este censo se encontraron indicios de subenumeración de hombres al analizar la tasa de masculinidad general desde 1938 a 1964 ([López, 1968](#)), sin embargo, en los resultados obtenidos del estudio de López se han identificado importantes omisiones metodológicas ([Arévalo, 1969](#)). El recuento postcensal de la población señala que se encontró un error por cobertura del 1,8% del total de la población ([DANE, 1965](#)).

Por su parte, la muestra de la base de datos del censo de 1973 con la que se trabajó aquí, es del 10%. La evaluación de la cobertura permitió estimar una cobertura del 93% para el total de la población ([DANE, 1977a](#)). El conteo de la población se realizó de acuerdo a su ubicación a las 12 de la noche del 23 de octubre de 1973. A partir de las variables lugar de nacimiento y residencia habitual (incorporada a partir del censo de 1964); se identificó y cuantificó el origen y dirección del proceso migratorio y los aportes poblacionales que recibieron los departamentos de otras regiones del país y del exterior.

Tanto en el censo de 1964 como de 1973 se definió el *lugar de nacimiento* como la unidad geográfica en que nació el individuo empadronado. No se registraron como tales: corregimientos, veredas, caseríos o sitios, sino el municipio y el departamento al que pertenecían; el *lugar de residencia habitual* en ambos censos es el municipio donde la persona estaba establecida por razones de trabajo, negocio, vida familiar, etc., por un período de tres meses o más, o por un período menor siempre y cuando la persona hubiera llegado con la intención de radicarse en el municipio.

A diferencia de los censos de 1964 y 1973, los censo de 1993² y 2005 son censos *de jure* (derecho) en los que a las personas se empadronaron en el lugar de residencia habitual. La fecha de referencia para el de 1993 fue el 24 de octubre, fecha en la que se empadronó la población urbana; en las áreas rurales e indígenas se efectuó desde agosto de 1993 hasta febrero de 1994 (DANE, 2009a). La recolección de información para el censo de 2005 fue de mayo 22 de 2005 a marzo 6 de 2006 y fue efectuado por fases (DANE, 2009b). Sin embargo el periodo de recolección global de los datos del censo general fue de cuatro meses en donde se concentró el 97,1% de los municipios, el 2,9% restante iniciaron recolección con 5 meses de antelación (DANE, 2005).

El censo de 1964 utilizó un instrumento único de recolección para toda la población del país. En el de 1973 se diseñó un formulario para la población en general y uno para las áreas con población indígena; en el censo de 1993 se aplicaron tres formularios diferentes, uno dirigido a la población en hogares particulares, un segundo a la población en lugares especiales de alojamiento y un tercero a la población indígena. El censo de 2005 también utilizó tres formularios, el primero de ellos recogía información sobre el entorno urbanístico predominante a nivel de lado de manzana, el segundo era de unidades censales que integró los temas demográfico, social, económico y agropecuario, y el tercero era de lugares especiales de alojamiento —hogares colectivos e institucionales— (DANE, 2009b).

En el censo de 1993 y 2005 se cambiaron las preguntas de lugar de residencia anterior y duración de la última residencia —incluidas en los dos censos anteriores— por la pregunta de lugar de residencia a una fecha fija anterior. Además, el censo de 2005 incorporó la pregunta de lugar de la última residencia en los últimos cinco años y la duración de la última residencia en los últimos cinco años, así como la pregunta por las razones del cambio de la última residencia. De esta forma, las preguntas base que sirven para la captación de la movilidad en este estudio son aquellas que indagan por el lugar de nacimiento, el lugar de residencia anterior, el lugar de residencia 5 años antes y por la movilidad residencia-trabajo.

La captación de la movilidad a través de los censos

Debido al carácter universal de su cobertura y al hecho de que ofrece la posibilidad de relacionar a la población migrante con diversas características socio-demográficas y económicas, el censo constituye una de las fuentes de información más importante para el estudio de la migración (M. Flores, 2009; J. Rodríguez, 2009). Al no contar con registros continuos de población o de mecanismos para registrar los cambios de residencia dentro del país en Colombia, los censos de población son la única fuente para estimar la migración interna a un nivel de desagregación geográfica municipal para todo el país. La tradición que tiene el país en la realización de censos³ ha contribuido para que de manera más o menos acertada, el módulo correspondiente a migración haya seguido las recomendaciones que en este tema han hecho los organismos internacionales en cada momento.

² Muestra del 10%

³ "Colombia es uno de los países americanos con una mayor tradición en levantamiento de censos de población. Durante la colonia fueron realizados cinco censos (1770, 1778, 1782, 1803 y 1810) (DANE, 1980). Posteriormente, a partir de la época republicana y hasta 1870, se realizan 6 censos de población, uno por década: 1825, 1835, 1843, 1851, 1864, y 1870. Durante el siglo XX, se realizaron diez censos más, cinco en la primera y cinco en la segunda mitad de siglo: 1905, 1912, 1918, 1928, 1938, 1951, 1964, 1973, 1985 y 1993. De esta forma, en Colombia se han realizado hasta el momento 16 censos de población" Flórez (2001). Se debe sumar a los anteriores censos el último realizado en 2005, de esta forma son 17 los censos que hasta ahora se han realizado en el país.

Más allá de la reconocida subestimación del fenómeno migratorio que tienen los datos de los censos al no registrar todos los movimientos ocurridos en un lapso de tiempo, la realidad demuestra un aumento en la complejidad y la diversidad de la movilidad de población que es difícil de asistir estadísticamente. Esta situación hace ver a las fuentes tradicionales —como los censos— desactualizadas y yendo a la zaga de la realidad al no poder hacer visibles las múltiples formas de movilidad humana.

A continuación se presenta una breve reseña de los desafíos ventajas y desventajas de utilizar como fuente de información las preguntas de migración contenidas en cada uno de los censos y de la conveniencia y/o desventaja de su uso en la caracterización de la movilidad.

El censo de 1964 pregunta por el lugar de nacimiento a nivel de municipio, generando un potencial importante para el análisis de la migración de toda la vida que coincide con el período de mayor movilidad de tipo campo-ciudad. Esta pregunta, como se verá en el apartado siguiente, sirvió de base para la gran mayoría de estudios de migración que se realizaron en su momento. Además de esta pregunta, para aquellos que habían nacido en un municipio diferente al de empadronamiento, se preguntó por el tiempo de residencia en años y en meses (cuando el tiempo era inferior a un año). La inclusión de la referencia temporal en la pregunta del lugar de nacimiento, pero también en la del lugar de residencia anterior, posibilita amplias opciones temporales de medición de la migración. Sin embargo, estas preguntas también incluidas en el censo 1973 si bien logran establecer flujos de migración reciente, la debilidad que presenta es que la base de población para las tasas calculadas no se refiere a un punto específico en el tiempo, como ya se ha explicado en el apartado del cálculo de flujos. "Lo que se logra son cortes de tiempo que involucran en cada caso a distintos subconjuntos de población, y en ese sentido el corte que se haga para la duración de cinco años antes no corresponde a lo captado con la pregunta lugar de residencia cinco años antes" ([Rincón, 1999, p. 438](#)).

Por su parte, los censos de 1993 y 2005 que incluyeron la pregunta por el lugar de residencia 5 años antes, conjugado con el hecho de que fueron censos efectuados bajo el concepto de jure, ofrecen ventajas para conocer algunos aspectos de la movilidad. Por una parte, se obtiene una mejor expresión de la distribución espacial de la población y una más realista cuantificación de las migraciones internas al poder distinguir de manera más clara el lugar de residencia habitual de las personas, algo que no se logra de manera directa con los censos de facto. La desventaja o limitación de utilizar esta pregunta para la medición de la migración es que no se puede reconstruir con ella la historia migratoria de los individuos (lo mismo ocurre con la pregunta de los censos de 1964 y 1973).

De manera general, la limitación más importante de los censos en materia de migración es que, la información recogida en ellos de las personas, los hogares y las viviendas es para el momento del censo, lo cual contrasta con el carácter retrospectivo de lo que se consulta con las preguntas de migración ([J. Rodríguez, 2009](#)). De tal forma que el censo no provee información sobre las condiciones individuales y territoriales en el momento en el que se produce la migración, a excepción de las características invariantes en el tiempo de referencia de la migración, como el sexo. Una manera de subsanar estas limitaciones es utilizando datos provenientes de otras fuentes, en el caso de la información territorial, en el capítulo siete se recurrió a esta alternativa. Sin embargo, normalmente es difícil obtener este tipo de información a niveles territoriales muy desagregados. En el caso de la información individual, no hay fuentes alternativas. Con la edad una alternativa puede ser la de estimar un tiempo medio a la que podría haber migrado la población y restarlo a la edad registrada en el momento del censo y asumir que

esta es la edad a la que se realizó el movimiento. Sin embargo, no se encontró evidencia en la literatura de que se haya llevado a cabo este procedimiento. Otra alternativa está relacionada con ampliar los rangos de edad que se asignan a la migración, es decir, si un migrante en el momento del censo se encontraba en el grupo de edad 10-14, la edad probable en la que pudo realizar el movimiento es entre 5 y 14 años. Esta estrategia es utilizada en el capítulo cinco.

3 EVOLUCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD GEOGRÁFICA AL INTERIOR DE COLOMBIA

En este capítulo se mide la movilidad geográfica que se presenta en el conjunto de Colombia durante la segunda mitad del siglo XX y principios del XXI considerando, según la temporalidad y escala, tanto la migración de "toda la vida" (lugar de nacimiento) como migración reciente (5 años antes) y la movilidad de larga (inter-departamental) así como de corta distancia (intra-departamental). También se explora cómo han cambiado los niveles de movilidad a través del tiempo; se presentan las características de los movimientos y de los stocks poblacionales, su volumen, estructura y frecuencia. De esta manera se obtiene un análisis de la serie temporal de datos censales sobre movimientos de la población que va desde 1964 hasta 2005, y que hasta ahora es inexistente en el país. La selectividad de los migrantes entre departamentos abarca desde 1964 y para la movilidad intra-departamental a partir de 1973.

Si bien Colombia no cuenta con una consolidada tradición demográfica de investigación y análisis sobre la migración interna basada en la información de los censos⁴, varios autores han postulado diversas causas y consecuencias de la movilidad geográfica cuando ésta es observada a nivel regional, especialmente desde la perspectiva económica y de los factores de expulsión y atracción de las regiones. Al considerar la movilidad a escala nacional las interpretaciones existentes varían y son más escasas. Este capítulo revisa algunas de esas interpretaciones de movilidad nacional y luego calcula las tasas de movilidad geográfica de corta y larga distancia para observar patrones migratorios y su evolución. De esta manera se contrastan los datos más recientes con aquellos más antiguos para los que se dispone de información comparable, que en el caso de la migración de toda la vida es el censo de 1951 y para el de migración reciente el de 1964. Se procura presentar una descripción global de la movilidad geográfica en el país y no caer en la tentación de presentar análisis de la movilidad para cada uno de los censos considerados o por regiones, que por muy completos que hubieran sido, les habría faltado cohesión.

Un antecedente inmediato del análisis que se lleva a cabo aquí es la tesis doctoral de Martínez (2001) debido al enfoque que utilizó y al propio tema de estudio. En ella se examina la distribución territorial de los flujos y el balance migratorio departamental definiendo áreas de relación migratoria a partir de los datos de migración de los censos de 1973 y 1993. El análisis que hace de las características demográficas de la migración interna en Colombia ha sido relevante para nuestro análisis ya que es de los pocos estudios que se adentra de manera detallada y profunda en la caracterización demográfica de la migración en el país. En diferentes momentos se consideraron sus hallazgos para ser comparados con los presentados aquí. Aunque con una aproximación un poco diferente, los resultados presentados en esta parte complementan la labor iniciada por Martínez y que cubre una parte del período temporal que se considera aquí.

3.1 Aproximación teórica a la movilidad geográfica nacional

La teoría de la transición demográfica postula que el crecimiento natural de la población pasa de una situación de bajo crecimiento por alta fecundidad y mortalidad a otra con bajo crecimiento pero por baja fecundidad y mortalidad. En el proceso entre ambas, la mortalidad

⁴ La caracterización histórica de la migración interna en Colombia hecha por Guataqui (2010) es una excelente guía sobre las investigaciones que en materia de migración interna en Colombia se han realizado tomando como fuente los censos de población.

desciende primero y las tasas de fecundidad después y ocurre un rápido crecimiento de la población. La idea de una transición de la movilidad paralela a la transición demográfica⁵ afirma que con el inicio de la modernización, el nivel general de la migración (tasas) aumenta y que la migración se da principalmente en la forma de movimientos campo-ciudad. Debido a que la industrialización y modernización se extiende a más regiones, la movilidad puede continuar aumentando a medida que el mejoramiento de los sistemas de transporte y comunicación aumenta la cantidad de información disponible y de esta manera reduce la incertidumbre de moverse ([Zelinsky, 1979](#)). Durante estas etapas las ciudades pueden competir por nuevas industrias y migrantes, los movimientos interurbanos comienzan a ser más importantes y en algún punto se convierten en el mayor tipo de movimientos del total de la movilidad. Finalmente, en los etapas más avanzadas, cuando las diferencias en los niveles de vida entre áreas ha disminuido, pueden producirse más movimientos del tipo ciudad-campo y más orientados a la movilidad que busca climas cálidos o lugares con servicios adicionales a los estrictamente residenciales. La implicación que tiene en las tasas de movilidad nacional, es que estas alcanzan altos niveles y después de eso pueden fluctuar, en parte, con los ciclos económicos ([Long, 1988](#); [Zelinsky, 1971](#)).

La secuencia transicional de la movilidad pasa por 5 estadios que Zelinsky ha definido como:

1) Sociedad tradicional premoderna: en la que existe escasa migración genuina y básicamente hay movilidad de acuerdo con las prácticas de uso de la tierra, las reglas comerciales, las situaciones bélicas, las normas de visitas sociales y los rituales religiosos;

2) Sociedad en estado de temprana transición, que se caracteriza por un incremento de la movilidad temporal hacia áreas de mayor desarrollo relativo, el éxodo rural-urbano, las migraciones nacionales e internacionales, gran afluencia de inmigrantes internacionales, especialmente de trabajadores calificados. Este estadio, surge cuando se inicia la transición demográfica, produciéndose un incremento del crecimiento natural ante el descenso de la mortalidad, y una natalidad elevada.

3) Sociedad en transición tardía: los movimientos interurbanos se incrementan y declina la migración rural-urbana, este proceso se lleva a cabo en un contexto de desaceleración del crecimiento natural por disminución en la natalidad, mientras que la mortalidad continua descendiendo.

4) Sociedad avanzada: se caracteriza por una sociedad urbana, con bajo crecimiento natural como consecuencia de la baja mortalidad y de una fecundidad controlada, se generalizan los movimientos urbano-rurales y desde las áreas centrales de las ciudades hacia los grandes suburbios, se acelera la circulación y se incrementa la afluencia de inmigración extranjera desde áreas de desarrollo más atrasado.

5) Sociedad futura súper avanzada: se desaceleran la movilidad residencial y algunas modalidades tradicionales de circulación ante el mejoramiento de los medios de interacción y el trabajo a distancia; aumenta la movilidad intraurbana y continúa avanzando la circularidad global; se vuelven más probables los controles sobre la migración interna e internacional

⁵ Aunque también podría decirse que el exceso de crecimiento natural durante la transición demográfica alimenta los flujos de movilidad migratoria, motivando la transición de movilidad. Es decir, además de transiciones paralelas, serían interdependientes y no en un solo sentido.

Para evaluar las hipótesis de una transición de la movilidad y comprobar si el caso colombiano se ajusta a ellas —y de ser así, en qué fase se encuentra—, se presentará más adelante un análisis que resulta de examinar las tasas de movilidad entre departamentos y al interior de los mismos, en intervalos de cinco años que comprenden los periodos 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05.

3.2 Crecimiento de las ciudades

En cuanto a las tendencias de la movilidad geográfica a nivel nacional, estudios sostienen que la profunda transformación que sufrió el país a lo largo del siglo XX con el proceso masivo de urbanización en las décadas de 1950 y 1960 ([Cardona & Simmons, 1978](#); [Murad, 2003](#)), es uno de los elementos claves para entender la migración interna colombiana que se dio hasta finales del siglo pasado. Algunos autores consideran las cifras de migración interna de este periodo como altas ([Rubiano & Granados, 1999](#)), mientras que de otros estudios se desprende que la movilidad espacial de la población colombiana ha sido relativamente baja ([Jaramillo, 1999](#)). En cualquiera de los casos, el estudio sobre la caracterización de las migraciones, tiene como escenario de análisis común el proceso de urbanización. Sin embargo, para evitar cierto nivel de endogeneidad en el argumento, se debe aclarar que ambos procesos, el crecimiento acelerado de las áreas urbanas y la migración interna, son dos fenómenos interconectados y altamente influenciados por otro: el del proceso de modernización.

A mediados del siglo XX Colombia se destacaba en la región por tener una red relativamente amplia de ciudades de 50 mil o más habitantes⁶ que configuraban una particular red urbana, mientras que en otros países latinoamericanos se mantenía por lo general una ciudad dominante y pocas ciudades intermedias ([Cardona & Simmons, 1978](#); [Gouëset, 1998](#); [Gouëset & Mesclier, 2007](#)). El conjunto de estas ciudades proporcionaba centros regionales de administración, comercio y cultura generando así tendencias en los flujos migratorios que mantenían cierto equilibrio entre las ciudades grandes y las intermedias. Sin embargo, en el último cuarto del siglo XX las cifras de crecimiento de las ciudades y de movilidad espacial señalan un cambio de tendencia en los flujos migratorios. Parece ser que la aparición de pequeñas ciudades y la concentración de la población en las grandes ciudades —cada vez con mayor predominancia de Bogotá— estarían dando lugar a una jerarquización más marcada de la red urbana colombiana ([González & Rubiano, 2007](#); [Sapoznikow, Baquero, & Mendoza, 1979](#)).

En la Tabla 3.1 se identifican principalmente dos momentos con relación a la población total: hasta 1973 un ritmo de crecimiento acelerado con tasas que superaron el 3% anual entre 1951-1964 y 1964-1973. Este periodo fue el de mayor crecimiento demográfico que ha tenido el país, resultado del efecto combinado de una tasa bruta de mortalidad decreciente, que pasó del 22,4‰ en 1938 a 13,5‰ en 1964, y una alta tasa bruta de natalidad que se mantenía en 45,5‰ en 1938 y alcanzaba 47,2‰ en 1964 ([Banguero, 2005](#)). Y un segundo momento marcado por la disminución de las tasas de crecimiento, las cuales alcanzan entre 1985 y 1993 los niveles que se presentaban antes de 1938, que eran del orden del 2% anual ([Dureau & Flores, 1996](#)) y descienden en el periodo intercensal 1993-2005 a 1,4%. Hay que remitirse hasta la primera mitad del siglo XIX para encontrar tasas de crecimiento demográfico de Colombia tan bajas, aunque cabe señalar que el bajo crecimiento demográfico de ambos periodos respondía a situaciones opuestas: el del siglo XIX se debía a elevadas tasas de mortalidad y natalidad mientras que en 1993-2005 a reducidos valores de éstas. Estas situaciones marcan dos

⁶ 21 ciudades en 1951 y 25 en 1964.

momentos que indican un antes y un después de la transición demográfica en Colombia, la cual fue particularmente rápida y cuyo comienzo se remonta a finales de los años 30 del siglo pasado.

El país sufrió una importante transformación debido a las altas tasas de crecimiento demográfico que se observan en el primer momento, lo cual significó que la población se duplicara entre 1951 y 1973. No obstante, estos incrementos se presentaron con inusitado dinamismo en las cabeceras municipales: mientras que la población total de Colombia crecía anualmente 3,2% en 1951-64 y 3% en 1964-73; las cabeceras municipales lo hacían al 5,6% y 4,5% respectivamente. La distribución de este crecimiento acumulado entre 1951 y 1973 representó el 19,7% en el ámbito rural y el 80,3 en las zonas urbanas. Como se analizará más adelante, una parte significativa de la transformación del país en este periodo de rápido crecimiento se debió a que la población se movilizó, migró.

Tabla 3.1 Volumen y ritmo de crecimiento de la poblacional en Colombia: 1951-2015

Valores absolutos en millones y porcentajes (%)	1951	1964	1973	1985	1993	2005	2015 ^a
Población Total	11.55	17.48	22.86	30.80	36.21	42.89	48.20
Todas las Cabeceras	4.47	9.09	13.55	20.50	25.09	31.89	36.85
(%)	(38,7)	(52)	(59,3)	(66,5)	(69,3)	(74,4)	(76,4)
Cabeceras con más de 15 mil habitantes	3.48	7.51	11.65	17.80	22.10	28.06	32.42
Zonas rurales	7.08	8.39	9.31	10.30	11.12	11.00	11.36
(%)	(61,3)	(48)	(40,7)	(33,5)	(30,7)	(25,6)	23,6)

Tasa de crecimiento anual en %	1951-64	1964-73	1973-85	1985-93	1993-05	2005-15 ^a	1951-15
Población Total	3,24	3,02	2,52	2,04	1,42	0,98	2,26
Todas las Cabeceras	5,62	4,53	3,51	2,56	2,02	1,21	3,35
Cabeceras con más de 15 mil habitantes	6,10	5,01	3,60	2,74	2,01	1,21	3,55
Zonas rurales	1,32	1,17	0,85	0,96	-0,09	0,27	0,74

^a Datos proyectados

Fuente: DANE. datos ajustados para los censos de 1973. 1985. 1993 y 2005. Proyecciones de población para 2015. Cálculos propios utilizando la tasa de crecimiento anual acumulativo, tcaa.

En 2005 el número de ciudades con 15 mil o más habitantes en sus cabeceras municipales⁷ fue de 209, representaban el 88% de la población del conjunto de cabeceras municipales y el 65% del total de la población, mientras que en 1951 las ciudades representaban

⁷ La cabecera municipal corresponde al área más densamente poblada del municipio y lugar donde funciona la sede de la Alcaldía Municipal. Su área geográfica está definida por un perímetro urbano, cuyos límites se establecen por “acuerdos” del Concejo Municipal. Sin embargo esta clasificación no corresponde íntegramente a los conceptos de población urbana y rural, ya que existen cabeceras con menos de 2,000 habitantes (DANE, 1977b). Siguiendo en la línea que plantea el atlas “Dinámicas socioeconómicas del espacio colombiano” (Mesclier et al., 1999) se considera aquí como ciudad a toda cabecera cuya población fuera superior a 15,000 habitantes en el censo de 2005 y por lo tanto el umbral estadístico de lo urbano se ha restringido a las cabeceras con este mínimo de población. Al adoptar este umbral se pretende obtener resultados que sean comparables nacional e internacionalmente con estudios que utilizan este mismo criterio.

el 78% y 30% respectivamente. Durante el periodo (1951-2005) las ciudades habían absorbido el 78,4% del crecimiento total de la población colombiana y se estima que en 2015 alcance el 79%. La población de las cabeceras con más de 15,000 habitantes se multiplicó por 8 y se pasó de una urbanización del 30,1% en 1951 a 65,4% en 2005. Al considerar todas las cabeceras municipales del país, el porcentaje de urbanización pasa de 38,7% en 1951 a 74,4 en 2005⁸ y se estima que sea del 76,4% en 2015. Si se observa la proporción de población nacional que reside en las zonas urbanas y la evolución que ha tenido esta cifra hasta la actualidad, podría pensarse que la migración interna se convierte en el factor más destacable en el análisis del proceso de urbanización; ya que el crecimiento vegetativo del total de la población colombiana se ha mantenido entre 1,4% y el 3,2% y la entrada de extranjeros al país no ha superado en ningún caso el 0,4% durante todo el periodo analizado (Tabla 3.2). Esta hipótesis podría confirmarse fácilmente mediante el cálculo desagregado para cada ámbito (rural y urbano) de la parte del crecimiento de la población que corresponde al crecimiento natural y la que corresponde a la migración. Sin embargo para la estimación directa de los niveles de mortalidad y natalidad se requiere disponer de registros de hechos vitales y censos de población de relativa buena calidad y desagregados a nivel municipal y por ámbitos. Este no es el caso de Colombia en los primeros periodos que se analizan aquí, los datos generan grandes dudas en cuanto a la integridad de los registros de estadísticas vitales y los censos⁹. Una manera indirecta de aproximarse a esta medida es mediante el lugar de nacimiento en dos censos consecutivos¹⁰.

Al observar los saldos de los dos periodos (1951-64 y 1964-73) que registraron el mayor crecimiento poblacional del país, se puede estimar de manera muy general el porcentaje del crecimiento de las ciudades que corresponde a los movimientos migratorios. Es así, como el 45 por ciento del crecimiento de las ciudades tanto en 1951-1964, como en 1964-1973, lo conformaban personas que no habían nacido en la ciudad en la que fueron registrados. Es decir, que cerca de la mitad del alto crecimiento que las cabeceras con 15 mil o más habitantes registraron entre 1951 y 1973 (superior al 5 por ciento anual), se debió a los movimientos migratorios de la población, a la movilidad espacial entre municipios. Los cuales, teniendo en cuenta el ritmo de crecimiento del total de la población (en promedio del 3,1 por ciento anual), han de suponer importantes flujos de personas provenientes de las zonas rurales.

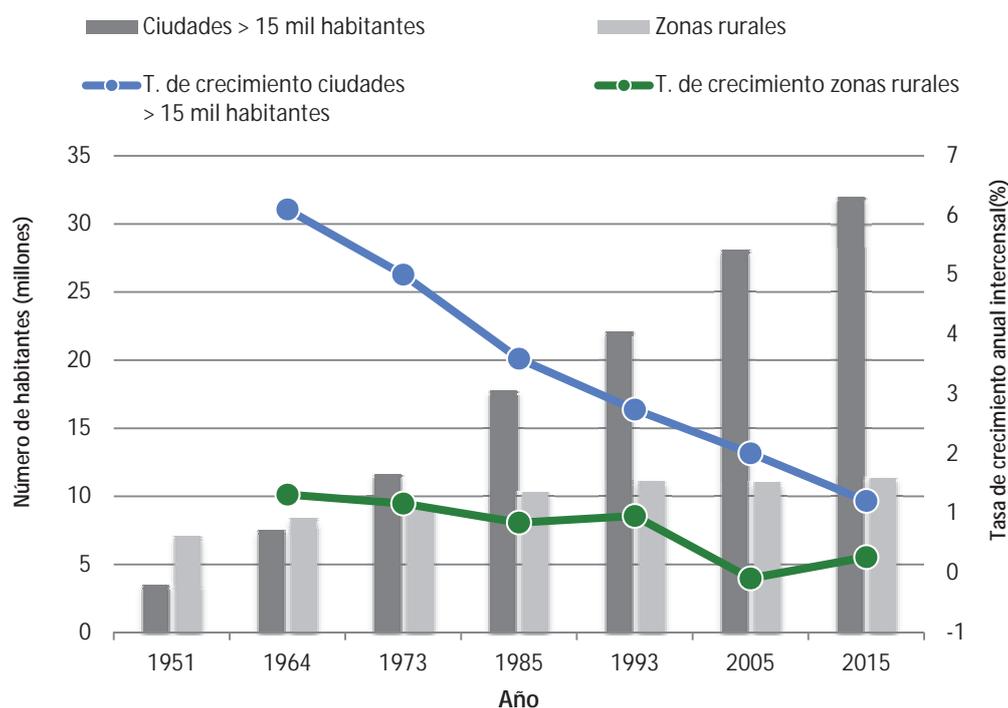
A pesar de que los porcentajes de población urbana evidencian un acelerado crecimiento, especialmente en los primeros periodos inter-censales, éstos se sitúan por debajo de los registrados para la región de Suramérica, los cuales eran de 42,8% en 1951 y 81,3% en 2005 (UN, 2013).

⁸ Los valores de las tasas de crecimiento se pueden comparar con las presentadas por Gouëset y Mesclier (2007) para el periodo 1951-1993, teniendo en cuenta que para 1993 el número de ciudades con 15,000 o más habitantes era de 179.

⁹ En su momento López Toro (1968) hace un análisis de la calidad de las estadísticas de registros vitales mediante la ecuación compensadora y también mediante la comparación entre las personas censadas en 1951 y 1964 de 0 a 9 años y los sobrevivientes de los nacidos en los diez años anteriores a dichas fechas calculados con los datos de los registros de nacimientos y defunciones. Advierte de la importante falta de integridad del registro.

¹⁰ Existen aproximaciones mucho más depuradas y sofisticadas como las estimaciones de la fecundidad y mortalidad de todas las unidades geográficas de un país mediante métodos empíricos basados en el teorema de Bayes y con procedimientos de corrección de paridad que tienen como resultado datos más ajustados para estimar el crecimiento natural de la población. Por esta vía, el cálculo del crecimiento de la población que corresponde a la migración resulta más confiable. Sin embargo, estimaciones como estas, superan los alcances de la presente tesis. Una reciente estimación de la fecundidad mediante estos métodos es el desarrollado por Schmertmann et al. (2013) para el caso de Brasil.

Ilustración 3.1 Evolución del crecimiento de la población según áreas: valores absolutos y tasa de crecimiento anual intercensal. Colombia 1951-2015



Fuente: DANE, censos de 1951, 1964, 1973, 1985, 1993, 2005 y proyecciones de población 2015
Elaboración propia

En la Ilustración 3.1 se puede ver que la tasa de crecimiento anual de las ciudades ha venido disminuyendo de manera constante alcanzando en el periodo 1993-2005 (2%) un valor tres veces menor del que se registraba en 1951-1964. En 2005-15 desciende hasta 1,2% y se aproxima a los discretos valores de crecimiento calculados para las áreas rurales en el mismo periodo. Dos situaciones pueden haber contribuido a esta desaceleración del crecimiento urbano: por una parte, la disminución del crecimiento vegetativo de la población debido a la disminución de la fecundidad, en 1960 el promedio de hijos por mujer era superior a 7, mientras que en 1993 este valor descendió a 2,9 y en 2005 a 2,5. Y por otra, la disminución de los flujos migratorios del campo a la ciudad. Aunque como reflejan los datos, no se ha producido aún un fenómeno de vaciamiento de las zonas rurales. En términos generales, el total de la población rural ha aumentado desde 1951 y a partir de 1993 se ha mantenido prácticamente estable.

Se habla de una disminución importante de los flujos campo-ciudad, pero aún sigue siendo significativo el porcentaje de población que se mueve desde zonas rurales a las ciudades. En 2005 por ejemplo, el 17 por ciento de los movimientos que tuvieron como destino las cabeceras de 15 mil o más habitantes vivía 5 años antes en zonas rurales de otros municipios. El porcentaje de crecimiento poblacional producido por los movimientos migratorios en las ciudades con 15 mil o más habitantes se redujo y pasó de 45 por ciento en los dos primeros periodos intercensales a menos del 25 por ciento entre 1993 y 2005.

Si bien las tasas de crecimiento vegetativo en las áreas rurales fueron superiores a las de las ciudades debido a una fecundidad más alta (C. Flores, Echeverri, & Mendez, 1987); las migraciones del campo a la ciudad hacen que el ritmo de crecimiento de la población rural sea mucho más lento que el de las ciudades. Lo anterior lo refleja claramente la diferencia que

existía en 1951-1964 y 1964-1973 entre el crecimiento de las ciudades y el de las zonas rurales, estas últimas crecían 4,6 y 4,3 veces más lento que las ciudades, respectivamente (Tabla 3.1). Esta diferencia de crecimiento se sigue manteniendo aún para el periodo 2005-2015, si bien los dos grupos poblacionales reducen su ritmo de crecimiento notablemente para entonces, las zonas rurales crecen 4,5 veces más lento que las ciudades.

Es evidente que el crecimiento demográfico del país durante la segunda mitad del siglo XX se presentó con mayor dinamismo en las cabeceras municipales en detrimento de las zonas rurales. No obstante, esta tendencia se da de manera desigual a través del territorio y fueron las ciudades más grandes y sus áreas metropolitanas los focos de atracción de la migración interna, la cual mayoritariamente provenía de las zonas rurales ([Bernal, 1972](#); [DANE, 1977b](#); [Gouëset, 1998](#)), por lo menos hasta la década de 1980. A partir del censo de 1993 se aprecian migraciones más de tipo interurbano ([González & Rubiano, 2007](#)).

Las condiciones que se dieron en el país —y en las que la mayoría de estudios coinciden— para que se presentara una rápida urbanización fueron básicamente la implementación y desarrollo de programas de educación y salud pública, con los cuales las ciudades se vieron especialmente favorecidas en comparación con el campo, así como también el inicio de políticas de modernización de la agricultura y de apoyo a la industria ([C. Flores et al., 1987](#); [Gouëset, 1998](#); [Sanchez, 2008](#); [Zambrano, 1994](#)). El crecimiento de la urbanización ha sido un efecto directo de la migración interna; las situaciones antes mencionadas, producían la expulsión de la población campesina debido a la mecanización de la producción agrícola y la concentración de la propiedad rural; al mismo tiempo atraía la población de las zonas rurales a las ciudades por la naciente industrialización y su capacidad de hacer más accesible a más personas los servicios de educación, salud y agua potable, entre otros. De cierta manera, esta dinámica deja entrever la pobreza vivida por la población en las áreas rurales y por tanto podría asociarse el éxodo producido hacia las ciudades, más como una escape a ésta que como un proceso ligado a verdaderos adelantos industriales ([Cardona, 1968](#)). De hecho, la disminución neta de empleos en el sector rural en el periodo 1951-1973 y la consecuente expulsión de esta fuerza de trabajo, no fue absorbida en su gran mayoría por el sector industrial de los centros urbanos ([Banguero, 1985](#)). También se ha demostrado que las inversiones que hacen los gobiernos en infraestructura y servicios públicos refuerzan por sí mismas las tendencias migratorias ([Cardona & Simmons, 1978](#); [Gilbert, 1973](#); [Selowsky, 1979](#)).

A estas condiciones se deben añadir los cambios internos de reestructuración del territorio producidos por factores asociados al conflicto por la tenencia de la tierra en las áreas rurales y que han tenido una alta relevancia en el país ([Ruiz, 2008](#)). Durante más de medio siglo el conflicto por el dominio y control del territorio se ha expresado mediante la violencia y el desplazamiento forzado de la población ([Murad, 2003](#)). Este hecho sitúa a los procesos migratorios del campo a la ciudad en Colombia en una condición diferente a la del resto de países de la región: Colombia ha vivido, y mantiene en la actualidad, elementos de un conflicto armado interno de más de 5 décadas que no se han presentado en ningún otro país de Latinoamérica ([Aprile-Gnisset, 1992](#); [Palacios, 1995](#)).

3.3 Tasas nacionales de movilidad geográfica

La movilidad geográfica es un importante aspecto que puede afectar tanto a personas como áreas geográficas. El movimiento de personas es un factor demográfico clave para las tendencias de población de cualquier área ya que puede cambiar su composición demográfica y socioeconómica. Desde el punto de vista demográfico, los movimientos de la población

constituyen un fenómeno importante para evaluar los cambios en la composición de la población, su redistribución espacial y su concentración, esto tanto a nivel local, regional y nacional. Además, los desplazamientos de la población adquieren relevancia desde el punto de vista de la administración pública para la definición de políticas de desarrollo y para la planificación de servicios necesarios e instalaciones en temas como salud, educación y vivienda, entre otros. Debido a la complejidad del análisis y las múltiples implicaciones que tiene la movilidad espacial de la población, resulta necesario categorizar los movimientos y definir los marcos de referencia para abordar su análisis.

En esta parte se analizan las tasas de movilidad a nivel nacional entre departamentos y al interior de los mismos. La tasa de movilidad es considerada como el número de migrantes relacionado con la población que podría haber realizado las migraciones durante el intervalo de migración dado. Éste puede ser de un año, cinco años o de toda la vida, dependiendo de las preguntas de movilidad incluidas en cada censo.

3.3.1 El lugar de nacimiento o migración de toda la vida como medida de la movilidad

En los censos de población y encuestas usualmente se hacen dos tipos de preguntas para medir la migración de los habitantes. Por una parte, las estimaciones de migración reciente están basadas en las respuestas a la pregunta dónde la persona vivía anteriormente hace determinado número de años, normalmente uno o cinco años. Y por otra, está la migración de toda la vida que se basa en las respuestas a la pregunta por el lugar de nacimiento, y cuando el lugar de nacimiento no coincide con el lugar de residencia al momento del censo, la persona es definida como migrante de toda la vida.

Los datos provenientes del lugar de nacimiento constituyen la serie más larga en el tiempo de estadísticas de movimientos migratorios en el país. A esta pregunta Naciones Unidas le dio prioridad en las recomendaciones para las rondas de los censos de 1960 y 1970 ([United Nations, 1970](#)) y es así como para la ronda de 1960 más de 100 países obtuvieron información del lugar de nacimiento. De las preguntas relacionadas con la migración, es esta la más ampliamente usada. En el caso colombiano los datos son obtenidos para todas las personas enumeradas en los censos¹¹ y en lo que respecta al grado de desagregación geográfica, éste no es el mismo para los cinco censos considerados aquí.

Las divisiones geográficas que tradicionalmente se consideran en muchos países para tabular el lugar de nacimiento son las divisiones administrativas mayores (DAM): estados, departamentos, provincias, etc. ([Eliziaga, 1965](#); [Long, 1988](#)). En la medida en que sea más grande la unidad geográfica considerada, es menor el número de migrantes. En el caso colombiano el municipio como lugar de nacimiento, es la mínima unidad geográfica que se puede analizar de manera común para los censos de 1964, 1973, 1993 y 2005; en el censo de 1951 la mínima desagregación territorial a la que se alcanza con esta pregunta es a nivel de departamento.

Migración de toda la vida entre unidades administrativas mayores (Departamentos)

Se usan aquí las cifras interdepartamentales para detectar las tendencias más globales de la migración interna y el abordaje que se hace de éstas a nivel nacional pretende ser una primera aproximación a la movilidad geográfica. De esta manera se construye la base que dará soporte al

¹¹ Excepto el de 1985 en el que las preguntas de migración fueron incluidas en una muestra ampliada del censo que correspondía al 10% de la población.

análisis más detallado que a nivel municipal y metropolitano se desarrolla en los capítulos cuatro y cinco.

En la migración de "toda la vida" se consideran a las personas nacidas en un departamento A y que en el momento del censo estaban viviendo en un departamento B. Los datos provenientes de esta pregunta tienen muchas limitaciones. Algunas de las más importantes es que no se puede conocer exactamente cuándo el movimiento fue realizado; otros movimientos y todos los retornos al departamento de nacimiento nunca se registran; si una persona se mueve y retorna al lugar de nacimiento al momento del censo, todos sus movimientos serán cancelados y aparecerá como que no se ha movido. También se presentan situaciones de información errónea debido a la confusión que puede crear en algunas personas los cambios que ha sufrido la división político-administrativa del país¹².

A pesar de estas dificultades es posible definir de manera aproximada para Colombia un inventario de los volúmenes de migración y hacer una caracterización de los migrantes. El periodo de tiempo analizado mediante esta pregunta corresponde principalmente a la segunda mitad del siglo XX y considera los censos de 1951, 1964, 1973, 1993 y 2005; aunque una parte de los movimientos se realizaron también en la primera mitad del siglo XX, sobre todo aquellos que recogen los censos de 1951 y 1964. Usando como base la población que reportó el lugar de residencia en cada uno de los censos, la Tabla 3.2 muestra los valores absolutos y el porcentaje de población que en el momento de cada censo residía en el departamento de nacimiento, los valores de aquellos que residían en un departamento diferente al que nacieron y aquellos que nacieron en el extranjero.

Desde el inicio de la serie histórica el porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento fue creciendo hasta el año 1993. Menos del 15 por ciento de los colombianos en 1951 vivía en un departamento diferente al de nacimiento; en 1964 este porcentaje había aumentado a más del 18 por ciento y en 1993 alcanzaba cerca del 23 por ciento, luego esta cifra disminuyó en 2005. El mayor incremento se presentó entre 1951 y 1964 (Ilustración 3.2). El número de personas que vivían en un departamento distinto al de nacimiento entre 1951 y 1993 se multiplicó por 4,4, mientras que la población total del país apenas se triplicó, lo cual evidencia un aumento permanente de la movilidad geográfica de larga distancia de la población colombiana durante un periodo de más de 40 años. Si estos valores de movilidad se observan acompañados de las correspondientes proporciones de población clasificada como urbana (Tabla 3.1), se puede confirmar entonces, que el país ha experimentado hasta 1993, un proceso de migración y concentración de la población en las áreas urbanas bastante acelerado. Sin embargo, posteriormente, en 2005 el porcentaje de población que abandonó su departamento de nacimiento registra por primera vez una disminución y se sitúa en 20,8 por ciento. Al mismo tiempo —en el mismo año—, las ciudades presentan su valor más bajo de crecimiento de toda la serie histórica. Por tanto, en el último periodo se impone una pauta que rompe con las tendencias de creciente movilidad geográfica y urbanización caracterizada durante la segunda mitad del siglo XX. Por lo menos en cuanto a movilidad de larga distancia y con relación al lugar de nacimiento se refiere.

¹² En la Tabla 3.12 del anexo de este capítulo se presenta la evolución histórica de la división administrativa del país durante el periodo considerado.

Tabla 3.2 Población colombiana viviendo en el departamento de nacimiento, viviendo fuera del departamento de nacimiento y que nació fuera del territorio colombiano: 1951-2005

	Total de población que reportó lugar de nacimiento					
	Valores absolutos en miles			Porcentajes %		
	Vive en el Depto de nacimiento	No vive en el Depto de nacimiento	Nació en el extranjero	Vive en el Depto de nacimiento	No vive en el Depto de nacimiento	Nació en el extranjero
1951	9.544	1.635	49	85,0	14,6	0,4
1964	14.247	3.165	71	81,5	18,1	0,4
1973	15.777	4.166	73	78,7	21,0	0,4
1993	24.555	7.242	106	77,0	22,7	0,3
2005	31.426	8.263	105	79,0	20,8	0,3

Fuente: Datos para 1951 y 2005 provienen del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Datos para 1964, 1973 y 1993 provienen de las muestras correspondientes a cada censo del proyecto IPUMS-I.

El incremento del porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento puede estar subestimado de cierta manera entre 1951 y 1964 y sobreestimado entre 1993 y 2005. Es decir, que la disminución de la movilidad puede ser más acentuada de lo que señalan hasta ahora estos valores. La razón es que normalmente la proporción de personas viviendo en su departamento de nacimiento es más alta entre los individuos menores de 20 años. En 1964 y 1973 el porcentaje de población colombiana menor de 20 años es la más alta de la serie histórica porque los nacimientos de la década de 1950 y 1960 fueron altos también, ejerciendo una influencia a la baja en la medición de la tasa de movilidad mediante el departamento de nacimiento. La subsiguiente disminución de nacimientos y el envejecimiento de aquellos que nacieron en las décadas de 1950 y 1960 —período en el que se registran las tasas de natalidad más altas que ha tenido el país— tendería a disimular la disminución en el porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento en 1993 y 2005.

La estandarización por edad puede corregir este efecto, sin embargo los detalles de edad necesarios para medir y comparar este comportamiento no están disponibles para la serie completa, así que este cálculo se realiza a partir de 1964 y es presentado en la Tabla 3.3. También el índice sintético de migración (ISM) es una medida estandarizada que corrige este efecto, el cual expresa la intensidad de la migración y con el que se estima el total migraciones realizadas por una generación que es ficticia y que experimenta durante el transcurso de su vida unas tasas específicas de migración por edad como las observadas en el momento t . Para los cálculos de la intensidad de la migración de período se utiliza esta medida además de las tasas estandarizadas.

Si las probabilidades específicas por edad de la población colombiana viviendo fuera de su departamento de nacimiento en 1964, 1973, 1985 y 1993 son aplicadas a la distribución por edad de 2005 las cifras cambian; así como levemente la tendencia hasta ahora observada. Se puede apreciar en la Tabla 3.3. con los nuevos valores estandarizados, que a partir de 1993 ya se registraba un pequeño descenso de la movilidad y que para 2005 dicha tendencia se acentúa, ya que la movilidad descende ahora casi 3 puntos porcentuales frente a los 2 puntos que se registraban antes de la estandarización. Por lo tanto, el aparente incremento (antes de la

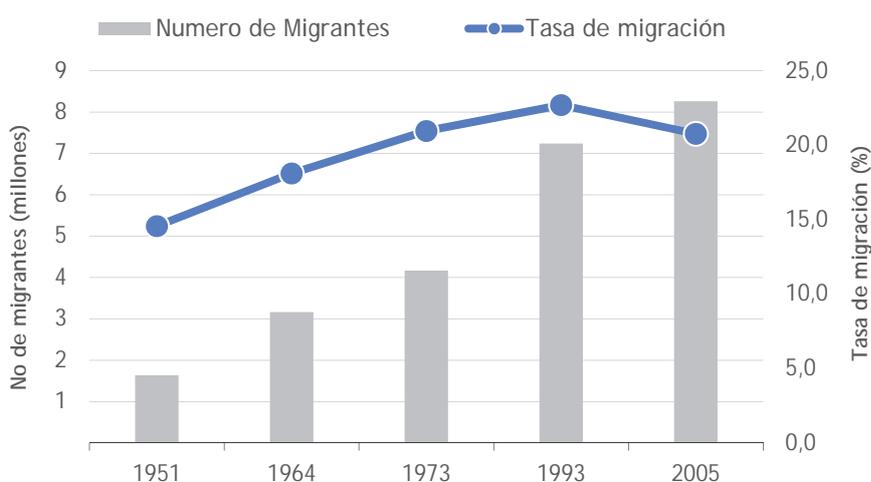
estandarización) entre 1973 y 1993 en el porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento puede atribuirse en parte a la composición por edad de la población. De hecho, en las pirámides de población (Ilustración 3.9 de los anexos) se evidencia que los porcentajes de población mayor de 20 años en 1993, son mucho más altos que los de 1973; propiciando el incremento de la movilidad que se observaba entre los dos períodos debido a la razón antes mencionada de que la proporción de personas viviendo fuera de su departamento de nacimiento es más alta entre los individuos mayores de 20 años.

Tabla 3.3 Porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento: 1964, 1973, 1993 y 2005

	Movimientos Inter-departamentales			
	1964	1973	1993	2005
Observado	18,1%	21,0%	22,7%	20,8%
Estandarizado (Estructura por edad)	21,1%	24,2%	23,7%	20,8%

Nota: La edad estandarizada está basada en la distribución de edad de 2005

Ilustración 3.2 Evolución de la migración interdepartamental de toda la vida, 1951-2005

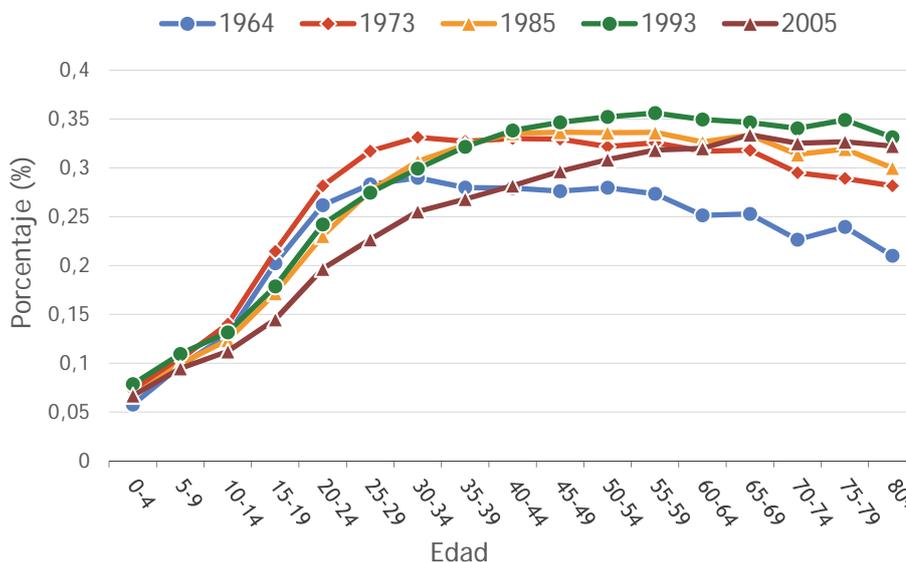


En casi todos los grupos de edad el porcentaje de personas viviendo fuera de su departamento de nacimiento fue más alto en 1993 que en 1973 excepto entre las personas en edad 10-39 (Ilustración 3.3), en el que este porcentaje fue menor. La inferencia es que los datos del departamento de nacimiento muestran una disminución de la de la movilidad entre 1973 y 1993 en personas que se encuentran en el grupo de población que normalmente más se mueve (en edad 20-35). Como era de esperarse, —debido al envejecimiento de las generaciones nacidas en los años de más alta natalidad en el país— en 1993 se presenta una importante proporción de personas en este grupo de edad; es por esta razón que al estandarizar por edad, la movilidad de 1993 aparece con un valor inferior al de 1973; por tanto, la movilidad en Colombia (según el lugar de nacimiento) registra su primera disminución en 1993¹³ y no en 2005, como hasta ahora señalaban los datos. El hecho de que esta medida no tenga periodo de

¹³ Esta tendencia ya era percibida por Martínez (2001, p. 90) quien afirma que la migración en el país hacia finales de la década de 1980 continuaba siendo un fenómeno muy intenso, sin embargo era perceptible su disminución.

referencia debilita mucho su validez como indicador de intensidad de la migración. Sin embargo, como se verá más adelante, ese cambio entre 1973 y 1993 se ajusta con las tasas de movilidad de periodo.

Ilustración 3.3 Porcentaje de población viviendo fuera de su departamento de nacimiento por grupos de edad, 1964-2005



La Ilustración 3.3 da pautas para inferir las grandes tendencias de futuro. Por ejemplo, a partir de 2005 se ve que la proporción total de migrantes de toda la vida disminuirá porque el máximo en las edades jóvenes marca los máximos en momentos posteriores, a edades avanzadas. En el caso de 2005, el 22% que se registra hacia los 25 años de edad será el máximo a edades avanzadas en próximos censos. Si la propensión a migrar entre los jóvenes no vuelve a aumentar, es evidente que censo tras censo irá bajando la propensión global. En principio podría pensarse que la disminución de la migración de toda la vida de larga distancia (entre departamentos) podría verse compensada por el aumento en la de corta distancia (al interior de los departamentos). En el apartado 3.3.4 se podrá comprobar dicha suposición.

Migración de toda la vida entre unidades administrativas menores (municipios)

Al considerar la migración de toda la vida entre divisiones administrativas menores (DAME) —para Colombia son los municipios— el panorama cambia bastante. Por razones obvias, las proporciones de migrantes aumentan¹⁴, alcanzando el 40 por ciento en 1993 (según los valores estandarizados los máximos valores se alcanzan en 1973). Similar a la pauta que presentaban los porcentajes entre departamentos¹⁵, la migración de toda la vida entre municipios aumenta entre 1964 y 1993 para luego descender en 2005. De nuevo, al estandarizar los valores por la distribución de edad de la población de 2005 éstos son más altos que los observados, y el descenso se anticipa a 1993 (Tabla 3.4). Esto se debe a que la población de 2005 es más

¹⁴ Debido en parte a que este tipo de movimientos son menos costosos y por tanto, más frecuentes; pero en realidad es porque los migrantes entre DAME terminan siendo el resultado de la suma de los migrantes entre DAM con los que se mueven al interior de las DAM. Por tal motivo resulta más acertado circunscribir la movilidad entre municipios a la DAM que los contiene, es decir, calcular la movilidad entre municipios delimitándola a los movimientos que no traspasen las fronteras departamentales. Este cálculo se lleva a cabo en el apartado de la migración de periodo.

¹⁵ De hecho, todo movimiento entre departamentos implica un cambio de municipios, pero no todo cambio entre municipios implica un cambio de departamento, por lo que, los cambios entre departamentos están contenidos en los cambios intermunicipales y en parte han de reflejar las características de estos últimos.

envejecida que las de 1964, 1973 y 1993 y la proporción de migrantes de toda la vida es significativamente superior entre los adultos mayores, lo cual genera como resultado unos valores esperados superiores a los observados.

Alrededor del 40 por ciento de la población colombiana en los diferentes años de los censos ha experimentado la migración interna, esto no significa que el restante 60 por ciento no migrase, ya que entre ellos debe haber migrantes de retorno que esta pregunta del censo no recoge. Sin embargo al cruzar el lugar de nacimiento con el lugar en el que residía 5 años antes, se puede estimar de manera muy somera el porcentaje de migrantes de retorno: éste fue de alrededor del 1,4% de la población. Más de la mitad de la población colombiana en cada censo vivía en su municipio de nacimiento y entre el 80 y 85 por ciento vivía en su departamento de nacimiento. Desde el punto de vista de la no movilidad o del arraigo, esto significa que la mayor parte de la población tiene bases para mantener una vinculación biográfica con su lugar de residencia, un conocimiento de su entorno regional y una identidad asociada a su municipio, pero principalmente, a su departamento. Aunque, también puede suceder, que existen limitaciones materiales y económicas que impiden que la población se mueva. Como se comprueba en el capítulo siete, las condiciones de vida resultan ser un importante factor que se asocia positivamente a la movilidad de la población colombiana, y un gran número de los municipios y ciertos departamentos en Colombia distan mucho de unas condiciones de vida aceptables. En cualquier caso, más allá de si las razones de no moverse se deben a aspectos culturales y de anclaje al territorio o por falta de oportunidades y recursos, el lugar de nacimiento sigue siendo un factor clave para la trayectoria biográfica de los colombianos.

Tabla 3.4 Porcentaje de población viviendo fuera de su municipio de nacimiento: 1964, 1973, 1993 y 2005

	Movimientos Inter-municipales			
	1964	1973	1993	2005
Observado	36,1%	37,0%	40,0%	35,8%
Estandarizado (estructura por edad)	41,6%	42,3%	41,7%	35,8%

Nota: La edad estandarizada está basada en la distribución de edad de 2005

Los cambios en la división político-administrativa del país suelen ser más frecuentes a escala de municipios y por tanto el cálculo de los valores pueden verse afectados por esta situación. De ser así, el mayor número de municipios en los últimos censos (Tabla 3.12) aumentaría las probabilidades de vivir en un municipio diferente al de nacimiento. Se confirma que los niveles de migración de toda la vida mantienen una tendencia a disminuir en el tiempo, no sólo entre departamentos, sino también entre municipios. Esta tendencia, de confirmarse con la migración reciente o de periodo, estaría en contravía de los postulados de las teorías, las cuales no anticipan una disminución de la migración sino hasta fases avanzadas de desarrollo económico y social, y Colombia no se encuentra en esta fase. Es muy probable que esta inesperada disminución de la migración esté asociada con la también excepcional reducción de la natalidad y que ha sido foco de interés internacional precisamente por no haber estado precedida o acompañada por grandes cambios en el desarrollo del país ([Potter, Ordóñez, & Measham, 1976](#); [Ravenholt & Brackett, 1976](#)). Aunque algunos indicadores recientes, especialmente los sociales, como la esperanza de vida al nacer, la mortalidad infantil, la alfabetización y la cobertura de servicios públicos indican que el país se encuentra en un

periodo de transición en el que se han reducido notablemente en algunos aspectos las brechas existentes con los países más desarrollados.

3.3.2 Movilidad geográfica interdepartamental de período

A diferencia de la pregunta sobre el lugar de nacimiento, el primer censo en medir la migración de un intervalo específico de tiempo fue el de 1964. Los censos de 1964 y 1973 preguntan sobre la residencia anterior y la duración de la última residencia, el de 1993 por el lugar de residencia a una fecha fija anterior (hace 5 años) y el de 2005 incluye ambos tipos de pregunta. Para poder realizar la comparación de las cifras de 1993 con los otros tres periodos se han ajustado las cifras de 1964 y 1973 extrayendo los menores de 5 años y delimitando el tiempo de residencia a 5 años (UN, 1970), y en el caso del censo 2005 se ha utilizado, al igual que en 1993, la pregunta de residencia a una fecha fija anterior de 5 años. Comparado con los datos del departamento de nacimiento, la información del departamento de residencia cinco años antes del censo mide con mayor precisión cuándo el movimiento se produjo y permite relacionar las características de los migrantes más cerca del momento de la migración.

Los datos de migración de periodo, están sujetos a los mismos errores que los "de toda la vida". En 1993 el 1,6 por ciento de las personas con cinco o más años de edad no respondieron o desconocían el lugar en el que vivían 5 años antes, este porcentaje en 2005 se incrementó a 1,8 por ciento. Los valores de no respuesta o de desconocimiento del lugar de residencia 5 años antes, si bien no son muy altos, afectan la precisión de las inferencias que se hacen acerca de la estabilidad o cambio en estos periodos de tiempo. Las "no respuesta" o "desconocido" fueron asignadas a las otras categorías de respuesta de manera proporcional al número de personas en cada categoría. En el Anexo Capítulo 3 se presenta el procedimiento y discusión de esta asignación.

Tabla 3.5 Valores absolutos y porcentaje de la población de cinco y más años que cambia de residencia entre departamentos: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

	Movimientos Inter-departamentales				Cambio porcentual		
					1959-64	1968-73	1988-93
	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05			
Absolutos en miles	1.225	1.664	2.421	1.670			
Observado	8,53%	9,87%	8,53%	4,52%	15,71%	-13,6%	-47,02%
Estandarizado (estructura por edad)	8,40%	9,68%	8,24%	4,52%	15,22%	-14,87%	-45,16%
Índice Sintético de Migración	1,17	1,37	1,16	0,61	17,11%	-15,27	-47,67

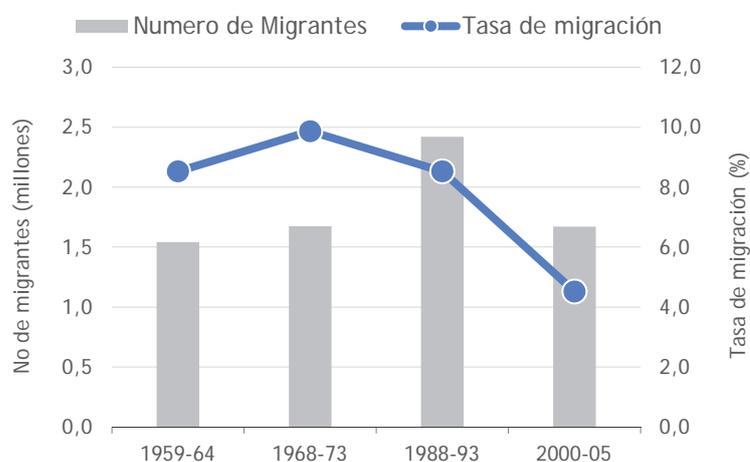
Fuente: Los datos para 1964, 1973 y 1993 provienen de las muestras correspondientes a cada censo del proyecto IPUMS-I. Los datos de 2005 provienen del DANE.

NOTA: La base de la población es la de final de período menos las personas que se han movido desde el exterior. La edad estandarizada está basada en la distribución de edad de 2005. Las personas que en 1993 y 2005 fueron reportadas como "desconocido o no respuesta el lugar de residencia hace 5 años", fueron asignadas a un estado de movilidad proporcional al número de personas registradas y que se movieron dentro de los departamentos, entre departamentos y desde el exterior.

En la Tabla 3.5 se presenta el porcentaje de población colombiana que se mueve entre departamentos en los periodos 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05. Para los valores estandarizados se utiliza como base la distribución por edad de la población de 2005. De tal forma que éstos representan las tasas totales que hubieran sido observadas en 1959-64, 1968-73 y 1988-93 si las tasas específicas por edad de aquellos periodos fueran aplicadas a la distribución por edad de la población de 2005. Los valores representan a las personas que

migraron entre departamentos como una proporción estrictamente de las personas que estaban vivas al inicio del periodo y que sobrevivieron hasta el final del mismo. También se presentan las tasas de cambio entre los periodos y el índice sintético de migración.

Ilustración 3.4 Evolución de la migración interdepartamental de periodo: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05



El porcentaje de migración de periodo entre departamentos disminuye en el periodo 1988-93. Situación que difiere con la tendencia que presenta la serie de datos de "departamento de nacimiento". Alrededor del 8,5 por ciento de la población colombiana sobreviviente de 1959 se movió entre departamentos en los siguientes 5 años; el mismo dato para 1968-73 fue de 9,9 por ciento y este cambio representó un aumento del 16 por ciento entre los dos periodos. A pesar del aumento notable del número de migrantes en 1988-93 (2.421.618) con relación a los de 1968-73 (1.664.830), la tasa de migración interdepartamental disminuyó al 8,5 por ciento, registrando los mismos valores que en 1959-64 (Ilustración 3.4). La diferencia entre el aumento de migrantes en 1988-93 y la disminución de la tasa de migración para el mismo periodo, se debe a que el aumento de migrantes en 1988-93 con relación a los de 1968-73 fue del 44,5 por ciento, mientras que el crecimiento de la población con 5 o más años entre los dos periodos fue del 67,2 por ciento. Finalmente, en el periodo 2000-05 se registró el mayor descenso de la tasa de migración interdepartamental y apenas alcanzó un 4,5 por ciento. Este cambio representó una disminución del 47 por ciento —45 por ciento según la tasa estandarizada— con relación a la migración del periodo anterior y del 58 por ciento con relación a la de 1959-64.

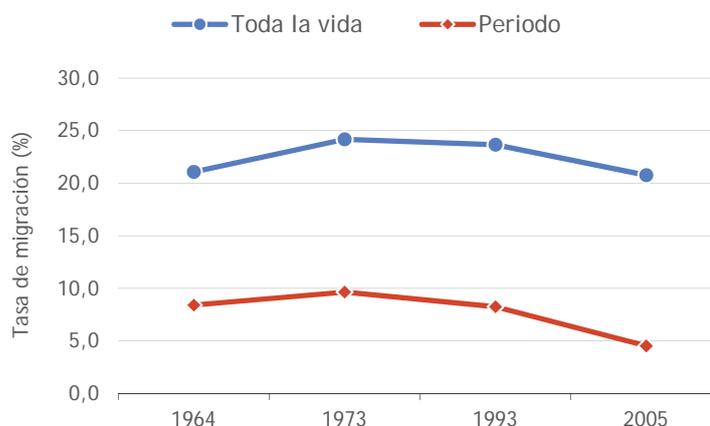
En la migración de periodo inter-departamental la diferencia entre los valores estandarizados y los observados es muy pequeña si se compara con la serie de datos de "migración de toda la vida", la máxima diferencia ni siquiera alcanza 0,3 unidades porcentuales. Tanto los valores observados como los estandarizados de la migración de periodo, muestran claramente un cambio en la tendencia que se observa en la serie de "migración de toda la vida". En esta última, la migración entre departamentos aumenta hasta alcanzar en 1993 su máximo valor para luego disminuir en el último periodo —según los valores estandarizados la disminución se inicia a partir de 1993—. Mientras que en la serie de migración interdepartamental de periodo, se inicia con un aumento entre 1959-64 y 1968-73 y a partir de entonces la migración disminuye hasta 2000-05, es decir, la migración de periodo refleja la misma tendencia de los valores estandarizados de la "migración de toda la vida".

Por su parte, el índice sintético de migración se sitúa en 1,37 (valor máximo) en 1968-73 y en 0,61 (valor mínimo) en 2000-05. Un residente en Colombia que a lo largo de su vida reprodujera los patrones de migración de 1968-73, al final de su vida realizaría un total de 1,37 movimientos migratorios entre departamentos; mientras que si reprodujera los patrones migratorios de 2000-05 esta cifra disminuiría a 0,61 movimientos. O lo que es lo mismo, la población en 1973 se movió entre departamentos 2,2 veces más que la de 2005. Si se extrapola la movilidad predominante en los tres períodos anteriores a 2000-05, toda persona en el país hasta 1993 habría realizado al final de su vida más de un movimiento interdepartamental. Retomando los datos utilizados por Martínez (2001) para comparar estos valores con los de España, la población española haría 0,43 movimientos interregionales a lo largo de su vida con las condiciones migratorias de 1990 (Vinuesa, 1994). Lo cual ubica la intensidad de migración de larga distancia de Colombia en una posición superior a la española cuando se utilizan las condiciones migratorias de principios de la década de 1990. Se debe tener en cuenta que se ha demostrado que España presenta una baja movilidad dentro del contexto europeo (Módenes, 1998). La comparación del ISM de esta manera es apenas orientativa, ya que en realidad la medición de la migración interna depende mucho de las divisiones administrativas para las que se estudia, las cuales difieren notablemente entre un país y otro. Además el ISM tiene una limitación asociada, y es que al ser un indicador transversal puede verse afectado por la coyuntura del momento analizado, y en el caso español, justamente en el período utilizado para la comparación, se ha demostrado el efecto de la recesión económica en la movilidad entre regiones (Recaño & Cabré, 2003).

Si al comparar ambas series de datos se consideran tan sólo sus valores estandarizados, la diferencia entre ambas tendencias es tan sólo su intensidad: en la de "toda la vida" el aumento entre 1964 y 1973 es mayor que en la de período, pero en esta última el descenso que se presenta a partir de 1993 es más intenso que el observado en la migración de toda la vida (Ilustración 3.5). Esta similitud sugiere que, a escala nacional, la historia migratoria de "toda la vida" sigue vigente y reflejada en las tendencias y patrones de la migración reciente o de período. Es lógico que la migración de período, más ligada a la realización efectiva de la migración, anticipe en el tiempo la evolución de la migración de toda la vida, que es más claramente un stock o saldo final de migrantes.

Existen diversos factores que pueden tener influencia en el aumento o disminución de los valores de la migración de período. Una de las ventajas de abordar el estudio del fenómeno migratorio mediante los censos de población es que éstos facilitan información de variables socio-demográficas y económicas que normalmente ayudan a entender las tendencias migratorias y a conocer las características de los migrantes. De esta manera, se incorpora al análisis de los niveles de movilidad nacional hasta ahora expuestos, algunos factores que tienen efecto en la propensión a migrar.

Ilustración 3.5 Tasas estandarizadas por edad de la migración de "toda la vida" y de periodo, 1964-2005



3.3.3 Diferenciales de la migración

Durante mucho tiempo en la mayoría de estudios que sobre movilidad geográfica se han realizado en Colombia, buena parte de la atención se ha dedicado a los determinantes y consecuencias de los flujos migratorios ([Adams, 1969](#); [Banguero, 1985](#); [DANE, 1977b](#); [Galvis, 2002](#); [González & Rubiano, 2007](#); [Jaramillo, 1999](#); [Ribe, 1981](#); [Sapoznikow et al., 1979](#); [T. P. Schultz, 1971](#)), pero sorprendentemente es poca la atención que se le ha dado a los determinantes y evolución de la tasa de movilidad geográfica nacional. Se ha visto que durante las cuatro décadas que van desde 1964 hasta 2005, predomina una tendencia general a la baja de la movilidad geográfica entre departamentos (Ilustración 3.4). Lo que se pretende en este apartado es analizar algunos de los factores que pueden estar asociados con esta tendencia.

Diferenciales de la migración por edad

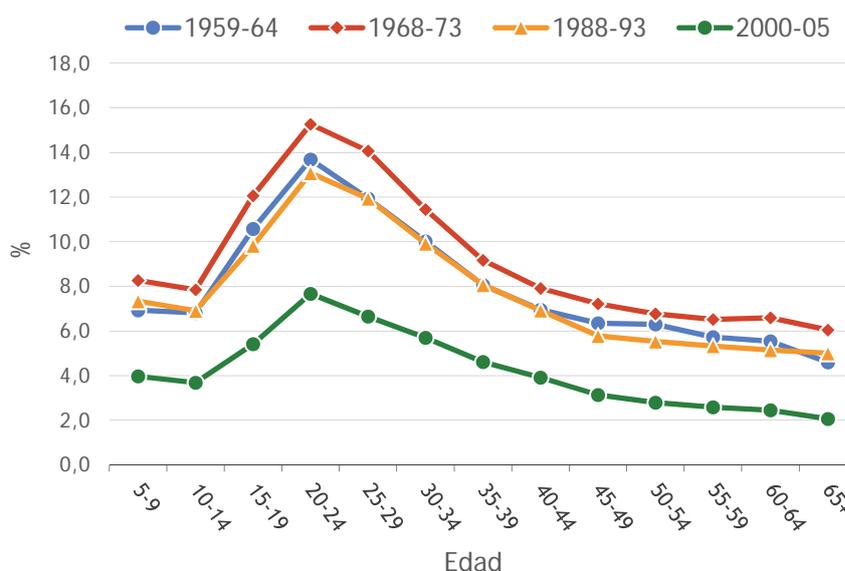
Se ha demostrado en varios estudios que una de las características de las personas más consistentemente asociada con una alta probabilidad de moverse largas distancias es la edad ([Castro & Rogers, 1983a, 1983b](#); [Plane, 1992](#); [Recaño, 2004](#); [Rogerson, 1987](#); [Schwartz, 1976](#)). En la práctica no hay discusión acerca de la mayor probabilidad de migrar durante la juventud. Casi siempre las tasas de migración de larga distancia alcanzan su máximo valor entre los adultos jóvenes en los grupos de edad 20-24, 25-29 y 30-34 (cuando la edad es medida como en el censo, al final del periodo de observación) y disminuye a partir de éstas rápidamente, y en algunos casos aumenta levemente en las edades de la jubilación ([Plane, 1992](#)). En general, los adultos jóvenes en edades entre 20 y 29 años presentarían una mayor propensión a migrar que cualquier otro grupo. Los planteamientos conceptuales están relacionados con la ocurrencia de hechos significativos en esa etapa de la vida. Esto se debe a que los jóvenes migran largas distancias por motivos de educación; porque han finalizado la universidad e inician sus carreras profesionales en empleos de tiempo completo que en muchos casos encuentran lejos de sus lugares de residencia; cambian de trabajo frecuentemente antes de encontrar una orientación laboral definitiva; se presenta una fase de expansión de la familia que normalmente implica movimientos residenciales y participan en actividades que pueden estar asociadas con la migración ([Jones, 1990](#); [Long, 1988](#)). Además las personas más jóvenes tienden a tener lazos de arraigo débiles a un lugar específico y menos obligaciones familiares, en consecuencia son más propensos a participar en el proceso relativamente riesgoso de la migración ([Pandit, 1997](#)).

Tabla 3.6 Porcentaje de población que se mueve entre departamentos por grupos de edad: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

Edad	Cambios residenciales entre Departamentos				Cambio porcentual		
	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05	1959-64 a 1968-73	1968-73 a 1988-93	1988-93 a 200-2005
	20-24	13,69%	15,27%	13,08%	6,50%	11,5%	-14,3%
25-29	11,94	14,07	11,93	5,90	17,8	-15,2	-50,6
30-34	10,02	11,45	9,92	5,15	14,3	-13,4	-48,1
35-39	8,06	9,17	8,07	4,23	13,8	-12,0	-47,5
40-44	6,95	7,92	6,92	3,59	14,0	-12,6	-48,1
45-54	6,32	7,01	5,67	2,76	10,9	-19,2	-51,2
55-64	5,63	6,55	5,24	2,34	16,3	-20,1	-55,4
65+	4,60	6,04	5,00	1,86	31,3	-17,2	-62,9

NOTA: Ver notas de la Tabla 3.5

Ilustración 3.6 Porcentaje de la población colombiana que se mueve entre departamentos por grupos de edad: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05



En la Tabla 3.6 se presentan las tasas de migración de periodo entre departamentos por grupos de edad comparables para los cuatro censos y en la Ilustración 3.6 se grafican los resultados para su mejor interpretación. Los grupos de edad reflejan la edad en el momento de cada censo, es decir, después de realizado el movimiento, lo cual supone que en realidad los migrantes eran un poco más jóvenes en el momento en que se movieron. Las preguntas por la residencia anterior y la duración de la última residencia de los censos de 1964 y 1973 permitirían hacer un ajuste de la edad y calcularla de manera más aproximada al momento de la migración, sin embargo, para poder realizar la comparación con los datos de 1993, se ha mantenido la edad al momento del censo.

Los picos de la tasa de migración interdepartamental se presentan para los cuatros periodos en el grupo de edad: 20-24, confirmando de esta manera el comportamiento más móvil de los adultos jóvenes y que es comúnmente observado en una típica curva de edad de migración. Los grupos de edad 20-24, 25-29 y 30-34 tienen tasas de migración muy superiores

al resto de grupos y este es el lapso de mayor propensión migratoria en la vida de los colombianos. Es posible que al descomponer por edades simples las tasas de migración, se encuentre en cada periodo picos a diferentes edades, sin embargo el rango en el que se hallen se mantendrá entre los 20 y 24 años. En estas edades coinciden varias de las transiciones y situaciones arriba mencionadas.

La tasa de migración interdepartamental de periodo disminuye en 1988-93 y 2000-05 en todos los grupos de edad. La propensión a moverse entre departamentos aumentó con mayor intensidad en los grupos de edad 25-29 y mayores de 65 entre 1959-64 y 1968-73; y se redujo con mayor intensidad en las personas mayores de 45 años entre 1968-73 y 1988-93, así como entre 1988-93 y 2000-05. Entre 1959-64 y 1968-73 uno de los grupos de edad más móvil (25-29) se ubica entre los que más aumentaron su tasa de migración interdepartamental. Si bien el aumento de la movilidad se presenta en todos los grupos de edad entre 1959-64 y 1968-73, al igual que el descenso se presenta a todas las edades en los dos últimos periodos, cualquier cambio que se pueda producir en la migración de estos dos grupos de edad afecta de manera importante los valores generales de migración a nivel nacional. De hecho, los dos grupos de edad 20-24 y 25-29 representan el 27, 27, 31 y 29 por ciento del total de la migración entre departamentos en 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05, respectivamente.

Es posible que existan sesgos en las comparaciones de los valores entre 1968-73 y 1988-93 debido a la diferencia que existe entre el tipo de preguntas que se formularon en cada censo. Probablemente haya un subregistro de migrantes en el censo de 1993 si se compara con el de 1973, ya que en 1993 no se contabilizaron como migrantes aquellas personas que se movieron fuera del departamento durante el periodo 1988-93 y retornaron a él antes de 1993, mientras que en el de 1973 sí se contabilizaron este tipo de movimientos. Podría esta situación en parte explicar la disminución de los valores de migración entre 1968-73 y 1988-93.

Efectos de cohorte y período en las tasas nacionales de migración

Entre los factores y explicaciones que se han dado a la variación de la movilidad, se ha demostrado la influencia que tienen los ciclos demográficos y económicos en la propensión a migrar. Varios estudios sugieren que por encima de las variaciones causadas por las características individuales o espaciales, el calendario de la migración cambia sistemáticamente con los ciclos demográficos y económicos. El tamaño de la cohorte que entra en la población activa es uno de ellos y desempeña una importante influencia en el comportamiento de la migración ([Pandit, 1997](#); [Plane, 1992](#); [Rogerson, 1987](#)). Los impactos sobre la movilidad que se derivan de los efectos del tamaño de la generación son particularmente importantes debido a que los grupos de edad más afectados por este efecto son precisamente aquellos que presentan las tasas más altas de movilidad, es decir, los adultos jóvenes. Se ha encontrado que personas que nacen en una cohorte grande mantienen tasas de migración más bajas en las edades de adultos jóvenes que las personas nacidas en cohortes pequeñas. Esto se debe principalmente a que los nacidos en generaciones grandes se enfrentan a mercados laborales más competitivos y oportunidades de trabajo más restringidas ([Pandit, 1997](#); [Rogerson, 1987](#); [Wilson, 1983](#)). También se ha encontrado que las tasas de migración tienden a disminuir durante periodos de recesión y aumentan durante periodos de auge económico.

La Tabla 3.7 muestra la participación relativa en la población total de los grupos de edad 20-24 y 25-29 para cada uno de los cuatro censos. A diferencia de la clara relación inversa hallada en los estudios anteriormente mencionados, en el caso colombiano, la relación entre el tamaño de la generación y la movilidad no resulta tan evidente. Inicialmente se comparó la

fracción del total de la población en el grupo 20-24 con la tasa de movilidad a nivel nacional. La correlación es de $r = 0,1463$ entre las dos variables, indicando una relación positiva entre tamaño de la generación y movilidad. Este coeficiente es significativo al nivel 0,05. También se examinó la relación entre el tamaño de la generación de los siguientes dos grupos de edad más móviles y la tasa de movilidad a nivel nacional. La correlación entre el tamaño relativo del grupo de edad 25-29 y la tasa de movilidad nacional es de $r = -0,3200$, siendo éste significativo al nivel 0,05. La correlación entre la fracción de la población en el grupo de edad 30-34 y la tasa de movilidad a nivel nacional también es negativa, el resultado fue de $r = -0,3674$, el cual es significativamente diferente a cero en el nivel 0,05.

Tabla 3.7 Porcentaje de movilidad y tamaño de la generación, 1964-2005

Año	Tasa nacional de movilidad	Tasa específica		Fracción del total de población	
		Edad 20-24	Edad 25-29	Edad 20-24	Edad 25-29
1964	8,53	13,69	11,94	0,08106	0,06671
1973	9,87	15,27	14,07	0,08841	0,06634
1993	8,53	13,08	11,93	0,09470	0,09003
2005	4,52	7,67	6,65	0,08648	0,07877

Fuente: Los datos para 1964, 1973 y 1993 provienen de las muestras correspondientes a cada censo del proyecto IPUMS-I. Los datos de 2005 provienen del DANE.

Según los resultados de las correlaciones, no existe una relación tan clara entre el tamaño de la generación y la movilidad en el caso colombiano, ya que en el grupo (20-24) que registra los valores de movilidad más altos en los cuatro periodos analizados, existe una relación positiva. Mientras que en los siguientes dos grupos de edad que registran mayor movilidad la relación es negativa. No es posible llegar a conclusiones directas sobre la relación entre tamaño de la cohorte y movilidad a partir de estos resultados. Sin embargo, recurriendo a la correlación negativa existente entre los grupos 25-29 y 30-34, las generaciones de tamaño grande tenderían a exhibir tasas bajas de movilidad, mientras que las pequeñas tenderían a caracterizarse por altas tasas de movilidad. Es justamente esta diferencia la que podría explicar en parte la disminución de la movilidad entre 1968-73 y 1988-93: las grandes cohortes de las décadas de 1950 y 1960 se moverían entonces, a tasas más bajas que las generaciones anteriores y posteriores, las cuales son más pequeñas. En los periodos comparados (1968-73 y 1988-93), la generación de la década de 1960 ingresaba de lleno en 1988-93 a los grupos de edades: 25-29 y 30-34. Debido a que la generación de 1960 es la más grande que ha tenido el país, es muy probable que el efecto del tamaño de ésta haya contribuido en la disminución de la movilidad entre 1968-73 y 1988-93.

Sin embargo, y de acuerdo con el efecto del tamaño de la cohorte, la que entra en la población activa en 2005 debería producir un efecto de recuperación en los valores de las tasas de movilidad ya que el tamaño de esta cohorte es menor que las que entraron a la población activa en 1988-93; pero por el contrario, entre 1988-93 y 2000-05 es cuando la movilidad entre departamentos más disminuye, llegando a descender alrededor de un 50% tanto a nivel nacional como en los grupos de edad 20-24 y 25-29 años (Tabla 3.7). Un análisis de los cambios en la composición por edad de la población colombiana en el contexto de la edad, el periodo y las cohortes puede ayudar a visualizar de mejor forma este efecto en los primeros periodos.

Al inicio de este capítulo se observaba que la tasa de crecimiento de la población colombiana ha venido disminuyendo a partir de 1950. Entre 1951 y 1964 la población aumentó en 6 millones de habitantes; entre 1964 y 1973, 5,4 millones; durante 1973-1985, 8 millones; entre 1985 y 1993, 5,4 millones y finalmente entre 1993 y 2005, 6,7 millones (Tabla 3.1). El ritmo de crecimiento experimentado en cada grupo de edad, es mucho más variable que el crecimiento total de la población. En la Tabla 3.8 se ilustra el cambio de la composición por edad de la población colombiana para el periodo 1950-2030. Si bien los periodos de la tabla no corresponden exactamente con los periodos de los censos para los que se mide la migración, a partir de estos datos se puede realizar una aproximación transversal y longitudinal del cambio en la composición de la población y su efecto en las variaciones de la migración. Al centrarse en el grupo de edad 25-34 —en el que la relación entre tamaño de cohorte y movilidad es negativa—, el cual contiene los adultos jóvenes en edad activa, su crecimiento en la década de 1950 fue de 305 mil personas y 509 mil en la década de 1960. En la siguiente década, debido a la entrada de la generación de 1950 el crecimiento se triplica y en 1980 aumenta 1,6 millones de personas, debido a la entrada de la generación de la década de 1960. En la década de 1990 el crecimiento se moderó, aún así, por poco alcanza el millón de habitantes y prácticamente es el doble del crecimiento experimentado antes de la entrada de las generaciones más grandes. Luego, en la década de 2000, el crecimiento se mantiene.

Tabla 3.8 Cambios en la composición por edad de la población colombiana cada década

	Grupo de edad							Total
	menos de 15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	
Crecimiento de la población cada década en miles por grupos de edad								
1950-60	2306	575	305	263	265	190	105	4009
1960-70	2360	1480	509	276	253	240	220	5338
1970-80	1217	1621	1448	498	270	235	301	5590
1980-90	1179	997	1609	1426	498	274	391	6374
1990-00	921	825	969	1555	1376	478	464	6588
2000-10	257	784	925	1022	1535	1305	719	6547
2010-20	-77	213	791	924	1011	1469	1604	5935
2020-30	-585	92	241	801	925	988	2380	4842
Como porcentaje del total de la población al final de la década								
1950-60	14,41	3,59	1,91	1,64	1,66	1,19	0,66	25,05
1960-70	11,06	6,93	2,38	1,29	1,19	1,12	1,03	25,01
1970-80	4,52	6,02	5,38	1,85	1,00	0,87	1,12	20,75
1980-90	3,54	2,99	4,83	4,28	1,50	0,82	1,17	19,14
1990-00	2,31	2,07	2,43	3,90	3,45	1,20	1,16	16,51
2000-10	0,55	1,69	1,99	2,20	3,31	2,81	1,55	14,10
2010-20	-0,15	0,41	1,51	1,76	1,93	2,80	3,06	11,33
2020-30	-1,02	0,16	0,42	1,40	1,62	1,73	4,16	8,46

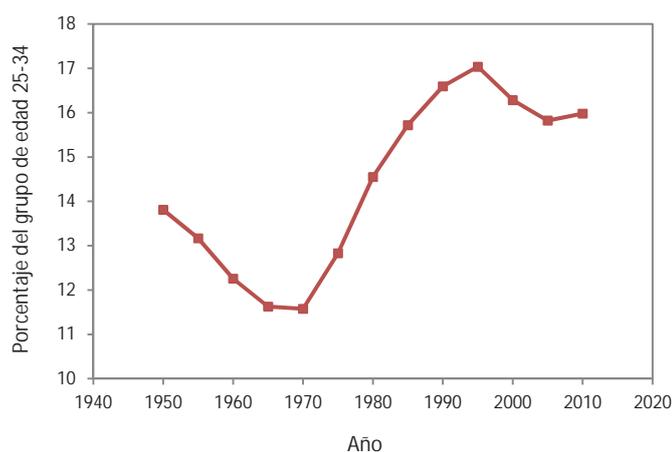
Fuente: United Nations: World Urbanization Prospects, the 2011 revision. Basado en Myers & Pitkin (2009)

Los rectángulos sombreados en la Tabla 3.8 demarcan el paso de las cohortes de un grupo de edad a otro a través de las décadas. Los 1,5 y 1,6 millones de habitantes que se ganaron con las generaciones de 1950 y 1960 respectivamente, continúan en los grupos de edad sucesivos a

los que entran, generando consecuencias importantes para los grupos de mayor edad que vienen a llenar. Estas cifras en diagonal, señalan el envejecimiento de las cohortes de 1950 y 1960, el ingreso de estas generaciones a la población activa y el continuo crecimiento de las proporciones de población adulta-mayor.

Se destaca la entrada de las dos cohortes grandes en los tres grupos de edad que registran las tasas más altas de movilidad (20-24, 25-29 y 30-34) y que además conforman la población activa joven. Esta conjunción se centró de lleno entre 1970 y 1985, aunque su alcance llega hasta 1990. Este efecto podría explicar en parte la disminución de la movilidad en 2,14 y 1,53 puntos porcentuales de los grupos de edad 25-29 y 30-34 respectivamente, entre 1968-73 y 1988-93 (Tabla 3.7). El aumento del grupo de edad 25-34 que se produjo al paso por esta edad de las cohortes más grandes, representó al final de la década de 1970 3 puntos porcentuales del total de la población y 2,5 puntos porcentuales al final de la década de 1980, con relación a los valores de la población total que representaba el grupo 25-34 al final de la década de 1960 (Tabla 3.8). La Ilustración 3.7 muestra la participación relativa de la población del grupo de edad 25-34 para cada quinquenio entre 1950 y 2010. Los máximos valores de participación de este grupo de edad en la población total se presentan en 1995, coincidiendo con el descenso de la migración del periodo 1988-93.

Ilustración 3.7 Proporción de la población de la edad-cohorte 25-34, 1950-2010



Fuente: United Nations: World Urbanization Prospects, the 2011 revision

Diferenciales de la migración por nivel educativo

La educación, al igual que la edad está fuertemente ligada con la propensión a migrar. Las propensiones a migrar se elevan con el nivel de educación ([Aroca & Lufin, 2000](#); [Beshers & Eleanor, 1961](#); [Fields, 1982](#); [Miller, 1977](#)). Debido, entre otras razones, a que los trabajadores más educados tienen más información acerca de oportunidades de trabajo, el riesgo, la incertidumbre y los costos que se asocian a la migración suelen ser menores y compensados debido a que migran en la modalidad de contratados y con salarios superiores a los de personas con bajo nivel educativo ([Long, 1973](#); [J. Rodríguez & Busso, 2009](#)).

Tabla 3.9 Porcentaje de población que se mueve entre departamentos, por edad y nivel educativo: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-2005

Edad y nivel educativo alcanzado	Movimientos entre departamentos				Variación relativa		
					1959-64 a 1968-73	1968-73 a 1988-93	1988-93 a 2000-05
	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05			
Edad 25-29	11,4	14,1	11,9	5,9	23,7	-15,2	-50,3
Ninguno o primaria incompleta	9,7	11,8	10,1	4,4	21,7	-15,1	-56,1
Primaria	14,9	15,7	12,4	5,7	5,2	-20,9	-54,0
Secundaria	20,6	20,4	13,3	6,3	-1,0	-34,8	-52,8
Universidad	21,3	24,1	12,5	8,3	13,1	-48,1	-33,7
Edad 30-34	9,5	11,4	9,9	5,2	20,5	-13,3	-47,7
Ninguno o primaria incompleta	8,2	9,9	8,5	3,7	20,6	-13,9	-56,9
Primaria	12,7	13,0	10,2	5,3	2,3	-21,5	-48,2
Secundaria	18,9	17,1	11,2	5,4	-9,4	-34,6	-51,9
Universidad	19,4	23,1	13,5	7,8	19,0	-41,4	-42,1
Edad 35-44	7,2	8,6	7,6	3,9	19,7	-12,0	-47,8
Ninguno o primaria incompleta	6,4	7,7	6,7	3,3	19,5	-12,2	-51,6
Primaria	9,4	10,0	7,8	3,9	6,6	-21,9	-50,4
Secundaria	12,7	13,3	9,0	4,4	5,3	-32,2	-51,2
Universidad	15,1	16,2	9,4	5,5	6,9	-41,8	-42,0
Edad 45-54	6,0	7,0	5,7	2,8	17,7	-19,2	-51,0
Ninguno o primaria incompleta	5,4	6,5	5,2	2,3	20,2	-19,6	-55,6
Primaria	7,7	8,0	6,2	3,1	3,3	-22,2	-50,3
Secundaria	12,3	10,0	7,0	3,2	-18,5	-30,4	-54,4
Universidad	7,9	11,4	6,7	3,2	45,0	-41,1	-52,2
Edad 55-64	5,3	6,6	5,2	2,4	24,6	-20,1	-54,8
Ninguno o primaria incompleta	4,8	6,0	5,0	2,1	26,1	-17,8	-58,5
Primaria	7,0	7,8	5,7	2,5	10,6	-26,0	-56,8
Secundaria	9,1	9,2	7,6	3,4	1,5	-18,1	-55,2
Universidad	9,0	10,8	5,8	3,8	20,6	-46,1	-34,6
Edad 65+	4,3	6,0	5,0	1,9	41,7	-17,2	-62,7
Ninguno o primaria incompleta	3,9	5,5	4,8	1,7	40,1	-12,2	-64,1
Primaria	6,0	7,7	5,7	2,1	29,5	-25,7	-63,9
Secundaria	7,0	9,4	7,1	2,8	34,8	-24,3	-61,2
Universidad	9,8	7,1	4,8	3,1	-27,0	-32,9	-35,9

Nota: Las categorías de educación son las más comunes para la tabulación de los cuatro censos y las utilizadas para la comparación internacional. Las personas que reportaron como "desconocido" el nivel de educación alcanzado en 1973, 1993 y 2005, fueron asignadas a un nivel educativo proporcional al número de personas registradas en cada uno de los niveles educativos alcanzados. Las Notas de la Tabla 3.5 se aplican a esta tabla.

La Tabla 3.9 presenta las tasas de migración interdepartamental por edad y nivel educativo alcanzado para los periodos 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05, así como la variación relativa entre periodos. El nivel educativo hace referencia a las personas que han completado el nivel indicado¹⁶.

El diferencial de la migración emerge con claridad entre los que cambian de departamento. Los que cuentan con mayores niveles de educación se mueven más que aquellos que se encuentran en los niveles más bajos de educación formal. En 1964, por ejemplo, solamente el 9,7 por ciento de las personas en edad 25-29 con nivel de estudios inferior a la primaria completa, se movieron entre departamentos durante los cinco años anteriores; mientras que en el mismo periodo, lo hacía el 21,3 por ciento de graduados universitarios. De manera general, en casi todos los periodos y grupos de edad la relación entre el nivel educativo y las probabilidades de migración es positiva, la migración entre departamentos aumenta con el incremento del nivel educativo. Si bien es clara esta relación, las diferencias en las tasas de

¹⁶ Para una explicación más detallada de esta categorización remitirse al anexo del capítulo.

migración que se presentan entre las personas con altos niveles de educación y las de bajo nivel educativo, con la edad tienden a atenuarse. En los grupos de edad 25-29 y 30-34 las personas con nivel de universidad finalizado fueron en promedio 2,3 veces más propensas a participar en la migración entre departamentos que aquellos que no alcanzaron la educación primaria completa en 1959-64 y 1968-73. En estos mismos periodos, en los grupos de edad 45-54 y siguientes, dicha probabilidad disminuye a 1,8. Por lo tanto, los adultos jóvenes son más altamente selectivos al momento de migrar que otros grupos de edad.

Dentro de cada nivel educativo persiste el tradicional patrón de la migración por edad: las tasas más altas de migración son invariablemente aquellas del grupo de edad 25-29 y disminuyen en cada grupo de edad sucesivo —exceptuando algún nivel educativo en las edades más avanzadas—. Es interesante ver que en 1959-64 y 1968-73 las personas con nivel de educación primaria tienen picos de tasas de migración (en las edades 25-29) que son inferiores a las presentadas por los graduados universitarios en el grupo de edad 35-44. Las tasas de migración por edad parecen, entonces, estar muy afectadas por el nivel educativo de las personas en cada grupo de edad, por lo menos, al ser observada de manera transversal. Es difícil saber si es el nivel absoluto de la propia educación el que es significativo o el nivel con respecto a la media de la población. Por ejemplo, las diferencias tan marcadas que se evidencian en las tasas de migración entre los que no habían alcanzado la primaria y aquellos con secundaria en 1959-64 y 1968-73 disminuyen de manera importante para los periodos 1988-93 y 2000-05. Se debe tener en cuenta que en la década de 1960, para la mayor parte de la población era un gran logro individual alcanzar el nivel de secundaria completo; mientras que a partir de 1991, la educación se convierte en obligatoria entre los 5 y 15 años de edad, comprendiendo un año de escolar, cinco de primaria y cuatro de secundaria, además de ser garantizada de manera gratuita por parte del Estado ([UN, 2010](#)).

Aún antes de la Constitución de 1991, en la década de 1980 se habían emprendido programas nacionales de escolarización en buena parte del territorio nacional que incluía por primera vez la educación formal para adultos. De esta forma, el acceso a la educación mejora, se convierte en masivo y el nivel educativo del país aumenta. En 1964 cerca de tres cuartos de la población en edad 25-29 no había alcanzado el nivel de primaria, tan sólo el 2,4 por ciento había terminado la secundaria y el uno por ciento tenía una titulación universitaria. Para 2005 la gran mayoría de la población de este grupo de edad tenía educación primaria, el 40 por ciento había finalizado la secundaria y el 13 por ciento alcanzaba el grado universitario. Podría entonces considerarse la variable de la educación como un indicador de estatus relativo o como una escala cuyo equilibrio cambia con el tiempo ([Miller, 1977](#)) ya que, como señalan los datos, los diferenciales de migración por educación disminuyen cuando el nivel educativo en general aumenta. Por lo tanto, no era lo mismo ser un universitario en 1964 que en 2005 y los cambios migratorios que se observan entre periodos en los diferentes niveles de formación, llevan consigo los efectos que producen el mejoramiento de los niveles y acceso a la educación que ha venido experimentado el país en las últimas décadas. En 1964 lo más probable es que existiera un efecto distorsionador de acceder a la universidad, ya que aquellas personas que ingresaban a la universidad lo más probable es que tuvieran que trasladarse a alguno de los pocos departamentos que concentraban la escasa oferta académica universitaria en el país. Mientras que en 2005 un buen número de departamentos cuenta con instituciones de educación superior y esto puede significar una disminución de la movilidad entre aquellos con nivel educativo universitario. Sin embargo, se observa que a edades superiores a los 25 años también se

mantenía una ventaja de los universitarios sobre el resto de grupos, y a esas edades este efecto de trasladarse a una ciudad con universidad ya ha quedado atrás en el tiempo.

En la mayoría de los niveles de educación se registró un aumento de las tasas de migración entre 1959-64 y 1968-73, pero fueron las personas con bajo nivel educativo las que más intensamente lo hicieron. Esta situación refleja el masivo proceso migratorio del campo a la ciudad en las décadas de 1960 y 1970, impulsado éste, en buena parte, por la implementación de políticas de apoyo a la industria y la tecnificación de la agricultura que dejaba como resultado un excedente de trabajadores del campo con niveles de educación bajos. Sumado a ello, las grandes restricciones de acceso al sistema educativo que existían en la zonas rurales, intensificaban el bajo nivel de educación de la población que migraba procedente del campo. En los periodos siguientes (1968-73 y 1988-93; 1988-93 y 2000-05) la disminución de las tasas es generalizada a todos los niveles de educación. Entre 1968-73 y 1988-93 la disminución de la migración se refleja más intensamente en personas con niveles de educación altos; mientras que entre 1988-93 y 2000-05 el descenso se reparte de manera equilibrada entre los diferentes niveles educativos.

3.3.4 Movilidad geográfica intra-departamental de período

A pesar que en el censo de 1964 ya se preguntaba por el municipio de residencia inmediatamente anterior —lo cual permite conocer los cambios de residencia que implicaron un cambio de municipio pero que no traspasaron las fronteras departamentales—, no es posible obtener a partir de la muestra del censo de 1964 proveniente de IPUMS-I dicha clasificación. Los datos presentados en esta parte, corresponden entonces a los cambios residenciales que se dieron al interior de los departamentos y que implicaron un cambio de municipio en los periodos 1968-73, 1988-93 y 2000-05; no se han considerado los cambios residenciales ocurridos al interior de los municipios. El procedimiento para la realización de la comparación entre periodos es el mismo llevado a cabo para la movilidad entre departamentos y descrita en el apartado correspondiente.

Los movimientos al interior del departamento representan hasta cierto punto una movilidad de corta distancia. Aunque en el caso colombiano, dependiendo del tamaño del departamento y su número de municipios, algunos de estos movimientos pueden implicar tener que trasladarse grandes distancias. Respecto a las temáticas que con frecuencia se han abordado en los estudios de migración interna en Colombia, es evidente el interés que ha habido por la migración campo-ciudad —especialmente hacia las grandes ciudades, y entre ellas con notable preferencia hacia Bogotá— y la migración entre divisiones administrativas mayores, vinculadas la mayoría de veces con las desigualdades y desequilibrios regionales. Sin embargo el estudio de la migración de corta distancia, al interior de los departamentos, ha tenido un escaso desarrollo y no ha sido abordado de manera sistemática. En parte, por la ausencia de información estadística confiable que permita cuantificar los volúmenes y características de la migración entre divisiones administrativas menores. A pesar de ello, la información directa sobre la migración interna entre municipios se registra desde 1964 en Colombia y si bien sus potencialidades analíticas son restringidas, es una información que ha sido subutilizada en los estudios de migración en el país.

Contrario a lo esperado y de los hallazgos encontrados en otros países, en Colombia la movilidad entre unidades administrativas menores —sin traspasar las unidades administrativas mayores— es inferior a la movilidad entre unidades administrativas mayores. La Tabla 3.10

evidencia que las tasas de movilidad al interior de los departamentos son más bajas en los tres periodos analizados que las tasas de migración entre departamentos.

La diferencia es más notoria en los periodos 1988-93 y 2000-05. En el primero, la disminución es de -2,2 puntos porcentuales y representa un cuarto menos de migrantes que los que se mueven entre departamentos. En 2005 dicha diferencia es de -1,4 puntos porcentuales y representa un 30 por ciento menos de migrantes que los que se mueven entre departamentos. En 1968-73 la tasa de movilidad al interior de los departamentos en comparación con la interdepartamental disminuyó 0,25 unidades porcentuales y representó tan sólo un 2,5 por ciento menos de migrantes.

Tabla 3.10 Porcentaje de población de 5 y más años que cambia de residencia al interior y entre departamentos: 1968-73, 1988-93 y 2000-05

	Movimientos Intra-departamentales			Cambio porcentual	
				1968-73	1988-93
	1968-73	1988-93	2000-05		
Absolutos en miles	1, 633	1, 793	1, 163		
Observado	9, 62%	6, 32%	3, 14%	-34, 33%	-50, 23%
Estandarizado (estructura por edad)	9, 42%	6, 18%	3, 14%	-34, 42%	-49, 10%
Índice Sintético de Migración	1, 33	0, 90	0, 44	-32, 22	-51, 52
	Movimientos Inter-departamentales				
Absolutos en miles	1,664	2,421	1,670		
Observado	9,87%	8,53%	4,52%	-13,6%	-47,02%
Estandarizado (estructura por edad)	9,68%	8,24%	4,52%	-14,87%	-45,16%
Índice Sintético de Migración	1,37	1,16	0,61	-15,27	-47,67

Fuente: Los datos para 1964, 1973 y 1993 provienen de las muestras correspondientes a cada censo del proyecto IPUMS-I. Los datos de 2005 provienen del DANE. Las Notas de la Tabla 3.5 se aplican a esta tabla.

Al igual que ocurre con la migración entre departamentos, la estimación de los datos de migración al interior de los departamentos puede verse afectada por la diferencia que existe en el tipo de preguntas entre el censo de 1973 y los de 1993 y 2005, en estos últimos no se registra los movimientos de retorno que se pudieran haber dado durante el periodo analizado, mientras que en el de 1973 sí. Aún así, independientemente del tipo de pregunta utilizada para la medición, queda claro que en cualquiera de los dos casos, la movilidad registrada al interior de los departamentos es inferior a la inter-departamental.

La evidencia de los datos arroja tendencias migratorias poco esperadas que no van en la línea de lo que normalmente dice la intuición: la menor distancia que existe entre municipios al interior de los departamentos, la disminución de costos de los movimientos y la posibilidad de mantener un vínculo con la región, deberían potencializar los cambios intra-departamentales y dar como resultado una mayor movilidad que la de larga distancia. Si se observan de manera temporal, las tendencias migratorias en Colombia tampoco se ajustan a los patrones observados en otras latitudes: el mejoramiento de las vías de comunicación, la masificación de los medios de transporte y la disminución de su coste en las últimas dos décadas, se supone que deberían también estimular la migración (Greenwod & Hunt, 2003). Aunque por otra parte, justamente el uso más extendido del transporte a motor y el mejoramiento en el transporte público, puede

introducir una nueva resistencia a migrar. El menor tiempo que ofrece el coche o la moto en los desplazamientos diarios puede reducir la necesidad de migrar dentro de áreas locales ([Hawley, 1950, 1981](#)). Aunque también es cierto que al ser los municipios muy grandes, la posibilidades de realizar los movimientos intra-departamentales son menores. En el siguiente capítulo, el análisis mediante el índice K, ayudará a controlar el efecto que puede estar teniendo el tamaño y cantidad de municipios en la migración al interior de los departamentos.

Existen otras razones para esperar menos movilidad de corta distancia en comparación con la de larga distancia, especialmente en el último censo. Normalmente en la movilidad local o de corta distancia se identifican los cambios residenciales con eventos del ciclo de vida, como la creación de hogares, la emancipación de casa de los padres, contraer matrimonio, tener hijos, entre otros. El fuerte descenso de la fecundidad en Colombia podría significar menos ajustes de la vivienda en respuesta a la tenencia de hijos y por consiguiente, menos movilidad.

La movilidad al interior de los departamentos ha venido disminuyendo en los dos últimos periodos, aunque de manera más intensa en 2000-05. Sin embargo ¿qué tanta movilidad geográfica ocurre dentro de los departamentos? En el periodo 1968-73 el 49,3 por ciento de todos los cambios de residencia se presentaban al interior de los departamentos, en 1988-93 el porcentaje era de 42,5 y en 2000-05 del 41 por ciento¹⁷. La proporción de los movimientos intra-departamentales en el total de la movilidad ha caído simplemente porque, como se señalaba anteriormente, la propensión a moverse cortas distancias ha disminuido.

Edad y movilidad geográfica al interior de los departamentos

En la Tabla 3.11 se presentan las tasas de movilidad de la población que cambió su municipio de residencia al interior de los departamentos por grupos de edad para los periodos 1968-73, 1988-93 y 2000-05.

Los valores de movilidad más altos se ubican en los grupos de edad 20-24 y 25-29, aunque los picos no son tan pronunciados como en la movilidad entre departamentos. Para las personas en estas edades, buena parte de la movilidad de corta distancia se realiza por la necesidad de establecer nuevos hogares de forma independiente, tener hijos, etc. Los movimientos por estos motivos han disminuido, como se acaba de mencionar, sin embargo la probabilidad que estas razones motiven más de un movimiento en el periodo de cinco años es alta, pero como la pregunta del censo sólo recoge el último movimiento realizado, no se puede saber si la intensidad de la movilidad sería mucho más alta que la reflejada en estas edades.

A partir de los 30 años de edad, las tasas de movilidad intra-departamental caen rápidamente en 1968-73, en 1988-93 lo hacen de manera más moderada y en 2000-05 se observa que el pico de edad se extiende hasta el grupo de edad 30-34 y luego desciende a un ritmo muy constante (Ilustración 3.8). No se percibe aún en Colombia un incremento de las tasas en el grupo de adultos mayores, las cuales están asociadas a la jubilación. De existir deberían verse reflejadas en este tipo de movimientos, ya que, debido a la ubicación geográfica y el relieve colombiano, es frecuente encontrar dentro de los departamentos, municipios con diferentes condiciones climáticas que favorecerían la movilidad de este grupo de población sin tener que salir del departamento. También debería haber un aumento por retorno a los lugares de

¹⁷ El censo de 2005 ofrece la oportunidad de contabilizar los cambios que se dieron también al interior de los municipios en el mismo periodo de referencia. De tal forma que, estrictamente hablando, el porcentaje de 2005 no representa realmente el porcentaje del total de los movimientos, pero por cuestiones comparativas no se consideran en este cálculo los cambios residenciales intra-municipales.

origen de antiguos migrantes, especialmente en aquellos departamentos en los que se encuentran las grandes ciudades y que en el pasado fueron destino de los flujos migratorios de los migrantes provenientes de municipios cercanos.

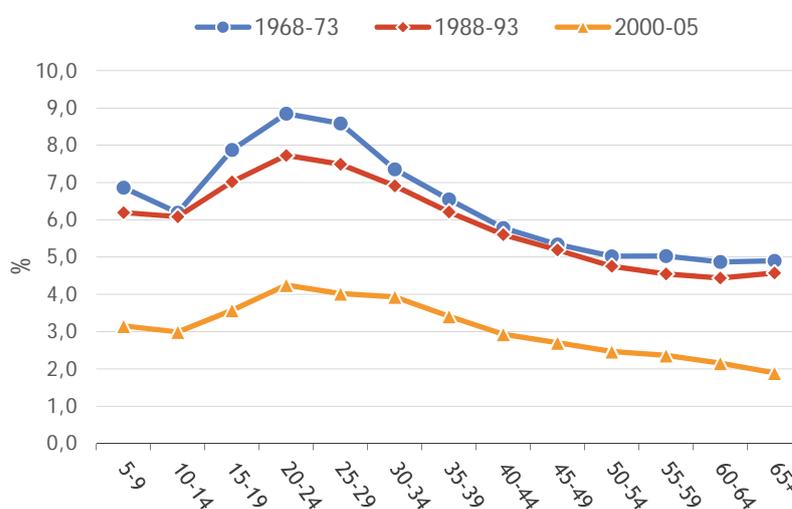
Podría concluirse que en el último periodo la población en Colombia ha experimentado un incremento de la estabilidad residencial. Pero con la característica de que no ha sido posible para los hogares adquirir una satisfacción de la vivienda a edades relativamente tempranas — según lo refleja la prolongación de los valores más altos, que en este periodo se extienden hasta la edad 30-34—. Aunque por otra parte, esto puede significar también una mayor dificultad para encontrar vivienda disponible y muy posiblemente los hogares se enfrenten a impedimentos para mejorar su vivienda mediante el cambio residencial. Las cifras de déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda del país pueden dar soporte a esta última hipótesis. En 2004, un año antes del censo, el déficit de vivienda social era de 1,2 millones de unidades, mientras que el de vivienda privada era cercano a 1,7 millones de unidades, esto en un país de 10,6 millones de hogares en 2005 ([Clavijo, Janna, & Muñoz, 2004](#)).

Tabla 3.11 Porcentaje de población que se mueve al interior de los departamentos por grupos de edad: 1968-73, 1980-85, 1988-93 y 2000-05

Edad	Cambios residenciales intra-departamentales			Porcentaje de cambio	
	1968-73	1988-93	2000-05	1968-73	1988-93
				a	a
			1988-93	2000-05	
20-24	8,85	7,73	4,25	-12,66%	-45,01%
25-29	8,58	7,49	4,02	-12,75	-46,33
30-34	7,35	6,91	3,93	-6,04	-43,09
35-39	6,55	6,21	3,41	-5,16	-45,05
40-44	5,78	5,60	2,93	-3,08	-47,67
45-49	5,34	5,19	2,70	-2,79	-47,94
50-54	5,02	4,75	2,47	-5,31	-48,12
55-59	5,03	4,55	2,36	-9,53	-48,06
60-64	4,87	4,44	2,16	-8,89	-51,42
65 y más	4,90	4,57	1,89	-6,65	-58,59

NOTA: ver notas de la Tabla 3.5

Ilustración 3.8 Porcentaje de la población colombiana que se mueve al interior de los departamentos por grupos de edad: 1968-73, 1988-93 y 200-05



3.4 Discusión

Hacia un descenso de la movilidad geográfica

Como se ha señalado en el capítulo dos, los temas dominantes en la investigación de la migración en Colombia han sido los determinantes de la migración. Vinculados éstos, la mayoría de veces, con las desigualdades y desequilibrios regionales tan característicos del territorio colombiano y los cuales propician la movilidad de personas entre las diversas zonas. Lo que determina a dónde van los migrantes ha tenido mucho más interés que su cuantificación o cómo el número total de ellos ha venido cambiando.

Describir la cuantía y las características de los migrantes internos en Colombia de manera comparativa en el tiempo, en la serie temporal más amplia para la que se pueda obtener datos directos acerca de la migración, ha requerido refinamientos en el tratamiento de los datos, ser muy cauteloso y tener presente las particularidades de cada uno de los censos y las preguntas realizadas en ellos.

El acelerado crecimiento de la población que vivió el país en las décadas de 1950 y 1960 ha tenido un efecto importante en el volumen de la movilidad geográfica al interior de Colombia. Este efecto se logra percibir aún en 2005 y ha demostrado la necesidad de profundizar en su análisis y utilizar enfoques diferentes para abordarlo.

Al mirar de manera retrospectiva parece ser que en 1993 se alcanzaron los valores más altos de la migración de toda la vida tanto entre departamentos como entre municipios. Pero como esos cálculos están basados en datos censales de tipo transversal, en ellos existen efectos de periodo, edad y cohorte que pueden afectar las estimaciones. Al quitar el efecto del cambio de composición por edad —y al carecer de información confiable de movilidad geográfica de la década de 1980— se ha podido comprobar que realmente, el momento de mayor movilidad entre departamentos y entre municipios se registra en 1973¹⁸. También se ha constatado que para más del 60 por ciento de las personas en cada uno de los censos considerados, su entorno inmediato de residencia, es decir, el municipio en el que residen, coincide con aquel en que nacieron. Esto sugiere dos posibles hipótesis: por una parte, un elevado grado de arraigo y conocimiento de la realidad local, y por otra, que existen restricciones que limitan la movilidad geográfica mediante el cambio de residencia. Éstas últimas pueden ser de tipo económico o estar relacionadas directamente con un déficit de vivienda. En el capítulo seis se analizan algunos componentes del sistema residencial colombiano de 2005 que pueden ofrecer pistas al respecto.

En cuanto a la movilidad de larga distancia, tanto de toda la vida como la reciente, se constata que en la segunda mitad del siglo pasado su intensidad aumenta en una primera etapa que, coincide con el acelerado proceso de urbanización experimentado en el país hasta la década de 1970. Posteriormente la movilidad de larga distancia empieza descender —una vez controlado el efecto de la composición por edad de la población— y se impone una tendencia de baja movilidad al iniciar el siglo XXI. La disminución de la movilidad entre departamentos se evidencia cuando se comparan los resultados estandarizados del censo de 1993 con los de 1973; parece ser que esta disminución ha sido jalonada por adultos jóvenes procedentes de generaciones grandes y relativamente bien educados, o por lo menos, mejor educados que los de generaciones anteriores. Los determinantes de la tasa nacional de movilidad y sus cambios

¹⁸ A un resultado similar llegó Martínez (2001)

probablemente impliquen mucho más que los efectos de edad, periodo y cohorte e involucren cambios en la composición de las familias, ajustes de la vivienda y las orientaciones profesionales de los hombres y las mujeres (Módenes, 1998, 2007). En el capítulo siete se analizan algunos de estos elementos, con el objetivo de conocer sus efectos sobre las propensiones a migrar.

La movilidad de corta distancia presenta sus máximos valores también en 1973, pero ante la imposibilidad de calcular el número de migrantes al interior de los departamentos para el censo de 1964, no es posible saber con exactitud cuál era la tendencia hasta ese momento. Teniendo en cuenta la similitud hallada entre las tendencias de movilidad de toda la vida y la reciente, podría suponerse que la movilidad de corta distancia al interior de los departamentos en 1964 era inferior a la de 1973. Sin embargo, esta suposición carece por ahora, de evidencia empírica que la sustente. Se confirma con la intensidad de la movilidad de corta distancia, la tendencia de disminución observada en la movilidad de larga distancia: a partir de 1993 ya se visualiza una caída de los valores que se intensifica en 2005. Este descenso de la movilidad de corta distancia puede estar únicamente relacionada con el mercado de la vivienda y las condiciones de financiación de los hogares. También, la movilidad de corta distancia puede verse reducida por fuerzas de desconcentración de empleos y residencia que provocan un aumento de los desplazamientos diarios en detrimento de la necesidad de cambiar de residencia.

A la luz de las hipótesis planteadas en el modelo de Zelinsky (1971), la movilidad geográfica en Colombia durante el periodo analizado, habría pasado por la segunda fase denominada *sociedad en estado inicial de transición* y se encontraría actualmente en la tercera fase considerada como *la sociedad de transición tardía*. Aunque probablemente con presencia de elementos de la cuarta fase, como son: la extensión de la movilidad residencial, el incremento de movimientos entre ciudades así como los desplazamientos dentro de las áreas metropolitanas y una disminución importante de los movimientos campo-ciudad. En los siguientes dos capítulos se verá con mayor detalle si se confirman estos estadios.

3.5 Conclusiones

De manera general, los hallazgos presentan el comportamiento y la caracterización de la migración interna en Colombia durante las cuatro décadas que van desde 1964 a 2005. Si bien, se ha analizado la migración interna en Colombia en diferentes y variados estudios, es la primera vez que de manera conjunta se hace para un período de tiempo tan extenso. Los resultados obtenidos aquí ayudan a complementar la visión que hasta ahora se tenía de la movilidad de la población en Colombia y también otorgan una imagen más actualizada y completa de los estudios que se realizaron en las décadas de 1960 y 1970 y los más recientes en la última década del siglo pasado y la primera del presente, pero en los cuales no se cubre un período de tiempo superior a dos décadas.

Se ha visto que la urbanización y la migración interna son procesos que han estado asociados en la historia reciente de los movimientos de población en Colombia. El analizar este período de tiempo, ha permitido identificar claramente dos momentos tendenciales en el crecimiento total de la población y de las ciudades, los cuales reflejan un efecto —si bien no de manera inmediata en el tiempo— en el auge y declive de la migración interna. El primer momento de crecimiento de la población, situado entre 1951 y 1973, debido especialmente a un acelerado crecimiento demográfico, se presentó con mayor intensidad en las cabeceras municipales a causa de los movimientos producidos desde el campo hacia áreas urbanas. El

segundo momento, después de 1973 las tasas de crecimiento total y urbano descendieron y a la par la migración interna también lo hizo.

Un aporte importante obtenido a partir de los resultados es el análisis y estimación de la migración de período en los cuatro períodos estudiados. En la literatura revisada, especialmente en aquellos estudios que analizaron la migración interna con los datos del censo de 1964 ([Adams, 1969](#); [Cardona & Simmons, 1978](#); [Martine, 1975](#); [T. P. Schultz, 1969](#)), no hay ninguno que haya estimado y analizado la migración de período, y en 1973 son muy pocos los que lo hicieron ([Martínez, 2001](#)). La introducción de la pregunta sobre duración de la residencia actual en el censo de 1964 ha sido pobremente explotada y en la literatura no se encuentra ninguna referencia o prueba de su tabulación y análisis. La gran mayoría de estudios tomaron como referente y medida de la migración el lugar de nacimiento o migración de toda la vida. De esta forma, las estimaciones de la migración de período de los censos de 1964 y 1973 realizadas aquí, y su análisis, complementan y completan las estimaciones de la migración de período (más usuales en los estudios recientes) de 1993 y 2005. Generando así, una serie histórica de los movimientos migratorios más recientes en cada censo, que hasta la fecha no existía en Colombia.

3.6 Anexo Capítulo 3

Aspectos metodológicos

La clasificación de las ciudades se realizó con el criterio de población de 15 mil o más habitantes viviendo en la cabecera municipal en 2005. A partir de esta selección se hizo un seguimiento retrospectivo hasta 1951 de las ciudades que cumplían este criterio. Algunas de estas ciudades fueron creadas en una fecha posterior al censo de 1951, por lo tanto se contabiliza su población a partir del censo en el que se registran por primera vez como unidad administrativa independiente, es decir no se contabiliza la unidad administrativa de la que se segregó a menos que ésta en 2005 cumpliera con el mismo criterio de población.

Movilidad geográfica de periodo entre departamentos

El cálculo del porcentaje de población de 5 y más años que se movió entre departamentos en 1959-64 y 1968-73, se realizó tomando como numerador a las personas de 5 o más años que registraron un cambio de residencia durante los cinco años anteriores a la fecha del censo correspondiente y el cual implicó un cambio de departamento. No se contabilizaron a las personas provenientes del extranjero. La base de la población (denominador) fue aquella al inicio del periodo y que sobrevivieron al final del mismo, menos los que provenían del extranjero y llevaban viviendo en el país menos de 5 años, la ecuación correspondiente es

$$m = \frac{M}{P_{t+n} - M_E} * k \quad (3.1)$$

Donde m = tasa de migración para el intervalo de migración especificado

M = Migrantes de 5 o más años de edad entre departamentos en el intervalo especificado

P_{t+n} = Población al final del intervalo especificado

M_E = Migrantes en el intervalo especificado provenientes del extranjero

Para los periodos 1988-93 y 2000-05 el cálculo es el mismo, con la única diferencia de que los migrantes del periodo se registraron a partir de la pregunta "dónde vivía hace 5 años", es decir en un momento del tiempo específico, mientras que en los dos censos anteriores se recogía el lugar anterior de residencia en los últimos cinco años. Esta diferencia representa en términos de registro de personas, que en los dos primeros censos se cuente a los migrantes de retorno que realizaron sus movimientos de salida y retorno al departamento durante el periodo especificado, y en los dos últimos censos estas personas aparecen como si no se hubieran movido.

Movilidad geográfica entre departamentos por grupos de edad y nivel educativo

El cálculo de estos valores clasifica a las personas que cambiaron de residencia entre departamentos por grupos de edad y nivel educativo. La clasificación del nivel educativo se basa en una clasificación internacional del nivel educativo y en concordancia con los niveles educativos existentes en Colombia. Se consideran en cada nivel a las personas de 5 o más años que cambiaron de residencia entre departamentos y que finalizaron alguno de los niveles educativos especificados. Si alguna persona en el momento en que fue registrada en el censo cursaba alguno de los niveles especificados, ésta fue asignada en el nivel de educación

inmediatamente anterior y que hubiera finalizado. Por ejemplo, alguien que se encontraba en 2do año de secundaria quedaría clasificada en el nivel de estudios finalizados de primaria.

Movilidad geográfica entre municipios al interior de los departamentos

En este caso se consideraron a las personas de 5 o más años que cambiaron de residencia y dicho cambio implicó un cambio de municipio pero no un cambio de departamento. Es decir, que no cruzaron las fronteras departamentales. La base de la población sobre la cual se calcularon las tasas es la misma de la ecuación (3.1).

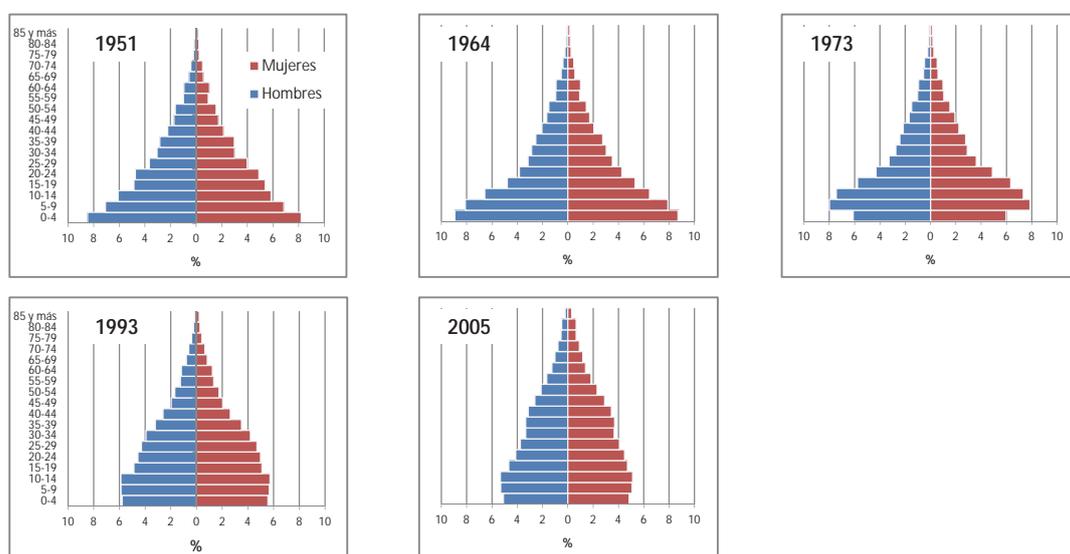
Tablas y gráficos

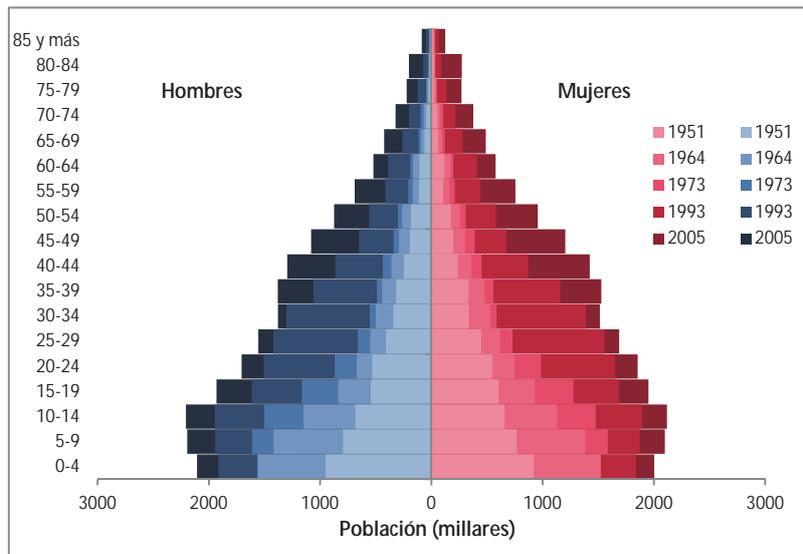
Tabla 3.12 Evolución histórica de la división administrativa de Colombia

	1951	1964	1973	1985	1993	2005
Departamentos	15	17	22	23	32	32
Intendencias	3	4	4	4		
Comisarías	7	5	5	5		
Municipios	817	823	915	995	1043	1118

Pirámides poblacionales

Ilustración 3.9 Pirámides de población, 1951, 1964, 1973, 1993, 2005





4 EVOLUCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD GEOGRÁFICA DEPARTAMENTAL

4.1 Migración entre departamentos

Durante la segunda mitad del siglo XX, las tendencias de los movimientos espaciales de la población han tenido dos momentos destacables. El primero, hasta 1973, marcó una alta actividad migratoria que modificó la distribución territorial de los habitantes y las características socio-demográficas de las poblaciones locales, principalmente las de destino. El segundo, observado a partir de los censos de 1993 y 2005, ha supuesto un descenso acentuado de la movilidad y un cambio en las preferencias de los tipos de movimientos que realiza la población.

El movimiento de la población durante este periodo consolidó ciertos departamentos como tradicionales en la atracción y concentración de población, mientras que muchos otros se perfilaron o adhirieron al grupo de expulsores y abastecedores de migrantes. Esto significó la pérdida de población en el balance migratorio de una buena parte de los departamentos colombianos y la concentración de habitantes en unos pocos. Es así como durante 1959-64 15 departamentos presentaron un saldo migratorio negativo, en 1968-73 lo hicieron 16 departamentos, 20 durante el periodo 1988-93 y 24 en 2000-05. Si bien, ningún departamento en ningún censo contó un número menor de habitantes que en el censo anterior; en su conjunto, los 15 departamentos con migración neta negativa perdieron en 1959-64 410.550 emigrantes netos, los cuales representaron el 4 por ciento de su población al inicio del periodo. En 1968-73 los departamentos perdieron 484.650 emigrantes netos, que representaron el 5,4 por ciento de su población inicial. En 1988-93 la pérdida de emigrantes netos le representó a 20 departamentos el 2,77 por ciento (447.580 migrantes) de su población al inicio del periodo y en 2000-05 la pérdida de emigrantes netos supuso el 1,63 por ciento (271.029) de la población.

El impacto en términos de los porcentajes de población que pierden los departamentos en su conjunto no fue significativamente alto, ni siquiera en los periodos de más alta movilidad. Ahora bien, si se observan los porcentajes de población que han ganado los departamentos en su balance migratorio, los valores tienden a aumentar en los periodos de más alta movilidad, pero disminuye en los dos últimos. En 1959-64 el saldo migratorio positivo que registraron 10 departamentos representó el 12 por ciento de la población al inicio del periodo; el 5,84 por ciento de la población inicial de 13 departamentos en 1968-73; el 1,54 por ciento de 12 departamentos en 1988-93 y en 2000-05 tan sólo 0,73 por ciento de la población de los 10 departamentos con saldo migratorio positivo.

Se ha demostrado que los desequilibrios regionales y el desarrollo económico concentrado en unos pocos departamentos, han contribuido de manera importante en la construcción del perfil migratorio de los departamentos ([Fields, 1979, 1982](#); [Galvis, 2002](#); [Martínez, 2001](#)). Principalmente los análisis de la migración entre departamentos que se han realizado en el país se centran en los atributos de los mercados de trabajo regionales, los cuales establecen disparidades regionales que han resultado relevantes para explicar los flujos migratorios. En buena medida, el marco de análisis e interpretación de los mismos se basa en las disparidades territoriales y en los atributos de las regiones, tales como el desempleo, los salarios, el PIB y la productividad ([Banguero, 1985](#)). Esto se debe en parte, a que en el nivel departamental se implementan programas y políticas económicas o de localización de empresas

y complejos industriales que pueden tener influencia en el potencial migratorio de los departamentos. Sin embargo existen diferentes razones para suponer que los migrantes toman la decisión de moverse o no y escogen sus lugares de destino sobre la base económica y social de áreas geográficas diferentes a la de los departamentos. Entre estas razones se encuentran que el tamaño de los departamentos varía de manera significativa entre unos y otros; existe una gran heterogeneidad en lo que respecta a la cantidad de territorio que es urbano y rural; y tal vez la más importante, es que el territorio de varios departamentos abarca subregiones con grandes diferencias de actividad económica entre ellas, además de una variedad de climas y diferencias en su estructura demográfica. Por lo tanto, no resulta apropiado adjudicar la decisión que los migrantes toman de cambiar su lugar de residencia a las características de los departamentos como una única y homogénea unidad territorial.

Aún así, y con relación a si los departamentos son o no las áreas apropiadas para el análisis de la migración, el hecho es que los departamentos son áreas geográficas para las cuales existen datos comparables de flujos migratorios en los cuatro censos considerados aquí, mientras que para las Divisiones Administrativas Menores (DAME) sólo se obtienen datos a partir del censo de 1973, lo cual implica una reducción del periodo de tiempo analizado.

Si bien algunos de los departamentos actuales se crearon a partir de la Constitución de 1991, anteriormente la mayoría de ellos ya existían como entidades territoriales con límites geográficos específicos (intendencias y comisarias) que permitían identificarlos como unidades territoriales. No es este el caso de Quindío, Risaralda, Sucre y Cesar, los cuales fueron creados después de 1964, por lo tanto, los datos sobre migración de estos departamentos aparecen sólo a partir del censo de 1973.

Este capítulo se centra en identificar las corrientes y flujos migratorios destacando los principales orígenes y destinos de los migrantes, de dónde vienen y hacia dónde van. Específicamente, los más importantes flujos de migración interdepartamental desde 1964 hasta 2005. La razón por la cual se delimita a este periodo de tiempo es porque únicamente a partir del censo de 1964 se pregunta por el último lugar de residencia (censos de 1964 y 1973) o cinco años antes (censos de 1993 y 2005). Los mayores flujos migratorios tienen algunas veces origen en los departamentos que registran las tasas más altas de emigración, pero otras veces, simplemente han representado los flujos entre los departamentos más poblados y contiguos. El capítulo pretende realizar un seguimiento de cómo han cambiado los flujos y tasas de migración interdepartamental durante este periodo de más de cuatro décadas. Para ello se hace uso de diferentes medidas cuantitativas que brindan una visión y análisis más rico y variado que el ofrecido por los estudios hasta ahora llevados a cabo. Aproximaciones similares, en las que se consideren tan diversos tipos de medidas y abarquen un periodo de tiempo tan amplio, no se han realizado previamente para el caso colombiano.

Teniendo en cuenta los hallazgos obtenidos en el capítulo anterior, otro de los propósitos de este capítulo es comprobar si la reducción de la movilidad espacial que se ha observado para el conjunto del país es homogénea a escala departamental y si los diferentes tipos de movimientos identificables (intra e inter-departamentales, corta y larga distancia) han disminuido o no. Una vez obtenidos los porcentajes del conjunto de departamentos con inmigración y emigración neta, que ganan y pierden población a través de los movimientos migratorios, se profundiza en el comportamiento migratorio individual de cada departamento a

través del tiempo y en el efecto que pudo haber tenido la migración en las características socio-demográficas de la población de cada uno de ellos. Para tal fin se busca responder a la pregunta ¿qué repercusiones directas en la estructura demográfica de la población de los departamentos han tenido las migraciones?

También se propone como objetivo documentar y describir el cambio de orígenes y destinos de los flujos migratorios durante los quinquenios 1959-64, 1968-73, 1988-1993, y 2000-05. Las preguntas que guían el cumplimiento de este objetivo son: ¿Las distancias que cubren los flujos migratorios interdepartamentales han aumentado a través del tiempo, o se ha alcanzado un límite? ¿El perfil migratorio de los departamentos se ha vuelto más o menos homogéneo en cuanto a las tasas de expulsión y acogida de gente? ¿Es la migración más o menos eficiente en el logro de la distribución de la población a nivel departamental? Dar respuesta a estas preguntas específicas e identificar sus implicaciones puede ofrecer una respuesta inicial a la pregunta más general ¿cómo ha cambiado la migración a nivel departamental en Colombia en la última mitad del siglo XX?

Al caracterizar los flujos se hace también un perfil de los migrantes y se estiman las probabilidades de migrar asociadas con las características de los individuos en los departamentos. En este capítulo se revisa más detalladamente la migración por edad y nivel educativo a nivel departamental, ya que estas dos variables fueron identificadas en el capítulo anterior como muy consistentes en los diferenciales de la migración. La pregunta que se aborda aquí es si existen variaciones distintivas en las propensiones a migrar entre los grupos de edad y si las diferencias son evidentes en los patrones de migración entre los diferentes departamentos y periodos. El propósito es ilustrar algunas características de los grupos de edad más móviles, así como la representación que tienen las personas con bajo y alto nivel educativo en la emigración e inmigración de los departamentos.

Tal como se ha especificado en el capítulo tres, los datos provienen de tabular la pregunta del último lugar de residencia (censos de 1964 y 1973) y del lugar de residencia 5 años antes (censos de 1993 y 2005). Se ha utilizado el mismo procedimiento que se realizó en el capítulo anterior para hacer comparables los datos de los dos tipos de preguntas.

4.2 Crecimiento de la población

En el capítulo anterior se comprobaba que el crecimiento de la población total del país registrado en el periodo intercensal 1964-1973 fue uno de los más altos de Colombia al superar el tres por ciento anual. Todos los departamentos en los periodos intercensales considerados aquí, registraron tasas de crecimiento positivas para el total de su población. Sin embargo hubo departamentos que tuvieron tasas de crecimiento significativamente menores a la tasa nacional (Tabla 4.1). En 1964-1973 los departamentos que crecieron muy por debajo del crecimiento nacional —a una tasa que representaba el 60 por ciento o menos de la tasa nacional— fueron: Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Huila y Tolima¹⁹; en 1973-1993, Boyacá, Caldas y Vaupés; y en 1993-2005, Boyacá, Caldas y Tolima. Los departamentos de Boyacá y Caldas aparecen en los tres periodos intercensales con crecimientos muy por debajo del crecimiento nacional y Tolima en dos de ellos. En el otro extremo surgen departamentos que registraron tasas de

¹⁹ Quindío y Risaralda no se han tenido en cuenta debido a que en 1964 aún no se habían erigido como departamentos y pertenecían al Departamento de Caldas.

crecimiento muy superiores la tasa nacional, en 1964-73 fueron Bogotá, Caquetá, La Guajira y Arauca; en 1973-1993 Meta, Arauca, Putumayo, San Andrés, Amazonas, Guainía y Vichada — la mayoría de ellos constituían antes de 1993 las llamadas intendencias y comisarías—; finalmente, en el periodo 1993-2005, los departamentos que crecieron muy por encima de la tasa nacional fueron La Guajira, Arauca, Guainía y Vichada.

Tabla 4.1 Población y tasa de crecimiento por departamentos, 1964-2005

	Población por departamentos				Tasa de crecimiento geométrico			Variación porcentual del crecimiento	
	1964	1973	1993	2005	1964-73	1973-93	1993-05	1964-73 a 1973-93	1973-93 a 1993-05
Total Nacional	17.484.472	22.862.118	36.207.108	42.888.592	3,02	2,33	1,42	-23,11	-38,88
Antioquia	2.477.299	3.176.695	4.734.055	5.682.310	2,80	2,01	1,53	-28,09	-23,91
Atlántico	717.406	1.028.934	1.801.384	2.166.020	4,09	2,84	1,55	-30,54	-45,49
Bogotá	1.697.311	2.861.913	5.413.484	6.840.116	5,98	3,24	1,97	-45,82	-39,22
Bolívar	693.759	980.606	1.610.019	1.879.480	3,92	2,51	1,30	-35,96	-48,29
Boyacá	1.058.152	1.129.008	1.193.706	1.255.314	0,72	0,28	0,42	-61,40	50,62
Caldas	712.916	744.221	939.459	968.586	0,48	1,17	0,25	144,79	-78,26
Caquetá	103.718	180.297	362.636	420.518	6,34	3,56	1,24	-43,88	-65,08
Cauca	607.197	716.855	1.110.442	1.268.830	1,86	2,21	1,12	18,83	-49,49
Cesar	260.917	470.055	758.526	903.423	6,76	2,42	1,47	-64,17	-39,40
Córdoba	585.714	744.424	1.214.907	1.467.906	2,70	2,48	1,59	-8,17	-35,91
C/marca	1.122.213	1.176.003	1.805.568	2.280.158	0,52	2,17	1,96	315,46	-9,37
Chocó	181.863	251.223	406.175	454.053	3,66	2,43	0,93	-33,48	-61,63
Huila	416.289	486.853	833.106	1.011.405	1,76	2,72	1,63	55,12	-40,15
La Guajira	147.140	249.637	432.844	681.534	6,05	2,79	3,86	-53,88	38,19
Magdalena	528.493	720.902	1.032.225	1.150.064	3,51	1,81	0,90	-48,40	-50,03
Meta	165.530	261.863	591.491	783.285	5,23	4,16	2,37	-20,47	-43,05
Nariño	705.611	882.389	1.315.954	1.541.692	2,52	2,02	1,33	-19,75	-34,21
N. Santander	534.486	757.529	1.096.194	1.243.861	3,95	1,86	1,06	-52,80	-43,23
Quindío	305.745	353.868	484.953	534.506	1,64	1,59	0,81	-3,01	-48,74
Risaralda	437.211	498.609	806.071	897.413	1,47	2,43	0,90	65,27	-63,04
Santander	1.001.213	1.233.576	1.782.103	1.957.775	2,35	1,86	0,79	-20,87	-57,63
Sucre	312.588	412.047	671.030	772.042	3,12	2,47	1,18	-20,81	-52,38
Tolima	841.424	957.193	1.296.690	1.365.082	1,44	1,53	0,43	6,01	-71,93
Valle	1.733.053	2.392.715	3.602.190	4.161.470	3,65	2,07	1,21	-43,36	-41,45
Arauca	24.148	46.605	161.019	232.129	7,58	6,40	3,10	-15,62	-51,60
Casanare			216.865	295.276			2,61		
Putumayo	56.248	67.336	256.432	310.132	2,02	6,91	1,60	242,42	-76,90
San Andrés	16.731	22.983	60.338	70.554	3,59	4,94	1,31	37,70	-73,46
Amazonas	12.962	15.677	51.398	67.726	2,14	6,12	2,33	186,43	-61,98
Guainía	3.602	6.637	23.869	35.230	7,03	6,61	3,30	-5,95	-50,10
Guaviare			76.680	95.551			1,85		
Vaupés	13.403	23.250	30.683	39.279	6,31	1,40	2,08	-77,87	48,89
Vichada	10.130	12.215	34.612	55.872	2,10	5,35	4,07	154,39	-23,84

Fuente: DANE, Censos de población (población ajustada). Elaboración propia.

Por otra parte, cuando se comparan las tasas de crecimiento poblacional de los departamentos en los periodos intercensales (variación porcentual), se observa una tendencia general a su disminución entre 1964-73 y 1973-93 —con la excepción de de cinco departamentos—. En el último periodo intercensal esta tendencia se acentuó y generalizó y no deja lugar a dudas de la disminución en el crecimiento poblacional de la gran mayoría de los departamentos del país, tan sólo tres registraron un aumento en sus tasas de crecimiento.

Esta situación está directamente asociada con el descenso de la fecundidad en el país y podría estar afectada en cierta medida por el comportamiento de la migración interna²⁰: la emigración podría haber disminuido con mayor intensidad el ritmo de crecimiento de ciertos departamentos, en los que se produce básicamente, crecimiento natural de la población; mientras que la inmigración podría haber mitigado el descenso en el ritmo de crecimiento de otros. Un análisis básico de la relación entre tasa de crecimiento de la población y la tasa de migración neta por departamentos contribuye a relacionar el crecimiento poblacional con la migración.

4.3 Migración neta y crecimiento de la población

A lo largo de los cuatro quinquenios que se estudian, el crecimiento demográfico de buena parte de los departamentos colombianos no parece haber estado estrechamente relacionado con el movimiento migratorio en lo que se refiere a su volumen y signo. Esto es lo que señalan los índices de correlación entre las tasas de migración neta y el crecimiento migratorio (Tabla 4.2), los cuales, a excepción del periodo 1959-64, fueron realmente bajos. Lo cual lleva a pensar que el papel del crecimiento natural fue mucho más determinante en el crecimiento de la población de los departamentos que el componente migratorio, aunque es poco aconsejable inferir causalidades de un índice que sólo expresa asociación. Es posible que los bajos valores en las asociaciones se deban en parte al hecho de que el análisis se realiza a nivel departamental, siendo los departamentos, como se ha mencionado antes, unidades territoriales muy heterogéneas.

Tabla 4.2 Índices de correlación entre la tasa de crecimiento total y la tasa de migración neta.

Periodos	Crecimiento total / Migración Neta
1959-64	0,942
1969-73	0,669
1988-93	0,400
2000-05	-0,283

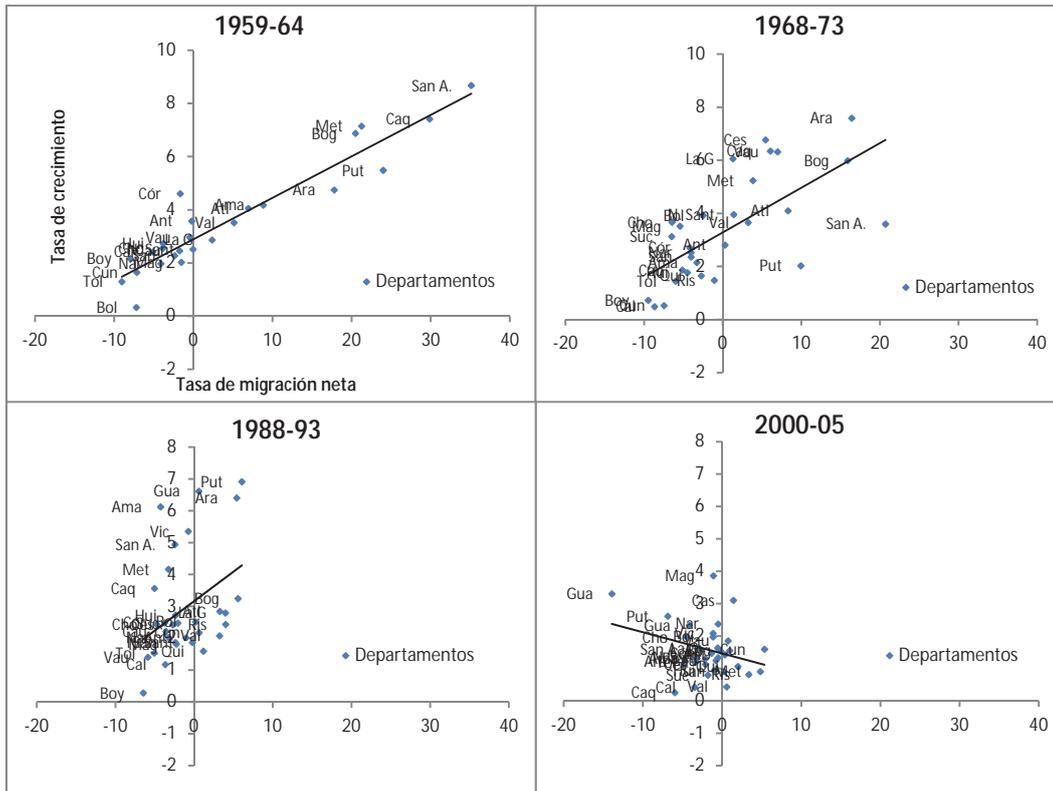
En la Ilustración 4.1 se representa la relación del crecimiento de la población de los departamentos con su correspondiente tasa de migración neta en los periodos 1959-64, 1968-73 1988-93 y 2000-05²¹. Desafortunadamente no se cuenta con datos de estadísticas vitales para los tres primeros periodos que permitan, por una parte, observar la asociación entre el crecimiento natural y el crecimiento total de la población, así como el crecimiento natural y el crecimiento migratorio, y por otra, realizar el cálculo de los saldos migratorios, los cuales permitirían observar a mayor profundidad la coherencia de los flujos de migración neta de los departamentos y los propios saldos migratorios. Cada punto de la gráfica corresponde a un departamento. Efectivamente el índice de correlación entre la migración neta y el crecimiento total fue significativamente alto únicamente en el periodo 1959-64, al superar el 0,9. A partir de entonces, el índice disminuyó en cada uno de los periodos siguientes y en el periodo 2000-05 la

²⁰ También a la migración internacional, pero es un aspecto que no se considera en el desarrollo de esta tesis.

²¹ En la Tabla 4.16 de los anexos se presentan los datos correspondientes para cada uno de los períodos.

asociación entre ambas medidas disminuyó al punto que cambió de signo, siendo esta negativa. Durante los cuatro periodos ninguno de los departamentos presentó una pérdida de población total, y esto queda perfectamente visualizado al poder comprobar que ningún de ellos se ubicó en los cuadrantes ubicados por debajo del eje X.

Ilustración 4.1 Diagrama de dispersión. Crecimiento de la población departamental frente a la tasa de migración neta, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05



A partir de los resultados obtenidos únicamente se puede afirmar, con cierto grado de certeza, que el crecimiento total de los departamentos es, hasta cierto punto, dependiente del componente migratorio sólo en el periodo 1959-64. Debido a una transición demográfica particularmente rápida del país²², no es posible ajustar en buena medida la teoría que considera las migraciones, y en particular el éxodo rural, como un sistema de nivelación que tiende a compensar las diferencias de crecimiento natural entre las zonas rurales (caracterizadas por una alta fecundidad) y las zonas urbanas, en las que ésta normalmente es mucho más baja. Parece ser que en Colombia tan sólo en 1959-64 ha sido éste el caso.

Justamente a partir de la década de 1960 es cuando se presenta una acelerada reducción de la fecundidad en Colombia, que llevaría a plantearse que una vez alcanzado un punto de equilibrio las migraciones hubieran cesado. Si bien la transición demográfica no se llevo a cabo de manera homogénea a través del territorio nacional, la disminución de la fecundidad en las

²² La cual se inicia hacia finales de la década 1930, momento en el que empezó a presentarse una marcada disminución de la mortalidad (cap. III) y seguidamente, muy pronto, se alcanzaron unos niveles de esperanza de vida relativamente altos en comparación con el promedio de América Latina debido a una rápida y notoria transformación de las condiciones sanitarias.

áreas rurales fue tan importante como la de las áreas urbanas y el comportamiento reproductivo en el campo se habría realizado con una diferencia de casi 12 años en relación con la evolución observada en las ciudades ([Dureau & Flores, 1996](#)). Evidentemente las migraciones no han cesado (aunque es notoria su disminución después de 1973) y los departamentos emigratorios, inicialmente con un mayor potencial de crecimiento demográfico, continúan siéndolo aún cuando su potencial haya disminuido de manera significativa. Así que los factores que hayan podido motivar las migraciones parecen más bien hallarse en el tipo de vida y de actividad de la zona, en su característica urbana o rural y en el nivel de ingreso y de ocupación, antes que en terrenos demográficos. Estas variables han configurado una división del territorio en zonas emigratorias e inmigratorias que ha sobrevivido a la desaparición de los excedentes migratorios, los cuales son señalados con frecuencia como principal causa de la migración. Claramente se puede distinguir esta división en los cuadrantes I y II de la Ilustración 4.1 en la que se comprueba además, que en cada periodo el grupo de departamentos emigrantes aumenta.

Bogotá y Valle del Cauca fueron los dos únicos departamentos que ganaron población mediante la migración durante los cuatro periodos. Con diferencia fue en Bogotá donde se presentó una mayor influencia de la migración en el crecimiento de su población, especialmente en los primeros periodos. Los inmigrantes que ganó Bogotá en su balance migratorio con el resto de departamentos durante cinco años (1959-64) representaron una quinta parte de la población que tenía al iniciar el periodo y para 1968-73 un 16 por ciento de su población inicial; en 1988-93 el porcentaje disminuyó, aunque en términos absolutos el número de inmigrantes continuó siendo alto, de hecho, representa más de la mitad de toda la migración neta del periodo. Durante los dos primeros periodos Bogotá presentó las tasas anuales intercensales de crecimiento poblacional más altas de su historia, las cuales se encuentran además entre las más altas del país de los cuatro periodos intercensales. Esta situación supone una relación directa y positiva entre los movimientos inter-departamentales de la población del país y el intenso crecimiento de Bogotá en dichos periodos. Conjuntamente, en términos absolutos y relativos, es Bogotá la unidad territorial de Colombia en la que se visualiza de manera más evidente las repercusiones directas en la estructura demográfica de la población, en cuanto a lo que concierne a su crecimiento o decrecimiento. De esta manera el peso relativo de Bogotá se acentuó durante dichos periodos, lo cual condujo al desequilibrio de la jerarquía urbana del país (capítulo tres)

Continuando con los departamentos que presentaron altas tasas de crecimiento de su población se encuentran San Andrés, Caquetá, Meta y Putumayo en 1959-64, en todos ellos el porcentaje de población que representó la inmigración neta también fue alto, en los casos de San Andrés y Putumayo se debió a su reducido tamaño poblacional, así que la ganancia neta de migrantes en aquellos departamentos, así fuera pequeña en términos absolutos, representó un importante valor relativo. En los otros dos departamentos parece evidente la influencia de la migración en el crecimiento de su población. En el periodo 1968-73, en el que se presentó la mayor intensidad migratoria del país —capítulo 3—, cuatro departamentos se destacan por su alto crecimiento de la población y por tener al mismo tiempo un saldo inmigratorio también alto: Arauca, Caquetá, San Andrés y Atlántico. En todos ellos, a excepción de Atlántico, el número de inmigrantes netos es relativamente pequeño, no llegando a superar en ningún caso las 8 mil personas.

En 1993 y 2005, con el aumento de población de los departamentos y la disminución de la intensidad migratoria, los pocos departamentos que registran altas tasas de crecimiento de su población y un significativo porcentaje de inmigración neta, son departamentos con tamaños de población pequeños, como Arauca y Putumayo en 1988-93. Sin embargo, en 2000-05 el gran protagonista en su actividad migratoria fue Cundinamarca, con un saldo migratorio positivo del 5,4 por ciento, el cual le representó ganar más de 100 mil inmigrantes netos durante los cinco años (el 37,4 por ciento del total de la migración neta del país). Esta ganancia de individuos en su saldo migratorio tuvo un efecto visible en la tasa de crecimiento de su población, ya que por primera vez en las cuatro décadas analizadas superó a la del conjunto de Colombia.

Se advertía con las cifras agregadas de migración neta y crecimiento de la población, que la migración tiene un mayor efecto en los departamentos de destino que en los de origen. Dentro de ellos, son muy pocos en los que se observa una evidente influencia de la migración en su crecimiento poblacional. Por otra parte, una revisión similar pero de los saldos migratorios negativos por departamentos permite comprobar en cuáles de ellos la migración tuvo un impacto más significativo. A simple vista se puede comprobar que los saldos migratorios negativos están mucho menos concentrados que los positivos, los negativos se reparten de manera más equilibrada entre los departamentos. Se destacan Tolima, Boyacá, Bolívar y Caldas en 1959-64, los cuales se repartieron el 60 por ciento del total de la emigración neta, mientras que en el mismo periodo tan sólo Bogotá concentraba una parte similar (58,6%) de los saldos migratorios positivos (Tabla 4.16 de los anexos)

Entre los departamentos que históricamente han presentado emigración neta, hay un grupo de ellos cuyas tasas de crecimiento poblacional se situaron muy por debajo de las que registró el conjunto de la población colombiana: Boyacá, Bolívar, Tolima, Magdalena y Nariño; en los tres primeros su saldo migratorio en el periodo 1959-64 supuso una pérdida de población superior al 7 por ciento en cada uno. Cundinamarca fue también en este periodo uno de los grandes afectados por la salida de emigrantes, la cual supuso más del 7 por ciento de su población y su crecimiento anual apenas alcanzó un 1,6 por ciento, la mitad del registrado a nivel nacional. En 1968-73 de nuevo se destacaron Boyacá, Cundinamarca y Tolima²³. El impacto de la migración en el crecimiento de la población fue más fuerte durante este periodo que en el anterior para Boyacá y Cundinamarca: ambos con tasas de crecimiento inferiores al 1 por ciento y con salidas de migrantes netos que representaron el 9,5 y 7,4 por ciento de su población, respectivamente. En términos absolutos, estos mismos departamentos son los que mayores pérdidas de población tienen en su saldo migratorio del periodo. En 1988-93 aún era notable el efecto de la pérdida de emigrantes netos en el ritmo de crecimiento de la población de Boyacá y Tolima. Por su parte, Cundinamarca cambió el perfil expulsor que hasta ese momento lo caracterizó y presentó un pequeño saldo migratorio positivo además de registrar un crecimiento de su población muy similar al del conjunto del país. Finalmente, en 2000-05 con la reducción de la actividad migratoria también disminuyeron los posibles efectos que pudiera tener en el crecimiento de la población de los departamentos. Si con los saldos migratorios positivos se destacaba Cundinamarca por registrar una inmigración neta importante y también su tasa de crecimiento poblacional más alta, con los saldos migratorios negativos no aparece

²³ El caso de Caldas, que también registró un baja tasa de crecimiento anual de su población y una importante salida de emigrantes netos, puede estar afectado en parte por las segregaciones que hicieron Quindío y Risaralda en 1966, los cuales pertenecían anteriormente a Caldas.

ningún departamento que se destaque por tener una baja tasa de crecimiento de su población y una significativa pérdida de emigrantes en su saldo migratorio.

Llegados a este punto, se puede inferir que el efecto que ejerció la actividad migratoria del país desde la primera mitad de la década de 1960 hasta la primera mitad de 2000, en el crecimiento de la población de los departamentos fue bastante selectivo y claramente mayor en aquellos con saldos migratorios positivos. Que fueron los periodos 1959-64 y 1968-73 en los que más evidente se hizo este impacto y buena parte de la migración inter-departamental del país no generó una modificación demasiado importante en la distribución territorial de los habitantes de la mayoría de departamentos —a excepción de los pocos anteriormente mencionados—.

Sin embargo, los saldos migratorios sólo permiten ver una parte del evento migratorio. La mayoría de movimientos quedaron compensados con la entrada y salida de migrantes y por tanto hasta ahora se desconoce otro tipo de efectos que los movimientos migratorios hubieran podido crear sobre las poblaciones de origen y destino. De tal forma, que el análisis más detallado de las tasas y los flujos de la migración amplía la posibilidad de argumentar la importancia que ha tenido ésta en la evolución y el estado actual de la población colombiana.

4.4 Tasas de migración

El propósito de esta parte es mostrar fácil y rápidamente dónde la migración ha sido más o menos intensa desde la década de 1960 hasta 2005. Para ello se comparan tasas de migración para los departamentos en los periodos 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05. Se busca también dar continuidad y complementar los resultados de estudios previos que han utilizado estas mismas medidas, pero que debido a la imposibilidad de acceder a los datos en su momento, no incluyen en su análisis todos los periodos que aquí se abordan. Se presentan por tanto, las tasas de emigración e inmigración²⁴ de todos los departamentos. Los mapas correspondientes a cada periodo representan las divisiones político administrativas mayores (DAM) respectivas de cada momento, es así como en el mapa 1959-64, se visualizan 25 DAM, mientras que en 1968-73 aparecen 30 y en los dos últimos periodos las 33 actuales. Todas las tasas presentadas hacen referencia a las tasas quinquenales, no a las anualizadas.

4.4.1 Emigración

Con el objetivo de ver la transformación que han sufrido los perfiles emigratorios departamentales a lo largo de estas cuatro décadas, se mantienen en los cuatro periodos las mismas categorías de clasificación de las tasas. Esto ha supuesto que en determinados periodos hayan quedado categorías sin casos, particularmente en los últimos, en los que la intensidad migratoria disminuyó y el rango de valores de las tasas se redujo.

Claramente en el periodo 1959-64 los departamentos con las mayores propensiones a emigrar son Cundinamarca y Tolima (Tabla 4.3 e Ilustración 4.2). En el apartado anterior fue posible confirmar la gran salida de población de estos dos departamentos, la cual no fue compensada por la llegada de inmigrantes. Los departamentos ubicados alrededor de Bogotá

²⁴ Por cuestiones comparativas, el cálculo de la tasa de inmigración tiene la misma base de población que la calculada para la tasa de emigración. Sin embargo calcular la tasa de inmigración de esta manera no es consistente con la definición de tasas, definida sobre la base de la población en riesgo de experimentar el evento. La explicación metodológica del cálculo de esta tasa se presenta en el Anexo capítulo 4.

fueron los que presentaron las mayores propensiones a emigrar, lo cual indica que el poder de atracción de Bogotá ejerció con mayor fuerza un efecto de salida en los departamentos vecinos —esta suposición se podrá confirmar con la visualización de los flujos—. La mayoría de departamentos cercanos a Bogotá registraron tasas superiores (entre el 10 y 15 por ciento) a las del resto de departamentos (por debajo del 10 por ciento).

Tabla 4.3 Emigrantes absolutos y como porcentaje de la población de 5 y más años al inicio de cada periodo, 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05

	Emigrantes				Tasa de emigración			
	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05
Antioquia	91400	97300	162379	100724	4,50	3,89	4,19	2,00
Atlántico	32400	38810	84327	57120	5,81	5,09	5,85	3,01
Bogotá	112300	142690	320367	285283	9,56	7,42	7,64	4,66
Bolívar	76750	65910	83494	57572	12,42	9,46	6,67	3,50
Boyacá	110000	125160	127820	69024	12,38	12,82	11,57	6,29
Caldas	172250	98910	93336	71441	13,59	16,21	11,03	8,44
Caquetá	7650	13530	40120	31391	12,42	10,28	14,37	10,33
Cauca	43700	51950	74407	38535	8,57	11,26	8,45	3,65
Cesar		31070	73084	46207		12,38	11,33	5,93
Córdoba	31850	45750	76215	45288	6,63	8,11	7,71	3,46
C/marca	152250	153590	164283	93791	15,21	15,00	11,33	4,96
Chocó	13700	18810	27524	20357	9,00	11,35	9,24	5,89
Huila	36600	42280	63515	45996	10,50	10,63	9,46	5,16
La Guajira	3800	11870	29241	18857	3,19	11,43	11,46	3,44
Magdalena	42450	55780	73889	42566	9,64	12,23	9,36	4,25
Meta	14200	30800	71819	39170	12,85	16,56	14,38	6,62
Nariño	34550	38300	62839	30211	5,63	5,92	5,44	2,27
N. Santander	24450	30010	53242	40600	5,59	5,26	5,82	3,76
Quindío		49350	50388	32648		18,66	13,39	7,04
Risaralda		63800	56368	40721		16,74	8,90	5,42
Santander	66200	95010	119279	71515	7,90	9,73	8,29	4,17
Sucre		35140	44630	28634		11,32	8,06	4,16
Tolima	118300	106330	133004	93292	15,60	13,38	12,55	7,67
Valle	122800	137530	155086	110163	9,00	7,76	5,39	3,02
Arauca	1000	3240	13070	14499	6,04	16,46	11,79	10,61
Casanare			16125	16569			12,63	6,90
Putumayo	3050	4550	16275	19863	9,33	10,12	10,14	9,10
San Andrés	550	1350	5535	3233	4,44	8,99	12,19	5,94
Amazonas	600	820	3491	2328	6,25	16,84	10,78	5,74
Guainía			10977	1139			24,22	6,64
Guaviare			1331	10981			11,64	19,43
Vaupés	550	910	1650	1075	4,89	4,19	10,65	6,62
Vichada			3584	3126			12,51	8,55

Fuente: IPUMS-I. Elaboración propia

El periodo 1968-73 registra la mayor actividad migratoria interdepartamental en el país²⁵. En este periodo 6 departamentos tienen tasas de emigración que superan entre el 10 y el 15 por ciento y once se ubicaron por debajo del diez por ciento. Se observa una tendencia general al

²⁵ Aunque aquí se debe considerar que la desagregación hacia mediados de la década de 1960, que hace Sucre y Cesar, de los departamentos de Bolívar y Magdalena, respectivamente; y la de Quindío y Risaralda del departamento de Caldas, ha de suponer algún aumento en las cifras de migración inter-departamental registradas. No obstante, el año en que se desagregan es anterior a 1968, siendo éste el último año considerado para el cálculo del lugar de residencia previa del período 1968-73.

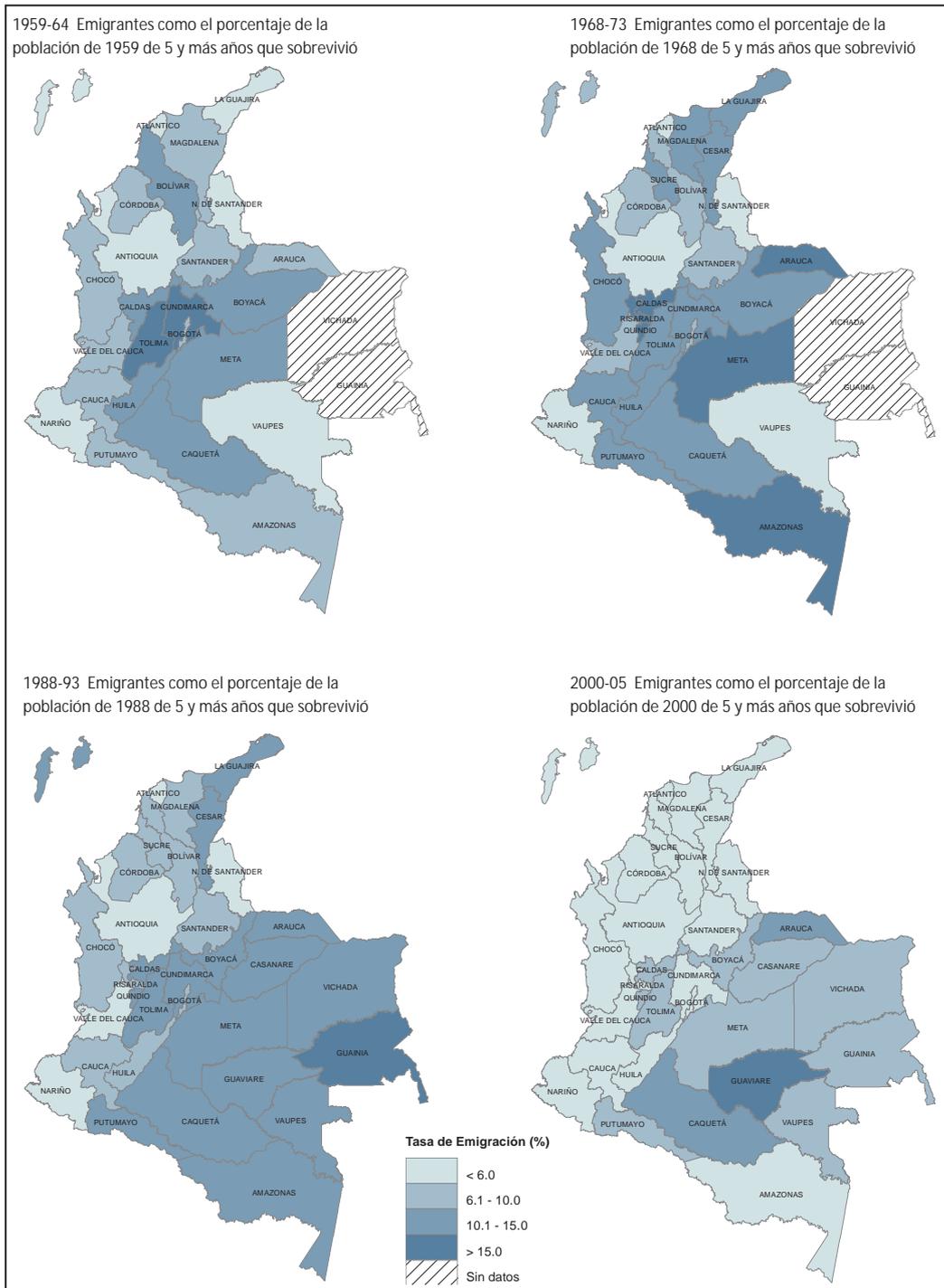
aumento de la emigración, pero no se perciben cambios drásticos en algún departamento con relación a su comportamiento en el periodo anterior, de pasar por ejemplo, de una muy baja a una muy alta emigración. Las mayores tasas de emigración del periodo dejaron de ubicarse tan marcadamente alrededor de Bogotá y se distribuyeron por diferentes puntos del país, aunque tres de estos valores se concentraron en los recién creados Quindío y Risaralda y en el departamento de Caldas, del cual se segregaron.

Los departamentos que en el periodo anterior registraban tasas de emigración medias-bajas (entre el 6 y el 10 por ciento) aumentaron su emigración en 1968-73, y a este grupo se incorporaron departamentos tanto de la zona Atlántica (La Guajira, Magdalena y Sucre) como de la pacífica (Chocó y Cauca). Sin embargo, Bogotá y Valle del Cauca fueron de los pocos que redujeron su emigración en relación con el periodo 1959-64 (Tabla 4.3). De esta forma se evidencia la participación activa y aumento de buena parte de los departamentos en la salida de población de sus territorios. Aquellos que mantienen las menores propensiones a migrar en los dos periodos de más alta intensidad migratoria del país fueron Antioquía, Atlántico, Norte de Santander, Nariño y Vaupés. A excepción de este último, el resto de departamentos mantuvieron este bajo perfil emigratorio y la capacidad para retener a su población en los siguientes dos periodos (1988-93 y 2000-05); en ningún caso sus tasas de salida de población superaron el 6 por ciento.

En el periodo 1988-93 se presenta una leve disminución general de la emigración y ésta se vuelve más uniforme territorialmente, con la parte suroriental del país y los alrededores de Bogotá registrando la emigración más alta (superior al 10 por ciento) y la parte noroccidental los valores más bajos. Esta tendencia se va a acentuar en 2000-05; aunque con valores mucho más discretos se sigue manteniendo la división territorial observada. Se puede trazar una línea divisoria diagonal que tiene su inicio en el límite inferior de Nariño, el centro en Bogotá y llega hasta el límite inferior de Norte de Santander, que separaría claramente los departamentos con las menores (arriba de la línea) y mayores (abajo de la línea) propensiones a migrar si no fuera por Tolima y Caldas que rompen con el patrón observado en la parte noroccidental. En 2000-05 es evidente el descenso de las tasas de emigración, el 90 por ciento de los departamentos tenían tasas de emigración inferiores al 10 por ciento y de estos, 2 de cada 3 las mantuvieron por debajo del 6 por ciento (Ilustración 4.2). La intensidad migratoria adquiere para entonces un cambio radical y el país pasa a un estado de "inmovilidad" entre departamentos que coincide con un descenso promedio de las tasas de crecimiento poblacional en los departamentos del 40 por ciento (Tabla 4.1).

Los que más presentaron cambios en su actividad emigratoria durante los cuatro periodos fueron algunos de los que hasta 1991 se denominaban "intendencias y comisarías", al sur del país. Sin embargo esta alta variación en los valores de su migración puede estar ocasionada por la dificultad que representó la recolección de la información censal en estas regiones del país, lo que llevó a diseñar procedimientos y plazos de recolección particulares, además de que partes de su territorio quedaron sin censar, especialmente en los primeros censos.

Ilustración 4.2 Tasas de emigración entre departamentos, 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05



También los territorios insulares conformados por San Andrés y Providencia registraron importantes cambios²⁶. A parte de estos, Cundinamarca es sin duda, el que visualiza de manera

²⁶ Martínez (2001) mencionaba que se habían presentado cambios interesantes en estos territorios en el periodo 1968-73, pero debido a la restricción del acceso a los datos, ya que la muestra con los que trabajaba no los contenía, no le fue posible visualizarlos. Aquí se ha tenido acceso a los datos pero la calidad de los mismos en los censos de 1964 y 1973 generan grandes dudas para su validez.

más clara la variación de su emigración a lo largo de los cuatro quinquenios que se estudian. Pasó de tener la segunda tasa de emigración más alta del país (en términos absolutos también era la segunda) a pertenecer al grupo de departamentos con la emigración más baja en 2005.

Los departamentos más poblados y que han representado históricamente los centros económicos y de desarrollo más importantes del país, durante los cuatro quinquenios mantienen tasas de emigración muy bajas, como Antioquia, Atlántico y Valle; también Bogotá en los últimos periodos. Cundinamarca que hace parte de los cinco más poblados del país, como ya se ha mencionado, solamente hasta el último periodo es que su tasa de emigración se encuentra entre las más bajas, esto se debe principalmente a que Cundinamarca ha cumplido durante mucho tiempo la función de ser un centro de intercambio con Bogotá. Como se verá más adelante, Cundinamarca aparece regularmente entre los diez flujos migratorios más grandes del país y cuando lo hace como departamento de origen, siempre el flujo ha tenido como destino a Bogotá. El mantenimiento de las bajas tasas de emigración por parte de los departamentos más poblados y de mayor actividad económica del país se relaciona con su capacidad de atraer población, con las tasas de emigración se confirma también su capacidad para retenerla.

4.4.2 Inmigración

En concordancia con las tasas de emigración y para hacer comparativos los resultados, las tasas de inmigración que se presentan a continuación mantienen la misma base de población utilizada para el cálculo de las tasas de emigración²⁷. También se mantienen las categorías de los valores usadas en los mapas de emigración y que para la inmigración se representan en la Ilustración 4.3.

Una de las características más distintivas de estos cuatro mapas es la expansión de la baja inmigración después de 1968-73 a prácticamente todos los departamentos. Esta situación se corresponde con la expansión de la baja emigración mostrada en la Ilustración 4.2. Otra característica muy notoria es la disminución de la tasa de inmigración de Bogotá en cada uno de los periodos: en 1959-64 registraba uno de los valores más altos del país (superior al 30 por ciento) y posteriormente empieza a disminuir hasta acabar en 2000-05 registrando un valor cercano al 5 por ciento. Obviamente, con el aumento de población que sufrió Bogotá —la cual sirve como base para el cálculo de las tasas— en los periodos previos, es normal que la tasa de inmigración disminuya. Más adelante se comprueba, con las medidas absolutas y netas de los flujos migratorios, que Bogotá en cada periodo se consolidaba más como destino preferido de las principales corrientes migratorias del país y es justamente en los dos últimos periodos, cuando el número de grandes flujos que llegan a la ciudad es mayor.

Alguno de los departamentos con las tasas más altas de inmigración en 1959-64 y 1968-73, como Meta, Caquetá, Arauca y Vaupés, fueron objeto de un proceso colonizador iniciado hacia mediados de la década de 1960 y apoyado por el Estado colombiano a través del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA)²⁸. En 1968-73 estos departamentos al tiempo que registraban altas tasas de inmigración también tenían altas tasas de emigración, por lo tanto,

²⁷ Amplia es la literatura que discute acerca de la pertinencia de esta medida, para una revisión de la misma ([Hamilton, 1965](#); [Plane, 1993](#); [Rogers, 1990](#); [Thomlinson, 1962](#)).

²⁸ Se hace una mención más detallada de este proceso más adelante, en los apartados que corresponde al análisis de los flujos migratorios

se destacan por tener una alta rotación de la población con migrantes entrando y saliendo a un ritmo muy superior al del promedio nacional.

Tabla 4.4 Inmigrantes absolutos y como porcentaje de la población al inicio de cada periodo de 5 y más años, 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05

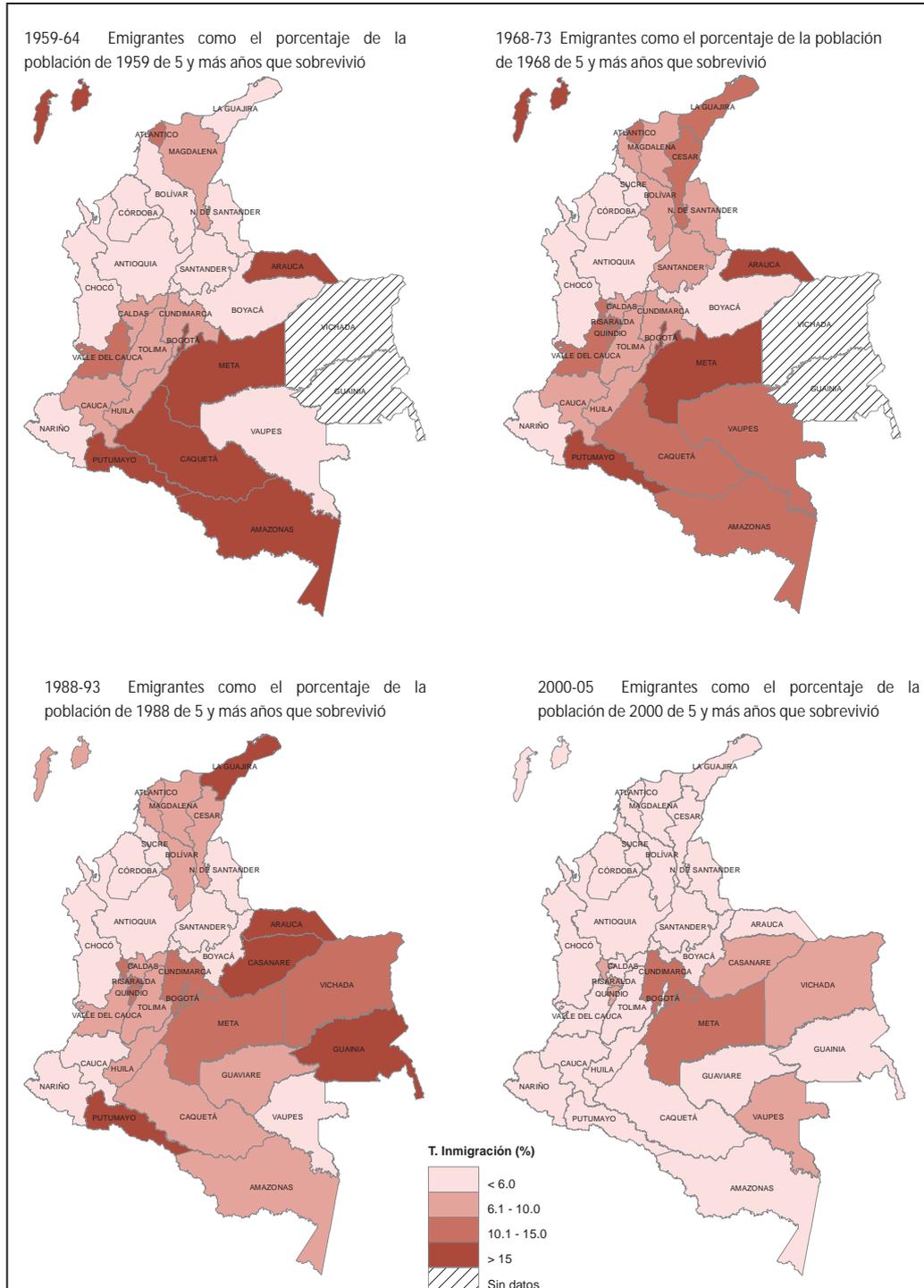
	Inmigrantes				Tasa de inmigración			
	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05
Antioquia	87300	104850	122852	118970	4,30	4,19	3,17	2,36
Atlántico	71250	102240	131416	54346	12,78	13,40	9,12	2,87
Bogotá	353150	448490	554365	344211	30,07	23,32	13,22	5,63
Bolívar	32350	48470	85861	38760	5,24	6,95	6,86	2,36
Boyacá	39450	32600	56534	46060	4,44	3,34	5,12	4,20
Caldas	107700	46010	62367	42145	8,50	7,54	7,37	4,98
Caquetá	26050	21510	26086	13277	42,29	16,35	9,34	4,37
Cauca	34950	28280	42899	30397	6,85	6,13	4,87	2,88
Cesar		44760	55591	29908		17,83	8,62	3,84
Córdoba	23950	22090	39302	27911	4,98	3,92	3,98	2,13
C/marca	80850	77130	173617	195087	8,08	7,53	11,98	10,33
Chocó	7850	8130	13386	5024	5,16	4,91	4,49	1,45
Huila	23400	24360	47813	37123	6,71	6,12	7,12	4,17
La Guajira	6650	13220	39388	15762	5,59	12,73	15,43	2,88
Magdalena	35850	31020	56142	31584	8,14	6,80	7,11	3,15
Meta	37700	37960	55570	67830	34,12	20,41	11,12	11,46
Nariño	9500	12290	25547	23534	1,55	1,90	2,21	1,77
N. Santander	24350	38000	51340	35185	5,57	6,66	5,62	3,26
Quindío		42120	54836	41931		15,92	14,57	9,04
Risaralda		59740	81776	66091		15,68	12,91	8,79
Santander	46550	55710	85368	76033	5,55	5,71	5,93	4,44
Sucre		14970	33220	16311		4,82	6,00	2,37
Tolima	49900	58660	79472	51865	6,58	7,38	7,50	4,26
Valle	193150	194900	248288	131342	14,16	10,99	8,63	3,59
Arauca	3950	6470	19078	8166	23,87	32,88	17,21	5,98
Casanare			21688	19994			16,99	8,33
Putumayo	10900	9020	26018	4885	33,33	20,06	16,21	2,24
San Andrés	4900	4460	4430	1690	39,58	29,69	9,76	3,10
Amazonas	1450	660	2112	1049	15,10	13,55	6,52	2,59
Guainía			11250	429			24,83	2,50
Guaviare			970	3110			8,48	5,50
Vaupés	500	2430	741	1199	4,44	11,18	4,78	7,39
Vichada			3371	2710			11,76	7,41

Hasta 1968-73 la gran mayoría de departamentos aumentaron sus tasas de inmigración, pero por otra parte, a partir de este periodo los departamentos grandes e históricamente caracterizados por ser los centros de atracción más importantes del país, redujeron su inmigración. Son los casos de Atlántico, Bogotá y Valle del Cauca, que concentraron un importante porcentaje de la inmigración en cada uno de los periodos.

A pesar de ser notoria la disminución en la tasa de inmigración que registra Meta en cada periodo, en 2000-05 termina siendo el más atractivo de todo el país en términos relativos. Seguidamente, Cundinamarca se consolida como el segundo, cumpliendo una importante función de intercambio de población con Bogotá, en su papel de contener a los municipios que conforman el área metropolitana. Este par de departamentos son los únicos que mantienen sus

tasas de inmigración por encima del 10 por ciento en el último periodo. Sin embargo, cada caso es diferente.

Ilustración 4.3 Tasas de inmigración entre departamentos, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05



Meta inicia en 1959-64 con una alta tasa de inmigración que supera el 30 por ciento, en los dos periodos posteriores sufre un fuerte descenso alcanzando en 1988-93 apenas un 11 por

ciento, para finalmente en 2000-05, mantenerse casi invariable. Mientras que Cundinamarca inicia con una tasa de inmigración moderada del 8 por ciento, que en 1968-73 se ve reducida a 7,6 por ciento, luego, en 1988-93, aumenta a 12 por ciento y termina con una disminución que lo ubica en 10,3 por ciento.

Los dos departamentos reflejan dos procesos diferentes, por una parte se encuentra Meta y su proceso de colonización, que según los datos de 1988-93, presentaba ya signos de agotamiento. De hecho, el mantenimiento de las tasas en 2000-05 es resultado de la influencia de Bogotá y los migrantes provenientes de ella. Y por otro, Cundinamarca, el cual visualiza claramente el proceso de metropolización de Bogotá, en principio como abastecedor de población, luego como lugar que sirve de puente e intercambio de población y finalmente como zona receptora de la desconcentración de la capital.

4.4.3 Tasa de migración neta y eficiencia migratoria

El efecto redistributivo de la población en el territorio resultante de la migración depende de su intensidad y eficiencia. El país puede tener una intensa migración pero un nulo efecto redistributivo de la población en el territorio si todos los departamentos registran migración neta nula. Para medir a escala departamental la eficiencia e impacto redistributivo en el territorio de la migración, se utiliza el índice de eficiencia migratoria y la tasa neta de migración.

La aplicación del índice de eficiencia migratoria a los departamentos colombianos en el periodo 1959-2005 toma como punto de partida su evolución en los periodos quinquenales hasta ahora analizados, con el objetivo de comparar los cambios y continuidades en los procesos migratorios al interior del país. Dónde la migración es más o menos eficiente en redistribuir a la población se muestra en la Tabla 4.5, en la cual se posicionan los departamentos de acuerdo a la medida de eficiencia migratoria para cada uno de los cuatro periodos. El cálculo del índice de eficiencia migratoria también se calcula más adelante para los flujos migratorios (apartado 4.7); con la única diferencia, que en este caso se contempla la migración neta total del departamento, la cual es el resultado del intercambio de población de cada departamento con el resto de departamentos del país. De esta forma, la eficiencia termina siendo la migración neta (excluyendo los migrantes provenientes del exterior), dividida por la migración bruta (inmigrantes más emigrantes), multiplicada por 100. Un índice de 100 es indicativo de eficiencia perfecta. En la Tabla 4.5 también se presentan las tasas de migración neta, la cual está expresada como la migración neta de cada departamento dividida por la población a principio de periodo y que sobrevivió para ser contada en la fecha de cada censo —es la misma base de población usada para el cálculo de las tasas de emigración e inmigración—.

En 1959-64 el más eficiente en la redistribución de la población fue San Andrés, en el cual tan sólo el 20 por ciento de los movimientos de entrada y salida fueron compensados, el restante 80 por ciento terminó siendo migración neta positiva. Arauca, Putumayo, Caquetá y Bogotá son los siguientes con índices de eficiencia migratoria positiva superiores al 50 por ciento. En el otro extremo, la emigración fue eficiente retirando gente de Caldas, Nariño y Boyacá.

Tabla 4.5 Migración neta por departamentos, tasas de migración neta y clasificación de acuerdo a la eficiencia de la migración: 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05.

1959-64	Migración Neta	Tasa de Migración Neta	Eficiencia Migratoria
Departamentos con inmigración neta			
San Andrés	4.350	35,13	79,82
Arauca	2.950	17,82	59,60
Putumayo	7.850	24,01	56,27
Caquetá	18.400	29,87	54,60
Bogotá	240.850	20,51	51,75
Meta	23.500	21,27	45,28
Amazonas	850	8,85	41,46
Atlántico	38.850	6,97	37,48
La Guajira	2.850	2,39	27,27
Valle	70.350	5,16	22,27
Departamentos con emigración neta			
Nariño	-25.050	-4,08	-56,87
Boyacá	-70.550	-7,94	-47,21
Bolívar	-44.400	-7,19	-40,70
Tolima	-68.400	-9,02	-40,67
Cundinamarca	-71.400	-7,13	-30,63
Chocó	-5.850	-3,84	-27,15
Caldas	-64.550	-5,09	-23,06
Huila	-13.200	-3,79	-22,00
Santander	-19.650	-2,34	-17,43
Córdoba	-7.900	-1,64	-14,16
Cauca	-8.750	-1,72	-11,13
Magdalena	-6.600	-1,50	-8,43
Vaupés	-50	-0,44	-4,76
Antioquia	-4.100	-0,20	-2,29
N. De Santander	-100	-0,02	-0,20
1968-73			
Departamentos con inmigración neta			
San Andrés	3.110	20,71	53,53
Bogotá	305.800	15,90	51,73
Vaupés	1.520	6,99	45,51
Atlántico	63.430	8,31	44,97
Arauca	3.230	16,41	33,26
Putumayo	4.470	9,94	32,94
Caquetá	7.980	6,07	22,77
Cesar	13.690	5,45	18,05
Valle	57.370	3,24	17,26
N. De Santander	7.990	1,40	11,75
Meta	7.160	3,85	10,41
La Guajira	1.350	1,30	5,38
Antioquia	7.550	0,30	3,73
Departamentos con emigración neta			
Boyacá	-92.560	-9,48	-58,67
Nariño	-26.010	-4,02	-51,41
Sucre	-20.170	-6,50	-40,25
Chocó	-10.680	-6,45	-39,64
Caldas	-52.900	-8,67	-36,50
Córdoba	-23.660	-4,19	-34,88
Cundinamarca	-76.460	-7,47	-33,14
Cauca	-23.670	-5,13	-29,50
Tolima	-47.670	-6,00	-28,89
Magdalena	-24.760	-5,43	-28,53
Huila	-17.920	-4,50	-26,89
Santander	-39.300	-4,03	-26,07
Bolívar	-17.440	-2,50	-15,25
Amazonas	-160	-3,29	-10,81
Quindío	-7.230	-2,73	-7,90
Risaralda	-4.060	-1,07	-3,29

Continúa en la siguiente página

Continuación de la Tabla 4.5

1988-93	Migración Neta	Tasa de Migración Neta	Eficiencia Migratoria
Departamentos con inmigración neta			
Bogotá	23.3998	5,58	26,75
Valle	9.3202	3,24	23,11
Putumayo	9743	6,07	23,04
Atlántico	4.7089	3,27	21,83
Arauca	6008	5,42	18,69
Risaralda	2.5408	4,01	18,39
La Guajira	1.0147	3,98	14,79
Casanare	5563	4,36	14,71
Quindio	4448	1,18	4,23
Cundinamarca	9334	0,64	2,76
Bolívar	2367	0,19	1,40
Guainía	273	0,60	1,23
Departamentos con emigración neta			
Nariño	-37.292	-3,23	-42,19
Boyacá	-71.286	-6,45	-38,67
Vaupés	-909	-5,87	-38,02
Chocó	-14.138	-4,75	-34,56
Córdoba	-36.913	-3,74	-31,95
Cauca	-31.508	-3,58	-26,86
Tolima	-53.532	-5,05	-25,19
Amazonas	-1.379	-4,26	-24,61
Caquetá	-14.034	-5,03	-21,20
Caldas	-30.969	-3,66	-19,89
Santander	-33.911	-2,36	-16,57
Guaviare	-361	-3,16	-15,69
Sucre	-11.410	-2,06	-14,66
Huila	-15.702	-2,34	-14,10
Antioquia	-39.527	-1,02	-13,86
Magdalena	-17.747	-2,25	-13,65
Cesar	-17.493	-2,71	-13,59
Meta	-16.249	-3,25	-12,76
San Andrés	-1.105	-2,43	-11,09
Vichada	-213	-0,74	-3,06
N. De Santander	-1.902	-0,21	-1,82
2000-05			
Departamentos con inmigración neta			
Cundinamarca	101.296	5,36	35,07
Meta	28.660	4,84	26,79
Risaralda	25.370	3,38	23,75
Quindio	9.283	2,00	12,45
Casanare	3.425	1,43	9,37
Bogotá	58.928	0,96	9,36
Valle	21.179	0,58	8,77
Antioquia	18.246	0,36	8,31
Vaupés	124	0,76	5,45
Santander	4.518	0,26	3,06
Departamentos con emigración neta			
Putumayo	-14.978	-6,86	-60,52
Chocó	-15.333	-4,44	-60,41
Guaviare	-7.871	-13,92	-55,86
Guainía	-710	-4,14	-45,28
Caquetá	-18.114	-5,96	-40,55
Amazonas	-1.279	-3,16	-37,87
San Andrés	-1.543	-2,83	-31,34
Tolima	-41.427	-3,41	-28,54
Arauca	-6.333	-4,63	-27,94
Sucre	-12.323	-1,79	-27,42
Caldas	-29.296	-3,46	-25,79
Córdoba	-17.377	-1,33	-23,74
Cesar	-16.299	-2,09	-21,41
Boyacá	-22.964	-2,09	-19,95
Bolívar	-18.812	-1,14	-19,53
Magdalena	-10.982	-1,10	-14,81
Nariño	-6.677	-0,50	-12,42
Cauca	-8.138	-0,77	-11,81
Huila	-8.873	-1,00	-10,68
La Guajira	-3.095	-0,56	-8,94
N. De Santander	-5.415	-0,50	-7,15
Vichada	-416	-1,14	-7,13
Atlántico	-2.774	-0,15	-2,49

Como se podrá comprobar más adelante, observando los datos y mapas de los flujos migratorios, la población que ganan los departamentos con mayores índices de eficiencia migratoria positiva no necesariamente proviene de los departamentos con mayores índices de eficiencia migratoria negativa.

En 1968-73 se aprecia una pequeña disminución en la eficiencia migratoria. Sigue siendo San Andrés el más eficiente, seguido por Bogotá, ambos con un índice superior al 50 por ciento. San Andrés se ve especialmente beneficiado por los intercambios de población que mantiene con Bolívar y Valle del Cauca, mientras que la eficiencia de Bogotá no está tan altamente determinada por algún flujo en particular, sino por los flujos provenientes de todos los departamentos del país, aunque las ganancias más importantes de población, claramente las obtiene por el intercambio que mantiene con Boyacá y Caldas.

20 años más tarde, en 1988-93, la migración interdepartamental de manera general sufre un fuerte descenso en la eficiencia con la cual la población fue redistribuida. Resulta más evidente la disminución en la eficiencia de la inmigración que de la emigración, el promedio de los valores positivos del índice de eficiencia migratoria en 1968-73 era del 27 por ciento, mientras que en 1988-93 fue del 14 por ciento. Bogotá pasó del quinto lugar que ocupaba en 1959-64 a ser el primero en 1988-93, a pesar que su eficiencia migratoria en el primer periodo doblaba la del segundo. Todos los departamentos con la inmigración neta más eficiente en 1988-93 no ganaron población a través de la migración tan eficientemente como lo hicieron en 1959-64 y 1968-73. De igual forma, los que registraron emigración neta en 1988-93 no perdieron población tan eficientemente como aquellos con emigración neta en los dos periodos anteriores, aunque en este caso la diferencia es menor.

Finalmente, en 2000-05, la eficiencia migratoria presenta un leve aumento. El número de departamentos con inmigración neta se reduce a 10 y Bogotá sale de los primeros cinco lugares que había ocupado en los anteriores tres periodos. Cundinamarca se convierte en el más eficiente en la ganancia de población a través de la migración, seguido por Meta y Risaralda. Cundinamarca en términos absolutos registra una migración neta muy superior a la de Bogotá —cercana al doble—. Es resultado, justamente del intercambio de población que realiza con Bogotá, de donde proviene más de la mitad de la inmigración neta de Cundinamarca y es éste el flujo migratorio más eficiente del país en el último periodo. Por otra parte, en 2000-05 la migración interna en general retiró población de los departamentos de forma más eficiente a la que lo hizo en 1988-93. Putumayo, Arauca, La Guajira y Atlántico presentan emigración neta en 2000-05, los cuales en los tres periodos anteriores registraron ganancias de población. La situación opuesta ocurre con Santander, este departamento hasta 1988-93 registró siempre pérdida de población a través de la migración, sin embargo en el último periodo su eficiencia migratoria fue positiva.

El último periodo es el más convulsionado en cuanto al movimiento de departamentos en la clasificación de la eficiencia migratoria. A pesar de la evidente disminución de la intensidad migratoria, la eficiencia en la redistribución de la población supuso un aumento en este periodo. Aunque se debe destacar que termina siendo menor el número de departamentos que ganan población. En 1959-64 cerca de la mitad —12 de 25 con datos disponibles— tenían inmigración neta; en 1968-73 el 45 por ciento de los departamentos; en 1988-93 el 36 por ciento y finalmente en 2000-05 tan sólo el 30 por ciento registraba ganancia de población por la

migración. La disminución en el número de departamentos con inmigración neta puede estar relacionada con la menor movilidad de la población, en parte debido al descenso en el crecimiento general de la población registrado a partir del censo de 1993. O también podría deberse a un aumento de los movimientos al interior de los departamentos en detrimento de los inter-departamentales, pero como se pudo comprobar en el capítulo anterior, no fue este el caso a nivel nacional.

Una alternativa es utilizar una medida que permita considerar los movimientos tanto al interior de los departamentos como los inter-departamentales y que al mismo tiempo tenga en cuenta la división administrativa de cada departamento, esto es, el número de municipios que contiene. De tal forma que permita una mejor comparación entre departamentos.

4.5 Comparación de la migración interna de los departamentos a través del coeficiente K de Courgeau.

La división político-administrativa del territorio colombiano —anteriormente mencionada— mantiene una gran heterogeneidad en los tamaños de los municipios y una distribución espacial muy desigual de los mismos al interior de los diferentes departamentos, además de ello, la pérdida de información sobre migraciones cuando se estudia el fenómeno a partir de los datos censales, hace que las comparaciones en la intensidad de la migración interna tanto en términos temporales como espaciales resulte en la mayoría de casos incompleta. En esta parte la escala de análisis de la migración interna cambia: el estudio se centra en la migración que se presenta entre municipios pero al interior de los departamentos.

Diferentes estudios han demostrado la dependencia que existe entre los datos de migración interna de un país o región y su división administrativa ([Bell et al., 2002](#); [Bell & Muhidin, 2009](#); [Courgeau, 1973a, 1973b, 1982](#); [Julien, 1995](#)). En esta parte se demuestra, mediante el índice k de Courgeau, si existe una correlación entre el tamaño y número de municipios y la migración al interior de los departamentos. El índice k de Courgeau resultó ser un poderoso mecanismo para considerar las diferencias geográficas que se presentaban en la división político-administrativa del país (ver Tabla 3.12) al momento de comparar la migración interna de cada periodo.

El índice K puede ser interpretado como un indicador de movilidad independiente de la escala espacial usada para su medición ([Courgeau, 1973b](#)). Es un índice general de la migración interna y sirve como medio para comparar la migración interna entre países con diferentes divisiones territoriales ([Rees & Kupiszewski, 1999](#)). En este caso se utiliza para comparar la migración al interior de los departamentos, cuyas divisiones administrativas son diferentes en términos de la densidad de la malla administrativa, el número de municipios y su tamaño. Cuanto mayor sea el valor de K más alta es la movilidad.

El procedimiento para el cálculo del índice k se basa en la migración de periodo (5 años). Debido a que en Colombia tan sólo se cuenta con dos divisiones político-administrativas (municipios y departamentos), para el cálculo de los índices sólo se consideró la intensidad de la migración entre municipios, pero con una variante de los mismos: por una parte, se tuvo en cuenta la migración entre los municipios propiamente dichos al interior de cada departamento y, a falta de otro sistema zonal en el país por debajo de los departamentos, se utilizaron también las

agrupaciones por municipios que mantienen los microdatos censales ofrecidos por IPUMS-I. Este criterio de agrupación se aplica a aquellos municipios que registraban en el censo de 1993 poblaciones inferiores a 20 mil habitantes y que por propósitos de confidencialidad se combinaron con otras unidades. Las unidades resultantes de esta agregación varían entre 508 en 1973 y 531 en 2005. Mediante matrices origen-destino, que muestran los flujos entre las agrupaciones, se pudo medir la intensidad migratoria a este nivel geográfico. Debido a que cada uno ofrece diferentes niveles de desagregación espacial, las dos unidades zonales (los municipios y la agregación de los mismos) proporcionan estimaciones diferentes de la intensidad migratoria. La migración entre municipios sin agrupar representa una imagen más válida de la migración inter-municipal, sin embargo, en la práctica, cuando se estimaron los índices k a nivel nacional, resultó de gran valor calcular la intensidad de la migración en ambos niveles. Hay que tener en cuenta que se requiere como mínimo de dos sistemas zonales o divisiones administrativas para calcular del índice k .

Si bien dichas agrupaciones no responden a criterios administrativos, se pudo comprobar que existe una alta coherencia de vecindad en su agrupamiento. Por otra parte, no es la primera vez que se recurre a la medición de la migración de agrupaciones alternativas de la misma unidad territorial para calcular el índice k . En el estudio desarrollado por Bell & Muhidin (2009) se hizo uso de estas agrupaciones para diferentes países —incluido Colombia— al calcular su índice k , obteniendo satisfactorios resultados y una fuerte relación en la cual la intensidad de la migración fue una función lineal del logaritmo al cuadrado del número de unidades territoriales.

4.5.1 Intensidad de la migración y cálculo del coeficiente K

La Tabla 4.6 muestra la intensidad de la migración interna y el coeficiente k de varios departamentos para los cuales existía disponibilidad de datos para los tres periodos observados. Debido al reducido número de municipios con los que algunos departamentos cuentan y el tamaño de la población de los mismos, las agregaciones de municipios en estos departamentos no ofrecían la suficiente robustez para el cálculo del índice k , por tanto, tan sólo 22 departamentos han sido considerados.

Los resultados revelan un amplio rango de variación en el nivel de la intensidad de migración interna tanto entre departamentos como entre periodos. Tan sólo el 1,3% por ciento de la población de La Guajira se movió entre los municipios del departamento durante los cinco años anteriores a 2005, mientras que más del 13% de la población de Antioquía lo hizo entre 1968-73. Como ya se ha visto anteriormente, las más altas intensidades de la movilidad se presentaron en 1968-73, periodo en el que varios departamentos registraron tasas superiores al 10%. Sin embargo, las comparaciones y clasificación de la intensidad de la migración interna de cada departamento a partir de las tasas ya se ha hecho previamente.

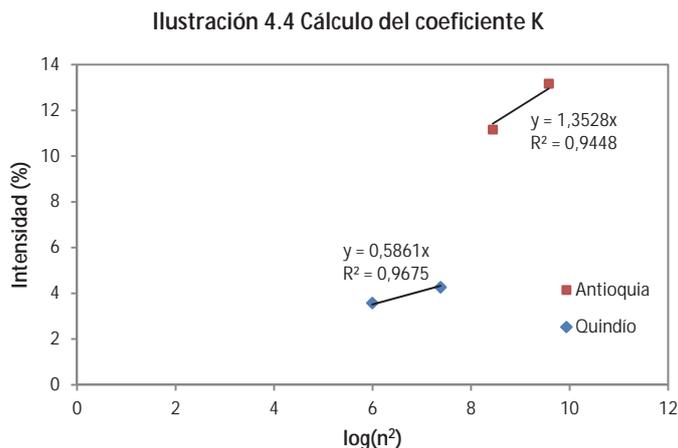
Lo novedoso de la Tabla 4.6 es la medida en la que la magnitud de las intensidades calculadas (tasas) depende del nivel de desagregación espacial en la que se mide la migración. Esto limita los intentos de comparar departamentos utilizando únicamente intensidades o intentar crear una clasificación de los departamentos de alta y baja movilidad. En apartados anteriores se ha hecho frente a parte del problema distinguiendo la migración entre los dos niveles de la división administrativa del país: departamentos y municipios. Se observa en la Tabla 4.6 que Antioquia en todos los periodos registra las mayores intensidades de movilidad entre municipios, mientras que por su parte, La Guajira siempre se ubica en los rangos más

bajos de intensidad; pero Antioquia cuenta con 125 municipios, mientras La Guajira apenas con 14. Por lo tanto, queda la duda de si las altas intensidades de Antioquia se deben a la propia movilidad, o si es debido al mayor número de municipios sobre la que se mide.

El índice K de Courgeau ofrece una solución a este dilema mediante la estandarización efectiva de las diferencias en las medidas de intensidad de las diferentes escalas geográficas. Por supuesto, existen otros factores como la forma y relieve de los municipios, junto con el patrón de los asentamientos humanos, que también afectan las propensiones a moverse. Las diferencias en la estructura por edad, como se pudo comprobar, también afectan dicha propensión. Entre más fina es la malla espacial, mayor es el número de migraciones que se registrarán y por lo tanto mayor será la intensidad de la migración (Bell & Muhidin, 2009; Courgeau, 1973b). La ecuación lineal propuesta por Courgeau (1973b) captura la relación entre la intensidad de la migración con el logaritmo al cuadrado del número de entidades sobre la que se mide

$$M(n) = k * \log n^2 \quad (4.1)$$

Un ejemplo de ello es el cálculo de la pendiente de la recta de regresión entre $\log(n^2)$ y las tasas de migración para los departamentos de Antioquia y Quindío en 1968-73 de la Ilustración 4.4²⁹.



En la Tabla 4.6 se presentan los resultados de este análisis con la línea de regresión forzada a pasar por el origen y el coeficiente de determinación reportado como una medida de bondad de ajuste (columnas k y r^2). En el primer periodo 1968-73, los resultados indican un muy buen ajuste para casi todos los departamentos excepto para Caldas, Tolima y Valle, en donde el r^2 se mantuvo entre 0,535 y 0,583, mientras que en el resto de departamentos oscila entre 0,861 y 0,998. Aún así en los tres casos la pendiente y posición de la línea sugieren una relación positiva. Los altos valores de los coeficientes de correlación en la mayoría de departamentos en este periodo sugieren que las k obtenidas son altamente significativas y son un indicador válido para caracterizar las migraciones internas de Colombia en cada uno de los departamentos que presentaron altos valores de r^2 .

²⁹ En la parte anexos se presentan el cálculo para cada uno de los departamentos considerados.

Tabla 4.6 Intensidad de la migración de periodo y cálculo del coeficiente k por departamento, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

Departamento	Sistema zonal	1968-73						1988-93						2000-05					
		No. de zonas	Log(n ²)	Migrantes	Tasas	k	r ²	No. de zonas	Log(n ²)	Migrantes	Tasas	k	r ²	No. de zonas	Log(n ²)	Migrantes	Tasas	k	r ²
Antioquia	Municipios	120	9,57	382.960	13,17	1,353	0,945	125	9,66	457.213	11,94	1,215	0,994	125	9,66	337.779	6,76	0,680	0,880
	Mpios Agregados	68	8,439	324.600	11,17			72	8,553	388.410	10,15			72	8,55	280.396	5,61		
Atlántico	Municipios	23	6,27	44.640	4,70	0,726	0,886	23	6,27	92.940	6,29	1,000	0,997	23	6,27	43.899	2,37	0,390	0,137
	Mpios Agregados	15	5,416	35.740	3,76			15	5,416	79.540	5,39			15	5,42	40.695	2,20		
Bolívar	Municipios	40	7,38	33.950	4,27	0,586	0,968	45	7,61	48.994	3,93	0,511	0,956	45	7,61	19.394	1,22	0,153	0,857
	Mpios Agregados	20	5,991	28.470	3,58			23	6,271	39.300	3,15			23	6,27	14.165	0,89		
Boyacá	Municipios	149	10,01	68.120	6,48	0,644	0,998	124	9,64	58.927	5,71	0,618	0,588	124	9,64	32.812	3,08	0,327	0,936
	Mpios Agregados	41	7,43	49.760	4,73			36	7,17	49.270	4,77			36	7,17	25.963	2,44		
Caldas	Municipios	27	6,59	66.100	10,19	1,400	0,583	27	6,59	48.661	5,98	0,902	0,993	27	6,59	34.305	4,19	0,595	0,705
	Mpios Agregados	18	5,78	45.370	7,00			18	5,78	42.150	5,18			18	5,78	25.677	3,13		
Caquetá	Municipios	16	5,55	14.260	8,68	1,570	0,994	17	5,67	29.709	11,21	2,014	0,990	17	5,67	19.481	7,33	1,098	0,578
	Mpios Agregados	8	4,16	10.920	6,65			9	4,39	24.150	9,11			9	4,39	9.037	3,40		
Cauca	Municipios	40	7,38	34.720	6,67	0,873	0,861	41	7,43	39.116	4,61	0,584	0,722	41	7,43	24.936	2,40	0,271	0,403
	Mpios Agregados	25	6,44	27.910	5,36			26	6,52	29.590	3,49			26	6,52	13.731	1,32		
Cesar	Municipios	18	5,78	21.800	6,87	1,171	0,975	25	6,44	43.318	6,93	1,069	0,992	25	6,44	17.503	2,29	0,334	0,782
	Mpios Agregados	11	4,80	17.460	5,50			15	5,42	35.810	5,73			15	5,42	12.618	1,65		
Córdoba	Municipios	28	6,66	46.960	7,31	1,082	0,964	28	6,66	55.376	5,83	0,821	0,698	28	6,66	20.939	1,62	0,821	0,698
	Mpios Agregados	19	5,89	40.300	6,27			19	5,89	41.990	4,42			19	5,89	16.468	1,28		
C/marca	Municipios	113	9,45	76.950	6,97	0,704	0,867	116	9,51	87.178	6,15	0,660	0,898	116	9,51	77.285	3,92	0,398	0,905
	Mpios Agregados	47	7,70	55.560	5,03			47	7,70	74.350	5,24			47	7,70	56.859	2,89		
Huila	Municipios	37	7,22	43.740	9,66	1,348	0,993	37	7,22	49.534	7,56	1,117	-2,74	37	7,22	31.857	3,59	0,495	0,993
	Mpios Agregados	17	5,67	35.000	7,73			17	5,67	45.640	6,97			17	5,67	24.782	2,79		
La Guajira	Municipios	14	5,28	7.430	5,98	1,150	0,974	14	5,28	13.401	5,09	0,933	0,946	14	5,28	6.489	1,32	0,235	0,872
	Mpios Agregados	7	3,89	5.720	4,60			7	3,89	8.980	3,41			7	3,89	4.001	0,81		
Magdalena	Municipios	30	6,80	25.450	4,97	0,743	0,952	30	6,80	36.391	4,73	0,701	0,992	30	6,80	16.766	1,73	0,255	0,991
	Mpios Agregados	14	5,28	20.680	4,04			14	5,28	28.840	3,75			14	5,28	13.071	1,35		
Meta	Municipios	28	6,66	27.090	11,71	1,807	0,917	29	6,73	40.653	8,42	1,375	-8,76	29	6,73	32.768	5,32	0,792	0,995
	Mpios Agregados	10	4,61	20.380	8,81			11	4,80	37.500	7,77			11	4,80	23.485	3,81		
Nariño	Municipios	60	8,19	39.030	5,28	0,636	0,975	64	8,32	43.037	3,86	0,469	0,977	64	8,32	28.290	2,18	0,209	0,402
	Mpios Agregados	31	6,87	31.660	4,28			32	6,93	36.740	3,29			32	6,93	11.914	0,92		
Norte de Santander	Municipios	38	7,28	62.900	9,28	0,781	0,998	40	7,38	69.841	7,75	1,081	0,787	40	7,38	35.982	3,35	0,460	0,977
	Mpios Agregados	17	5,67	49.530	7,31			19	5,89	59.900	6,65			19	5,89	29.605	2,76		
Quindío	Municipios	12	4,97	28.910	9,70	0,521	0,968	12	4,97	27.131	7,16	1,387	0,768	12	4,97	21.215	4,54	0,913	0,996
	Mpios Agregados	7	3,89	21.640	7,26			7	3,89	23.680	6,25			7	3,89	16.574	3,55		
Risaralda	Municipios	14	5,28	34.920	8,08	0,657	0,992	14	5,28	46.106	7,04	1,366	0,802	14	5,28	35.378	4,60	0,853	0,951
	Mpios Agregados	9	4,39	28.580	6,62			9	4,39	40.630	6,21			9	4,39	27.937	3,63		
Santander	Municipios	87	8,93	130.090	11,76	0,745	0,967	87	8,93	159.188	11,37	1,376	-7,58	87	8,93	114.484	6,71	0,792	0,999
	Mpios Agregados	31	6,87	104.960	9,49			31	6,87	149.010	10,64			31	6,87	97.198	5,69		
Sucre	Municipios	26	6,52	16.090	4,66	1,383	0,986	26	6,52	26.321	4,87	0,718	0,894	26	6,52	9.089	1,35	0,208	0,999
	Mpios Agregados	14	5,28	13.370	3,87			14	5,28	19.210	3,55			14	5,28	7.407	1,10		
Tolima	Municipios	47	7,70	76.660	8,69	0,921	0,539	47	7,70	66.133	6,58	0,861	0,983	47	7,70	31.936	2,79	0,351	0,898
	Mpios Agregados	28	6,66	60.060	6,81			28	6,66	58.200	5,79			28	6,66	25.809	2,25		
Valle	Municipios	45	7,61	252.410	11,93	0,662	0,535	42	7,48	230.259	7,79	1,024	0,932	42	7,48	117.400	3,26	0,413	0,726
	Mpios Agregados	28	6,66	201.530	9,52			28	6,66	197.120	6,67			28	6,66	92.105	2,56		

En los periodos 1988-93 y 2000-05 la significancia estadística disminuyó. Aún así para la mayoría de departamentos continuó siendo k un indicador válido y estadísticamente significativo para la medida de su migración interna.

Ahora bien, la interpretación de los valores k sugiere que cuanto mayor es su valor, mayor es la intensidad de la migración. El haber forzado la intercesión de la regresión lineal en el origen hace que todos los coeficientes obtenidos sean comparables, además, la ecuación (4.1) planteada por Courgeau no tiene término independiente, así que la pendiente obtenida es la de una recta que pasa por el punto (0,0).

De las diferentes intensidades migratorias individuales de los departamentos presentadas en la Tabla 4.6 se identifican a Meta, Caquetá y Caldas como los más móviles en 1968-73; en 1988-93 Caquetá pasa a ser el más móvil, seguido de Quindío y Santander; y en 2000-05 lo son Caquetá, Quindío y Risaralda.

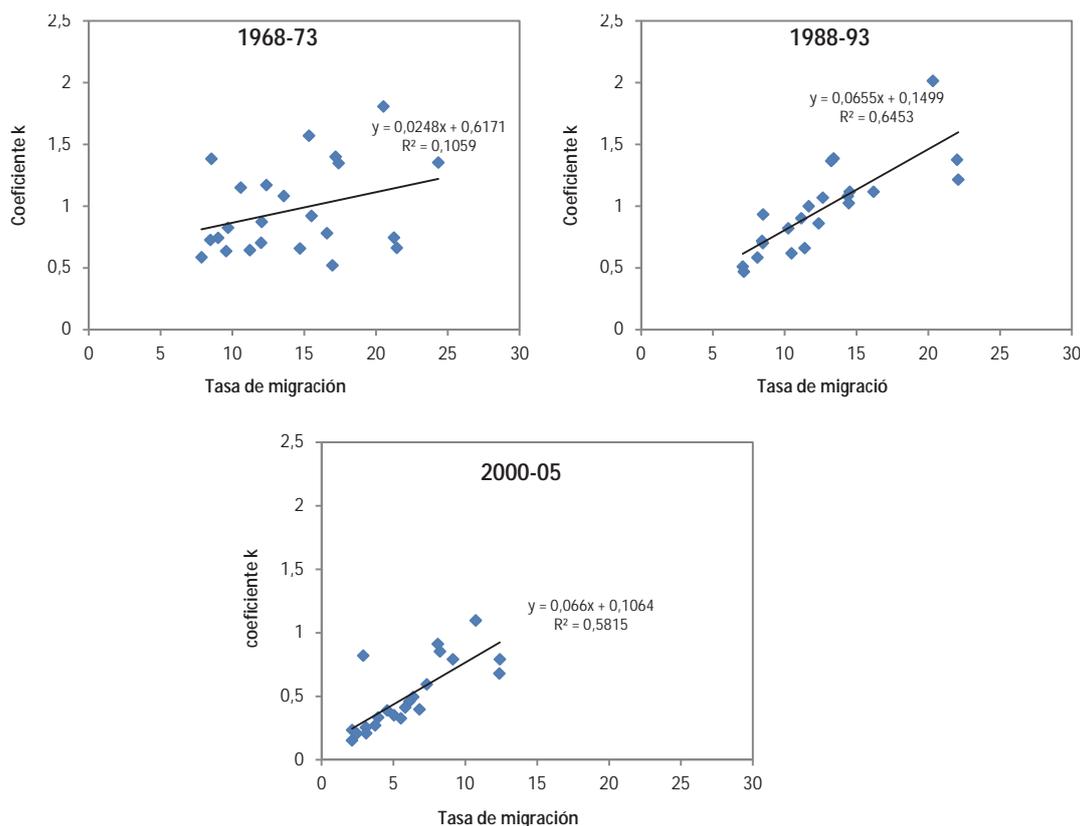
Si se hace una revisión de las intensidades de migración que reportan las tasas de migración en el periodo 1968-73, se podrá comprobar que según estas, la clasificación de los departamentos más móviles se corresponde con la obtenida a partir de los valores del coeficiente k para Caquetá y Caldas. En el periodo 1988-93, se corresponden las tasas de migración más altas con los coeficientes k más altos en Caquetá y Santander y en 2000-05 se vuelven a corresponder los valores para Caquetá. Existe un grupo de departamentos que se mantienen durante los tres periodos en la parte más alta de la clasificación de la movilidad según el coeficiente k como Antioquía y Caquetá. A partir de 1988-93 Quindío; Risaralda y Santander presentan un perfil elevado de movilidad. No es posible definir un perfil muy claro de las características de los departamentos que presentan los valores más altos de k . Los más móviles no se asocian con sus niveles de desarrollo o urbanización, tampoco con sus tamaños poblacionales, y claramente el factor de la división administrativa es superado por el índice k . Así como Antioquía, con sus 125 municipios, se ubica en la parte alta de la clasificación, también lo hace Caquetá, que cuenta con apenas 16 municipios. Volviendo a la clasificación a partir de los valores de las tasas, se comprueba que aquellos departamentos que registraron las tasas más altas son también los que contaban con un importante número de municipios.

El grupo de departamentos con los valores más bajos de k es un poco más diverso, aunque también hay departamentos que en los tres periodos se ubican entre los menos móviles. En 1968-73 Bolívar, Quindío y Nariño son los menos móviles pero aún así, sus valores k no son tan bajos para que los separe tan claramente del resto de departamentos, situación que sí se confirma en el periodo 2000-05 con Bolívar, Sucre y Nariño (Ilustración 4.6). La baja movilidad de Bolívar se presenta en los tres periodos y además se acentúa en cada uno de ellos, en 2000-05 este departamento registró el valor más bajo de entre todos los departamentos y periodos.

En términos generales los coeficientes k del periodo 2000-05 son los más bajos de los tres periodos y en ningún caso algún departamento registró valores superiores a los del periodo anterior. De esta manera se confirma la importante disminución de la movilidad que se ha venido evidenciando con otros indicadores en este periodo. Debido a la importante variación que se presenta de los valores k entre los periodos 1968-73 y 1988-93 y de la gran inconsistencia estadística en algunos departamentos para el periodo 1988-93, es muy difícil poder confirmar o rechazar el momento en el que se inició el descenso de la intensidad de la migración, el cual se había identificado en 1988-93 con las tasas estandarizadas por edad.

Sin embargo, cabe señalar algunas matizaciones de la interpretación de los coeficientes k . Bell et al. (2002, p. 452) dice que el índice k representa la propensión de los migrantes a superar el "espacio relativo" dentro de su país, que en este caso correspondería al de su departamento; y que cuanto más elevado sea k mayor es la intensidad migratoria (Bell & Muhidin, 2009, p. 26). Se mencionaba anteriormente la coincidencia existente entre los altos valores del coeficiente k de algunos departamentos con los altos valores de la intensidad migratoria medida con las tasas, por lo que puede ser útil observar la relación entre el coeficiente k y las tasas de migración en cada periodo.

Ilustración 4.5 Relación de la tasa de migración con el coeficiente k , 1968-73m, 1988-93 y 2000-05

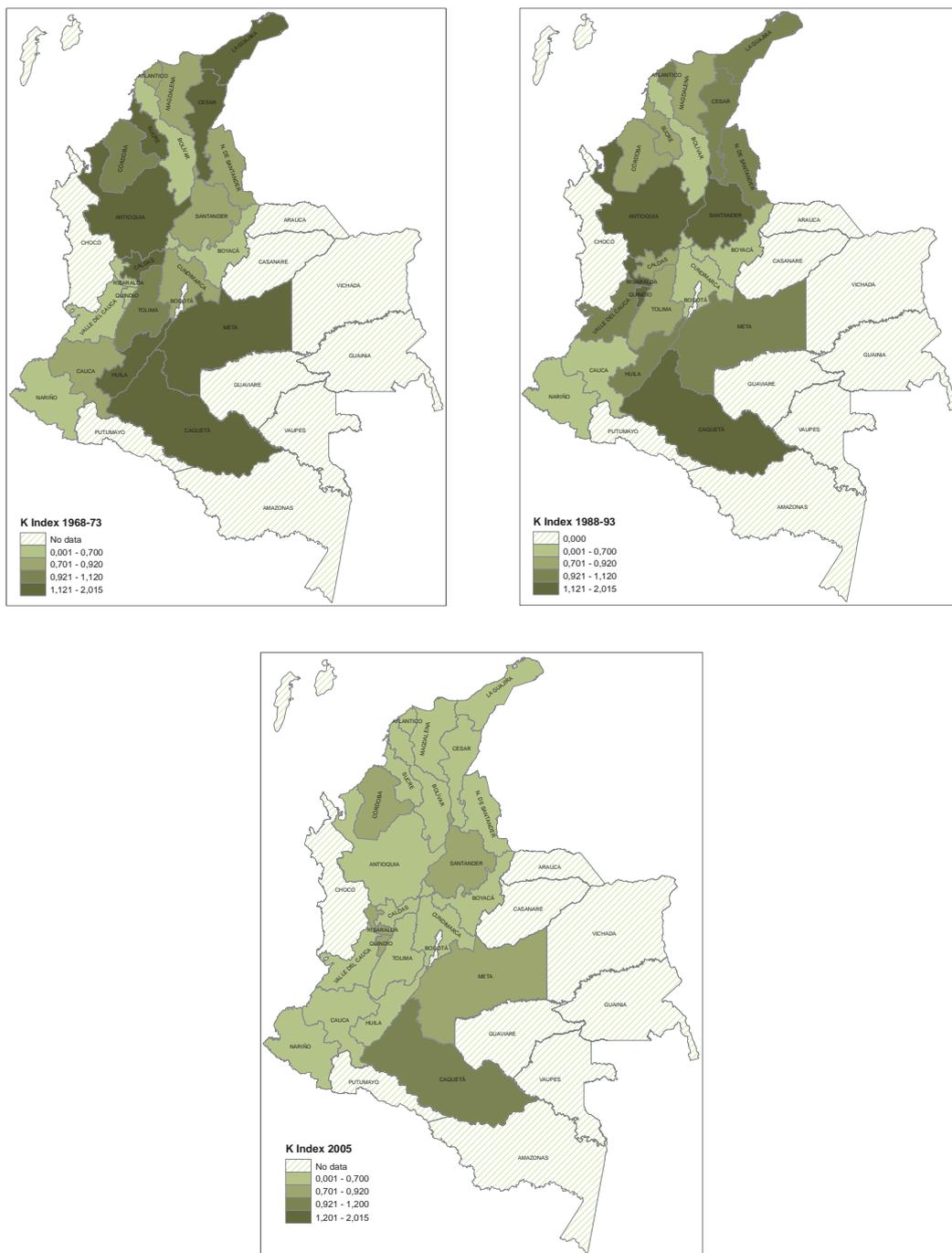


En la Ilustración 4.5 se relacionan las tasas totales de migración de cada departamento para cada uno de los periodos, es decir, la tasa representa la movilidad que se registró en los dos niveles de unidades geográficas (municipios y las agregaciones de los mismos) y los valores del coeficiente k correspondiente. Es evidente la baja correlación exhibida por la regresión lineal en cada uno de los periodos, aunque entre ellas se destaca la de 1968-73, que tan sólo es de 0,106. Es justamente en este periodo en el que los valores k registraron las mayores significancias estadísticas. Por lo tanto, y llegados a este punto, se puede señalar que la baja correlación existente entre el coeficiente k y las tasas de migración confirman que uno no caracteriza al otro, es decir que a cada valor de coeficiente k en un determinado departamento no le corresponde unívocamente una determinada tasa de migración. Esto se debe a que la intensidad migratoria depende de la división administrativa, como ya lo ha demostrado Courgeau y otros autores, mientras el valor de k es independiente de esta.

A pesar de las coincidencias encontradas entre los altos valores de las tasas de migración y los altos valores del coeficiente k de algunos departamentos, se puede confirmar que en los

periodos en los que la significancia estadística de los valores k es alta, no existe una correlación elevada entre ambas medidas. En el caso de los departamentos colombianos, dados los resultados obtenidos de los coeficientes k , el índice contribuye en la mayoría de casos a mejorar la caracterización y clasificación de la migración en buena parte de los departamentos del país, superando la alta heterogeneidad existente en el tamaño y número de municipios que los conforman. Sin embargo no son del todo satisfactorios los resultados cuando se comparan de manera temporal a través de los diferentes periodos observados. En buena medida esto se podría superar creando una agrupación geográfica de los municipios mucho más refinada según el tamaño de los mismos, criterios de vecindad y variables de tipo sociodemográficas.

Ilustración 4.6 Índice K por departamentos, 1968-73, 1988-93 y 2000-05



4.6 Tendencias en distancias recorridas por los migrantes inter-departamentales

El objetivo de esta parte es determinar si los migrantes inter-departamentales se movieron mayores distancias en 1959-64, 1968-73, 1988-93 o en 2000-05, es decir, si se han movido mayores distancias con el paso del tiempo. Obviamente, existen circunstancias contextuales, propias de cada periodo de migración, que tienen influencia en la distancia recorrida por los migrantes y que no son consideradas aquí, como la red vial, los sistemas de transporte y comunicación así como características socio-económicas de los migrantes.

En los censos de población no se pregunta directamente por la distancia que se han movido los migrantes, pero ésta se puede inferir a partir de la información de los flujos migratorios entre departamentos y de la distancia entre departamentos, basada en sus ciudades capitales, que son a la vez, sus centros más poblados. Este método ofrece una base para determinar el promedio de distancia recorrido por los migrantes inter-departamentales durante el periodo 1959-2005. Debido a que se asume con este método que la migración se presenta entre las capitales de los departamentos —las cuales están mejor comunicadas a la red vial del país que la gran mayoría de municipios que hacen parte de cada departamento—, existe la tendencia a subestimar la distancia cubierta por los migrantes inter-departamentales.

Existe un debate considerable en la literatura acerca de cómo se debe medir la distancia ([Boyle & Flowerdew, 1997](#)). El procedimiento para el cálculo de las distancias entre departamentos se realizó geolocalizando el centro urbano de las capitales de cada uno de los departamentos en 2005; y la distancia desde la ciudad central de cada departamento a la ciudad central de todos los otros departamentos fue calculado mediante el número de kilómetros que había entre ellos a través de la red vial primaria que existía en 2006. El número de kilómetros entre la capital de cada departamento y la de cada otro departamento fue multiplicado por el número de migrantes que se movieron a cada respectivo departamento para obtener el número de kilómetros-población del movimiento. Los productos de cada departamento fueron sumados y luego divididos por el número de migrantes inter-departamentales que se movieron desde cada respectivo departamento para así obtener el número promedio de kilómetros recorridos por migrante. De esta forma, las distancias calculadas son para los emigrantes de cada departamento en cada uno de los cuatro periodos de migración. La distancia recorrida por los inmigrantes no ha sido considerada³⁰.

La distancia recorrida por los migrantes inter-departamentales en Colombia ha presentado un leve incremento, partiendo de 301 kilómetros en 1959-64, a 331 kilómetros en 1988-93 y a 343 kilómetros en 2000-05 (Tabla 4.7). El incremento en el promedio de distancia cubierto por los migrantes se debe en parte al incremento en la proporción de migrantes de larga distancia. La proporción de todos los migrantes inter-departamentales que se movieron 600 o más kilómetros aumentó desde 9,2 por ciento en 1968-73, a 12 por ciento en 1988-93 y a 15,2 por ciento en 2000-05, en detrimento de la proporción de migrantes que se movieron entre 100 y 299 kilómetros, la cual pasó de un 50 por ciento en 1968-73 a 40 por ciento en 2000-05. Una de las razones que se puede atribuir a la menor distancia cubierta por los migrantes que se registra en el periodo 1968-73 comparada con la de 1959-64 (de tan sólo un kilómetro pero que no sigue la tendencia general), es que en el primer periodo el número de departamentos era más reducido

³⁰ Un descripción más detallada del cálculo de las distancia y su representación cartográfica se encuentra en el Anexo capítulo 4.

y la extensión territorial de algunos de ellos —de los que se segregaron los nuevos departamentos— era más grande que la de los periodos posteriores. Esto implicaba que el número de desplazamientos entre departamentos "ceranos" fuera inferior³¹ y de esta manera afectaría al promedio de distancia recorrido para el conjunto de departamentos.

A pesar que el promedio de distancia cubierto por los migrantes inter-departamentales en Colombia sea de 300-350 kilómetros, la mayoría de migrantes se desplaza distancias menores. De hecho, el porcentaje de personas más grande (el grupo modal) que se ha movido de un departamento a otro en los cuatro periodos ha viajado entre 100 y 199 kilómetros (Tabla 4.8). A partir de los 400-499 kilómetros existe una tendencia en todos los periodos a disminuir el número de migrantes. Sin embargo no existe un patrón claramente definido. Los dos intervalos de distancia que más cubrieron los migrantes fueron los de 100-199 y 200-299 kilómetros, luego, en el intervalo 300-399 el número de migrantes disminuye significativamente para posteriormente, en el intervalo 400-499, volver a aumentar de manera notable. El aumento de la proporción de migrantes en el intervalo de 400-499 kilómetros se explica porque la distancia entre los departamentos más poblados del país se encuentra en este intervalo; son los casos de Santander-Bogotá, Valle-Bogotá, Antioquia-Valle y Antioquia-Bogotá. Por lo tanto, no es muy claro que el número de migrantes entre departamentos sea inversamente proporcional con la distancia.

Es de esperarse que con el mejoramiento de los sistemas de transporte y comunicación, el promedio de la distancia recorrida por los migrantes inter-departamentales aumente a través del tiempo, y es lo que señalan los datos para el conjunto del país. Sin embargo, tan sólo 4 departamentos aumentaron el promedio de distancia recorrida por sus emigrantes durante los 4 periodos: Bolívar (aumentó 223 km), Caquetá (40 km), Cauca (46 km) y La Guajira (122 km). El resto de departamentos presenta variaciones que no permiten observar un patrón claramente definido. En el periodo 1968-73 dos terceras partes de los departamentos disminuyeron el promedio de la distancia recorrida por los migrantes; en 1988-93, 2 de cada 3 departamentos la aumentaron; y en 2000-05, algo menos de la mitad de departamentos aumentó el promedio de distancia y el resto la disminuyó.

En términos del promedio de distancia recorrida en los 4 periodos, los migrantes inter-departamentales que abandonaron Arauca, se movieron más lejos que aquellos que salieron de cualquiera de los otros departamentos. Y aquellos que abandonaron Cundinamarca, Boyacá y Risaralda se movieron las distancias más cortas.

³¹ El mejor ejemplo que ilustra esta situación es el departamento de Caldas. En 1966 de este departamento se desagregaron Risaralda y Quindío, así que las distancias que separan a estos tres departamentos entre sí es inferior a 100 kilómetros, de hecho, la distancia entre Quindío y Risaralda es inferior a 50 kilómetros. Por tanto las probabilidades de que se presenten intercambios de población de corto recorrido aumentaron en 1968-73. Sólo entre estos tres departamentos, en el periodo 1968-73, se registraron más de 50 mil migrantes inter-departamentales que representaron más del 4 por ciento del total de migrantes inter-departamentales. De esta manera, el promedio de distancia para el conjunto del país disminuye en comparación con el de 1959-64.

Tabla 4.7 Promedio del número de kilómetros que se movieron los migrantes inter-departamentales desde cada departamento, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

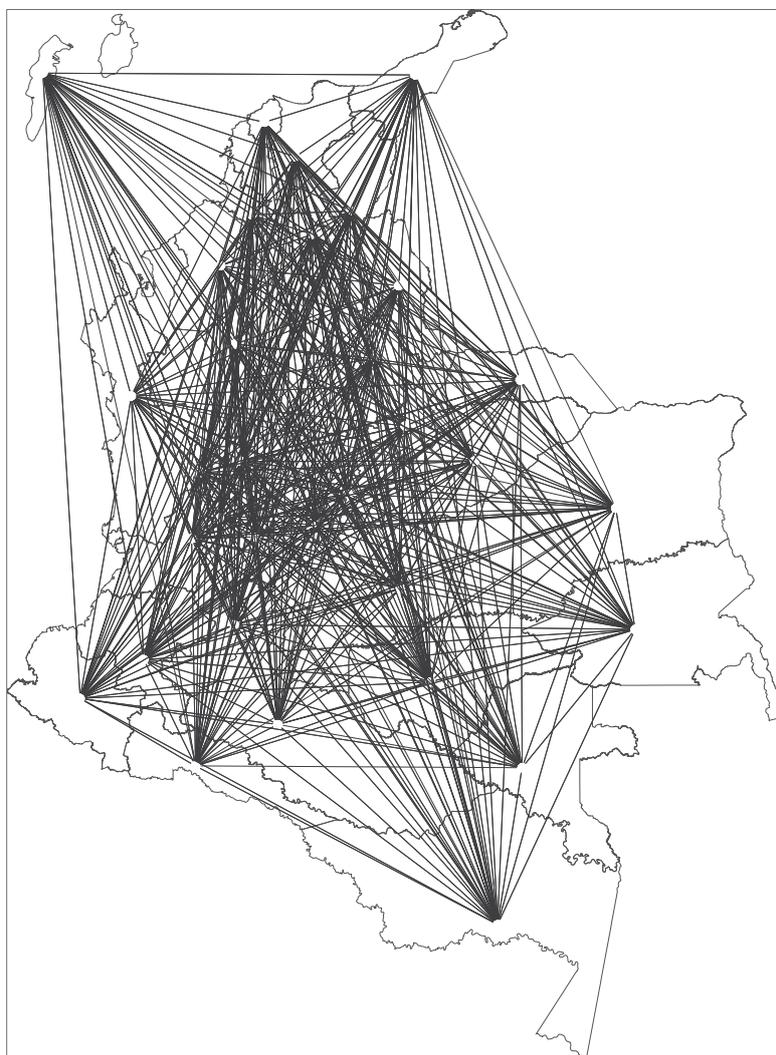
	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05
Antioquia	417	414	430	429
Atlántico	443	512	474	584
Bogotá	284	314	301	239
Bolívar	341	348	423	564
Boyacá	211	196	213	215
Caldas	285	229	232	225
Caquetá	396	416	420	436
Cauca	220	221	243	266
Cesar		431	464	529
Córdoba	401	368	408	482
Cundinamarca	118	107	117	137
Chocó	416	376	389	365
Huila	311	312	317	333
La guajira	414	425	442	536
Magdalena	345	288	338	472
Meta	245	235	262	266
Nariño	397	422	421	497
N. De Santander	456	472	483	472
Quindío		215	226	228
Risaralda		206	217	215
Santander	414	415	438	428
Sucre		262	321	434
Tolima	269	260	243	241
Valle	387	378	382	372
Arauca	628	548	570	567
Casanare			345	354
Putumayo	364	368	430	387
Guaviare			463	434
Colombia en su conjunto	301	300	331	343

Tabla 4.8 Distribuciones porcentuales del total de los migrantes inter-departamentales en 1959-64-, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

Kilómetros recorridos entre departamentos	Porcentaje de migrantes inter-departamentales que se movieron la distancia especificada							
	1959-64		1968-73		1988-93		2000-05	
	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0-99	11,1	11,1	12,9	12,9	12,1	12,1	13,8	13,8
100-199	26,5	37,6	28,2	41,1	25,5	37,5	21,6	35,4
200-299	24,2	61,7	21,9	63,1	20,4	57,9	19,5	54,9
300-399	7,8	69,6	8,0	71,1	9,4	67,3	9,0	63,9
400-499	14,7	84,3	14,8	85,9	14,8	82,2	14,8	78,8
500-599	4,6	88,9	4,9	90,8	5,8	88,0	6,0	84,8
600-699	3,0	91,9	2,4	93,2	3,3	91,3	3,7	88,5
700-799	1,5	93,4	2,0	95,2	2,3	93,6	2,4	90,9
800-899	3,1	96,5	1,3	96,4	1,4	95,0	3,3	94,2
900-999	2,1	98,6	1,9	98,3	2,7	97,7	3,0	97,3
1000 y más	1,4	100,0	1,7	100,0	2,3	100,0	2,7	100,0

4.7 Flujos Migratorios

Ilustración 4.7 Flujos migratorios inter-departamentales, 2000-05



Fuente: Censo de 2005
Elaboración propia

Los departamentos han sido tradicionalmente las unidades territoriales en las que se han centrado las investigaciones sobre migración interna en Colombia. En la práctica la escala a la que se presenta la migración remite a la naturaleza político-administrativa de las zonas de origen y destino. Debido a que en este capítulo se consideran los desplazamientos entre Divisiones Administrativas Mayores (DAM), se considera que los flujos analizados son a gran escala, aunque ello no implica necesariamente que signifiquen desplazamientos de larga distancia en todos los casos.

El sistema de migración interna entre departamentos en Colombia contiene 33 orígenes y destinos³² que implican más de mil posibles flujos, los cuales, al momento de interconectar para

³² Bogotá está organizado como distrito capital pero es una entidad de primer orden, con las atribuciones administrativas que la ley confiere a los departamentos. De esta forma, Bogotá es considerada aquí como un departamento más y por tanto el total de unidades administrativas mayores es de 33.

su visualización, dan como resultado un patrón migratorio prácticamente ininteligible (Ilustración 4.7).

De tal forma que aquí se representan los flujos interdepartamentales escogiendo los 10 flujos más grandes de migración. Debido a que el tamaño de la población de los departamentos es altamente variable, presentar únicamente los flujos absolutos más grandes terminaría siendo una aproximación de análisis muy parcial ya que los únicos flujos que se terminarían observando serían aquellos que se presentan en los departamentos con poblaciones numerosas y entre departamentos contiguos. Así que, se han calculado y representado 6 medidas distintas de los flujos migratorios entre departamentos, algunas de ellas son medidas estandarizadas que eliminan el efecto que puedan ejercer los tamaños de población en el tamaño de las corrientes migratorias.

Para la representación de estas medidas se ha recurrido a la más común representación para cualquier tipo de datos de flujo, que es el uso de flechas de flujos que conectan el origen y destino de los mismos, en este caso, las flechas se sobreponen al mapa de de la división político administrativa de los departamentos colombianos. En ellas, la base de la flecha representa el origen del flujo y la cabeza el destino, así como el ancho de la línea es proporcional al tamaño del flujo. Los detalles de la clasificación para la asignación del grosor de las líneas, así como los aspectos metodológicos del cálculo de las medidas y de las bases de población se presentan en el Anexo capítulo 4.

Los estudios de Bernal (1972), Cardona y Simons (1978), DANE (1977b), Elizaga (1963), Jaramillo (1999) y Sapoznikow, Baquero y Mendoza (1979), entre otros, trabajan con los coeficientes migratorios de toda la vida y/o la redistribución neta de la migración de toda la vida de los departamentos o regiones³³. Pero a partir de ellos no se pueden deducir flujos brutos durante periodos específicos de tiempo ya que las estadísticas de migración de toda la vida son un acumulado sobre un periodo que no está claramente definido. Los datos de migración reciente (5 años antes del censo) pueden superar esta deficiencia. De esta forma, los flujos que se analizan con estas medidas corresponden a los periodos 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05.

A continuación se presentan las medidas cuantitativas comúnmente usadas en el estudio de la migración. Se empieza con algunas definiciones básicas, se mencionan los problemas asociados a algunas de ellas y se finaliza presentando un par de medidas de uso menos frecuente pero que resultan útiles en la cuantificación del impacto migratorio.

4.7.1 Definiciones básicas de las medidas

La primera medida que se considera en esta parte es la de los diez *flujos migratorios absolutos* M_{ij} más grandes entre dos departamentos (origen i y destino j) en términos del número de personas que se mueve entre ellos en cada uno de los periodos quinquenales de 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05. Los resultados de esta primera medida se representan conjuntamente en el mismo mapa con las diez tasas de emigración más altas de los departamentos³⁴. Visualizar simultáneamente en el mismo mapa las cifras absolutas y las tasas

³³ Conjunto de departamentos que se agrupan por un criterio básicamente socio-cultural.

³⁴ Las tasas de emigración no se cuentan como una de las seis medidas de los flujos, ya que éstas se presenta de manera individualizada para cada departamento, mientras las otras seis siempre se calcularon y representaron para cada par de departamentos con los mayores valores de la medida en cuestión.

de emigración contribuye a observar la correspondencia entre los volúmenes de los movimientos y la intensidad emigratoria. Al estar las tasas de emigración estandarizadas y representarse éstas conjuntamente con los flujos absolutos, se está teniendo en cuenta el tamaño de la población de los departamentos. De esta forma se puede confirmar si los patrones de los flujos migratorios en origen se asocian con tasas de emigración altas. La tasa de emigración para un departamento i se calcula en su relación con el conjunto del resto de departamentos, dividiendo la población que abandonó el departamento durante los cinco años anteriores a la fecha del censo por la población del departamento i al inicio del periodo y que sobrevivió al final del mismo:

$$\text{Tasa de emigración} = \frac{M_{i\bullet}}{P_i} k \quad (4.1)$$

donde $M_{i\bullet}$ hace referencia a todos los emigrantes del departamento i durante el periodo de cinco años que se analiza, P_i es la población del departamento i al inicio de periodo, y k es una constante (100).

La segunda medida es la de los diez pares de departamentos con los mayores *flujos de migración neta* absoluta. Ésta corresponde a la diferencia entre el flujo bruto de cualquier corriente migratoria M_{ij} y el correspondiente contraflujo

$$M_{ij} : N_{ij} = M_{ij} - M_{ji} \quad (4.2)$$

La tercera medida considerada, corresponde a las diez mayores *tasas netas de migración* entre dos departamentos. Estrictamente hablando, esta no es realmente una tasa en términos de la población expuesta al riesgo de experimentar el evento de migrar. Es evidente que nadie está realmente en riesgo de ser un migrante neto. Varios estudios han identificado la debilidad de la tasa de migración neta como una medida de la movilidad geográfica ([Liebersson, 1979](#); [Morrison, 1972](#); [Rogers, 1976, 1990](#)). Además de no ser realmente una tasa, la tasa de migración neta puede enmascarar claramente grandes movimientos brutos o absolutos de población y por tanto ocultar la dinámica espacial que producen estos flujos. A pesar de ello, sigue siendo una medida ampliamente usada en los estudios de migración; los estudios colombianos no son una excepción ([DANE, 2003](#); [Galvis, 2002](#); [González & Rubiano, 2007](#); [T. P. Schultz, 1971](#)). Considerar esta medida aquí, contribuye al análisis de la migración en lo que concierne a la comparación de los resultados obtenidos a partir de las diferentes formas de medir el fenómeno. La tasa de migración neta para cada par de departamentos está definida por la migración neta N_{ij} de un departamento con relación al otro, sobre la población al inicio de periodo del departamento de origen i y que sobrevivió al momento del censo multiplicado por 100

$$TMN = \frac{N_{ij}}{P_i} k \quad (4.3)$$

Las *probabilidades de transición* (cuarta medida), es otra medida que ha sido usada para el estudio de la migración, especialmente para hacer proyecciones o previsiones de población. En esencia, estas son tasas de migración entre departamentos que se obtienen dividiendo el número de migrantes por la población del departamento de origen. Están definidas por los flujos de migrantes M_{ij} entre los lugares $i=1$ y toda la migración que se dirige a $j=1,2,3,\dots$ durante el periodo t y $t+5$. La población inicial al momento t en el departamento i es igual a P_i . Así que se define la probabilidad de transición para esta población o su propensión a migrar p_{ij} a determinado departamento, como:

$$p_{ij} = \frac{M_{ij}}{P_i} \quad (4.4)$$

Se consideran aquí las diez mayores probabilidades de migrar entre departamentos. Como se puede apreciar, claramente esta medida no toma en cuenta la población de los departamentos de destino. Así que se puede usar como una alternativa al tamaño bruto o neto de los flujos con las mayores salidas de migrantes.

Ni las tasas de inmigración ni las tasas de emigración, tomadas separadamente, son buenos predictores de si un departamento tiene ganancia neta o pérdida de población a través de la migración. Por otra parte, parece existir una asociación positiva entre las dos tasas³⁵ ([Long, 1988](#); [Mueser & White, 1989](#); [Stone, 1969, 1971](#)), por lo tanto, los movimientos netos pueden aparecer ineficientes en el logro de medir la redistribución de la población. Una medida de migración alternativa es la de la *eficiencia migratoria* (quinta medida). Esta es una medida de la unidireccionalidad de la migración hacia y desde los departamentos. Existen dos adaptaciones para el cálculo de esta medida: la eficiencia del sistema y la eficiencia de las corrientes, ambas han sido usadas en varios estudios ([Mchugh & Gober, 1992](#); [Plane, 1984, 1994](#); [Pujadas, García, & Puga, 1994](#)). En este caso se utiliza la eficiencia de la corriente migratoria y es calculada como

$$EfectMig_{ij} = \frac{N_{ij}}{T_{ij}} k \quad (4.5)$$

donde, como se definió en (4.3), N_{ij} es el intercambio neto entre los departamentos i y j , y T_{ij} es el intercambio total entre ambos departamentos. Es decir, la suma de los flujos y contraflujos de la corriente migratoria, $M_{ij} + M_{ji}$. La gran diferencia con la tasa de migración neta, es que ésta última se ve afectada por la historia de los movimientos de la población de un departamento, es decir, por movimientos de periodos anteriores; mientras que la eficiencia de la corriente migratoria sólo se ve afectada por los movimientos del periodo que interesa analizar.

³⁵ Para el caso colombiano esta asociación positiva entre las tasas de inmigración y emigración ha sido comprobada por Martínez ([2001](#)) para el periodo 1988-93.

Por último, se presenta una medida de la *razón de interacción* entre departamentos. Este tipo de medida se asemeja a la noción de probabilidad de transición y lo que hace es comparar el tamaño real de una corriente migratoria con el tamaño hipotético de la corriente si todos los emigrantes fueran asignados a destinos estrictamente sobre la base de la participación del total de la población de cada destino residente fuera del departamento i :

$$RI_{ij} = \frac{M_{ij}}{E_i P_j / \sum_{j \neq i} P_j} \quad (4.6)$$

donde E_i es el total de la emigración bruta del departamento i . Mide el grado en que determinados destinos dominan los patrones de flujos de salida de los departamentos de origen una vez que el tamaño de la población es controlado por el tamaño de la población de todos los potenciales destinos.

4.7.2 Representación e interpretación de la medición de la migración inter-departamental

Los resultados de los métodos anteriormente descritos fueron usados para determinar los diez más "grandes flujos migratorios", entendidos estos, como los 10 valores más altos de cada una de estas medidas. La variedad de medidas utilizadas y los diversos periodos de tiempo analizados han arrojado un importante número de resultados e ilustraciones que mantienen un orden de presentación específico para su seguimiento. Ya que uno de los objetivos principales de esta parte es observar el cambio de los patrones de migración a través del tiempo; los resultados y su visualización se presentan en una tabla individual para cada medida con los cuatro periodos de tiempo analizados, seguidamente se presentan los correspondientes mapas para su visualización, al tiempo que se hace una interpretación y análisis de los mismos. El orden de presentación de las medidas parte de las más sencillas y de uso más extendido (como los flujos absolutos), a aquellas un poco más complejas y de uso menos común (razón de interacción).

Flujos absolutos y tasas de emigración

Los mapas presentados en la Ilustración 4.8 muestran los 10 mayores flujos migratorios entre departamentos en 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05. Claramente estos diez flujos no son una muestra representativa de los más de mil flujos que se pueden dar desde y hacia cada uno de los 33 departamentos colombianos, sin embargo, al centrar la atención en los diez más grandes, se podrá ilustrar cómo los grandes volúmenes de movilidad entre departamentos en la mayoría de casos no derivan de altas tasas de emigración en el origen. Sino que son el producto de poblaciones grandes y departamentos cercanos entre sí.

Una de las situaciones más visibles en estos mapas, es el proceso de consolidación de Bogotá como la zona de mayor atracción y movimiento de población del país. En 1959-64 era el destino de la mitad de los 10 flujos más grandes de migración, los cuales provenían de departamentos contiguos o muy cercanos como Cundinamarca, Boyacá y Tolima; en 1968-73 la distancia de los flujos hacia la capital aumenta con la participación de la migración proveniente del Valle del Cauca; para 1988-93 se agrega a los anteriores cinco flujos, el proveniente de otro departamento contiguo a Bogotá: Meta. Finalmente, en 2000-05 Bogotá acapara 9 de los 10 mayores flujos migratorios del país, seis de ellos de entrada y tres de salida (Tabla 4.9). Al tiempo que Bogotá se consolida como destino preferido, también empieza a consolidarse su

faceta expulsora, ya que pasa a ser el origen de 3 de los 10 flujos más numerosos, entre ellos, el más grande del periodo. Así que, en los cuatro periodos Bogotá es la gran protagonista de los mayores movimientos de población ocurridos en el país.

Tabla 4.9 Diez mayores flujos absolutos, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

Ilustración 4.8					
DESDE	HACIA		DESDE	HACIA	
1959-64			1988-93		
CUN	BTA	104.200	CUN	BTA	123.187
CAL	VAC	80.550	BTA	CUN	97.540
BOY	BTA	74.000	BOY	BTA	82.120
VAC	CAL	41.900	TOL	BTA	64.266
TOL	BTA	38.550	CAU	VAC	48.619
BTA	CUN	35.650	SAN	BTA	46.134
CAU	VAC	29.750	BTA	VAC	36.704
BOL	ATL	28.450	NAR	VAC	29.679
CAL	BTA	28.050	MET	BTA	29.621
CAL	ANT	26.750	VAC	BTA	28.227
1968-73			2000-05		
CUN	BTA	115.530	BTA	CUN	116.656
BOY	BTA	91.360	CUN	BTA	60.225
TOL	BTA	44.790	TOL	BTA	39.612
SAN	BTA	38.040	BOY	BTA	35.300
CAU	VAC	38.020	SAN	BTA	24.127
BTA	CUN	37.070	CAU	VAC	22.866
VAC	BTA	30.650	BTA	MET	21.897
BOL	ATL	26.430	VAC	BTA	20.488
MAG	ATL	24.210	BTA	BOY	19.992
RIS	VAC	23.070	ANT	BTA	18.585

Nota: Antioquia (ANT), Atlántico (ATL), Bogotá (BTA), Bolívar (BOL), Boyacá (BOY), Caldas (CAL), Caquetá (CAQ), Cauca (CAU), Cesar (CES), Córdoba (COR), Cundinamarca (CUN), Chocó (CHO), Huila (HUI) La Guajira (GUA), Magdalena (MAG), Meta (MET), Nariño (NAR), N. Santander (NSA), Quindio (QUI), Risaralda (RIS), Santander (SAN), Sucre (SUC), Tolima (TOL), V.del Cauca (VAC), Arauca (ARA), Casanare (CAS), Putumayo (PUT), San Andrés (ISA), Amazonas (AMA), Guainía (GUA), Guaviare (GAV), Vaupés (VAU), Vichada (VIC).

Hasta el periodo 1988-93, Valle del Cauca ejerció como segundo centro de atracción de migrantes, pero se encontraba muy lejos de las cifras de migrantes que recibía Bogotá. También es notorio que la salida de personas de la capital hacia Cundinamarca cada periodo se intensifica: empezó en 1959-64 siendo el sexto flujo; en 1988-93 era el segundo; y en el último periodo se convirtió en el flujo más grande del país. Esta situación marca claramente el inicio y la consolidación del proceso de suburbanización por el que atraviesa la ciudad y el área metropolitana de Bogotá en las últimas décadas; el cual incluye como causas de los movimientos, la localización de polígonos industriales en los municipios aledaños a la ciudad y la escasez de espacio dentro de Bogotá que pueda destinarse a la construcción de vivienda, entre otras. En el capítulo siguiente se profundizará en este tipo de aspectos a través del análisis de los movimientos espaciales en las principales ciudades y áreas metropolitanas del país.

El segundo flujo de migración más grande en 1959-64 se presentaba entre Caldas y Valle del Cauca³⁶. En los dos siguientes periodos el Valle del Cauca aumenta su perfil como destino, y en 1988-73 era el receptor de 3 de los más grandes flujos migratorios del país. No es sino hasta 2000-05 que el Valle del Cauca pierde su atractivo en términos de su potencial para atraer gente, sin embargo, al mismo tiempo, mejora su capacidad de retenerla ya que en los dos últimos periodos su tasa de emigración se ubica entre las 5 más bajas del país.

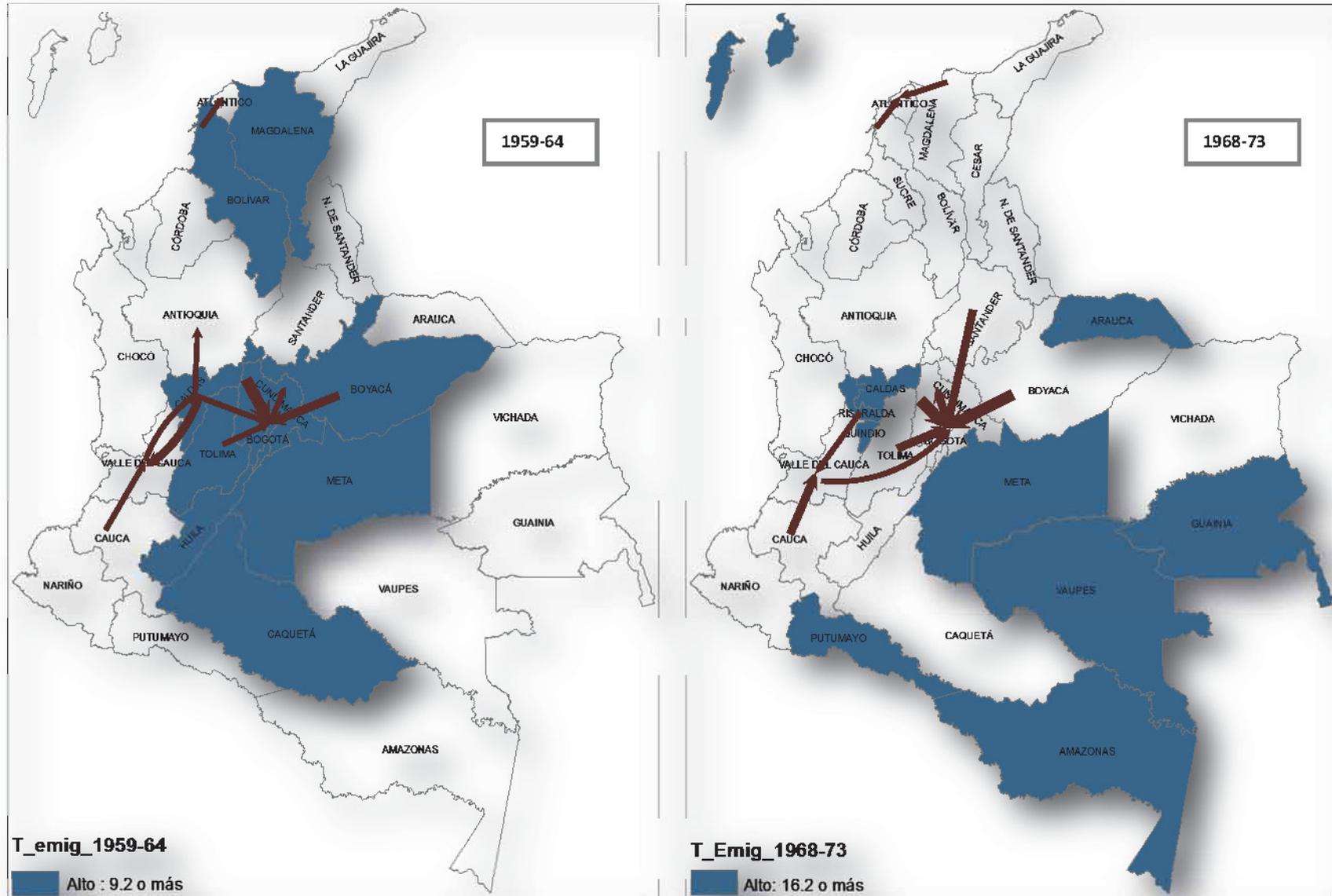
Los cuatro mapas de migración inter-departamental tienen una considerable similitud. En general se observa que las corrientes migratorias más importantes de Colombia involucran a muy pocos departamentos. En los 40 flujos que se presentan en la Ilustración 4.8 participan menos de la mitad de los departamentos colombianos. Esto significa que la mayor parte de los movimientos espaciales de personas ocurridos en Colombia durante cuatro décadas se concentraron en un reducido número de departamentos y éstos variaron muy poco durante este tiempo. Lo cual resulta lógico si sólo se consideran los 10 principales flujos, los cuales dependen del tamaño demográfico de los departamentos. Lo que indica que la jerarquía demográfica varía muy poco durante todo el tiempo estudiado.

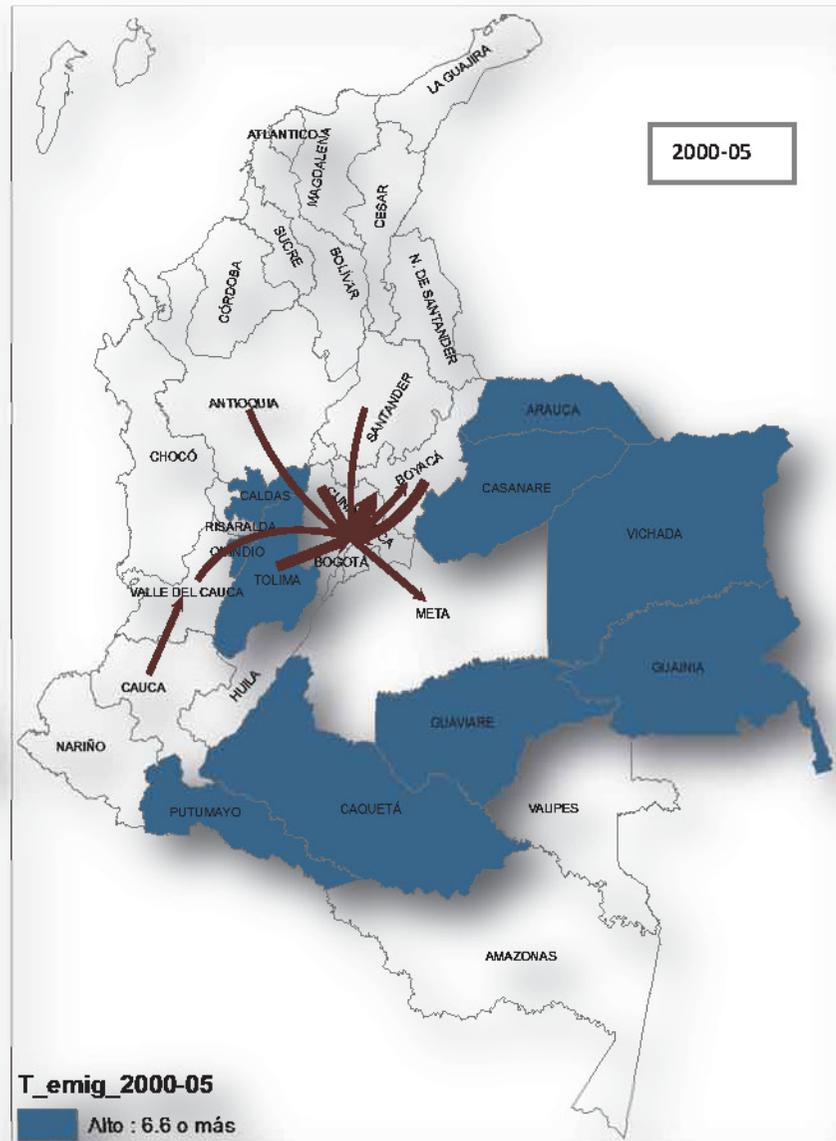
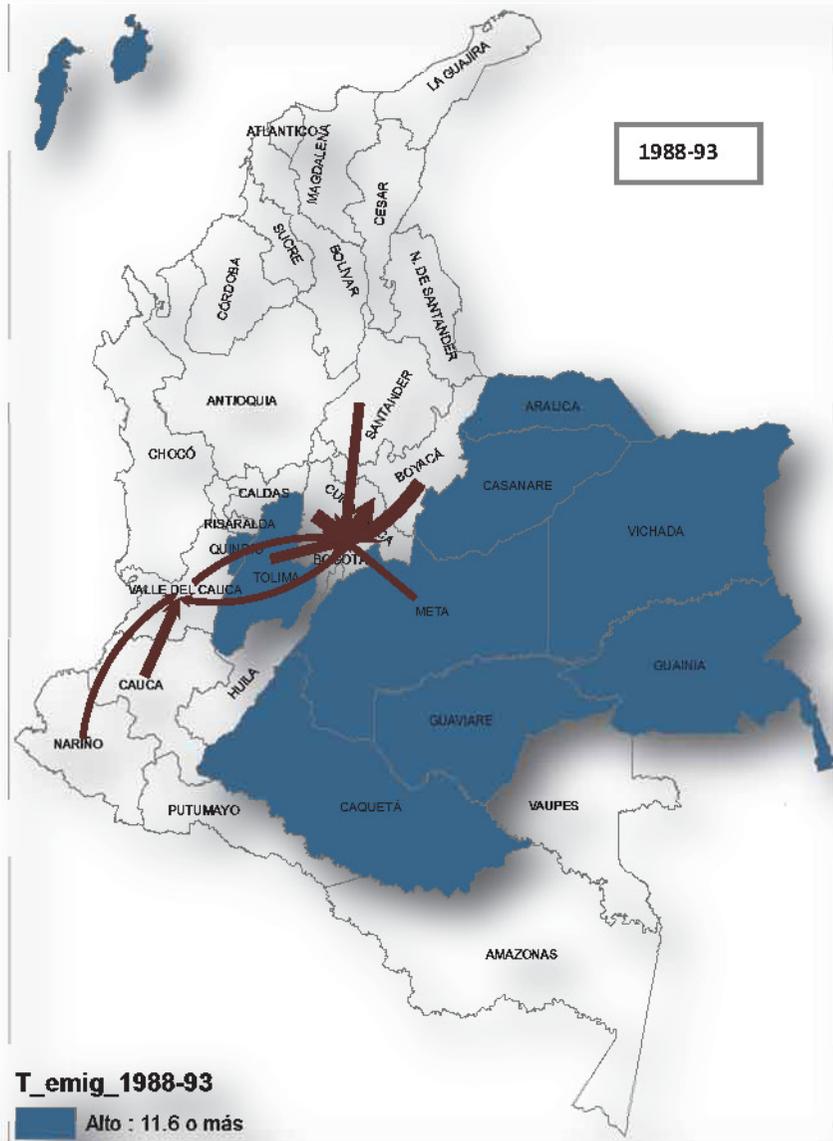
Sin embargo, presentar sólo los flujos con el mayor número absoluto de migrantes puede no ser el mejor método si, como en el caso colombiano, los tamaños de las poblaciones de los departamentos para los que se mide la migración son muy variables. Además de los flujos más grandes de migración, en estos mapas también se pueden identificar los departamentos con las diez mayores tasas de emigración. Únicamente en el primer periodo coincide que los flujos más importantes corresponden en origen a los departamentos con las mayores tasas de emigración, son los casos de Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, y Tolima. En los siguientes tres periodos esta correspondencia desaparece y los mayores flujos de migración están representados principalmente, por los flujos entre los departamentos más poblados y en la mayoría de casos, cercanos. De hecho, en los cuatro periodos, muchos departamentos involucrados en los flujos migratorios más grandes se encontraban entre los diez departamentos más poblados del país. Se confirma entonces, por ahora, que los flujos más grandes del país no están vinculados en origen con altas tasas de emigración.

Los 10 flujos más grandes de migración entre departamentos, que son los más visibles y también los que más atención han recibido para su análisis por parte de los estudios de migración e interacción y desarrollo regional; representaban cerca del 40 por ciento del total de movimientos inter-departamentales registrados en el país en 1959-64; el 30 por ciento en 1968-73; una cuarta parte en 1988-93 y el 24 por ciento en 2000-05. Según lo observado con los flujos absolutos, las corrientes migratorias interdepartamentales más grandes de Colombia mantienen entre ellas, a lo largo de las cuatro décadas, destinos muy selectivos y prácticamente invariables. Los flujos migratorios más numerosos no llegan a representar un sistema nacional que involucre la interacción entre diferentes regiones. Por el contrario, éstos se concentran al interior de la región central del país y tienen también alguna representación al interior de la región pacífica con la participación de Valle del Cauca y Cauca.

³⁶ Para entonces, los departamentos de Quindío y Risaralda aún no se habían segregado de Caldas, lo harían dos años más tarde.

Ilustración 4.8 Flujos absolutos y tasas de emigración inter-departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05





Flujos de migración neta

Tabla 4.10 Diez mayores flujos netos más grandes, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

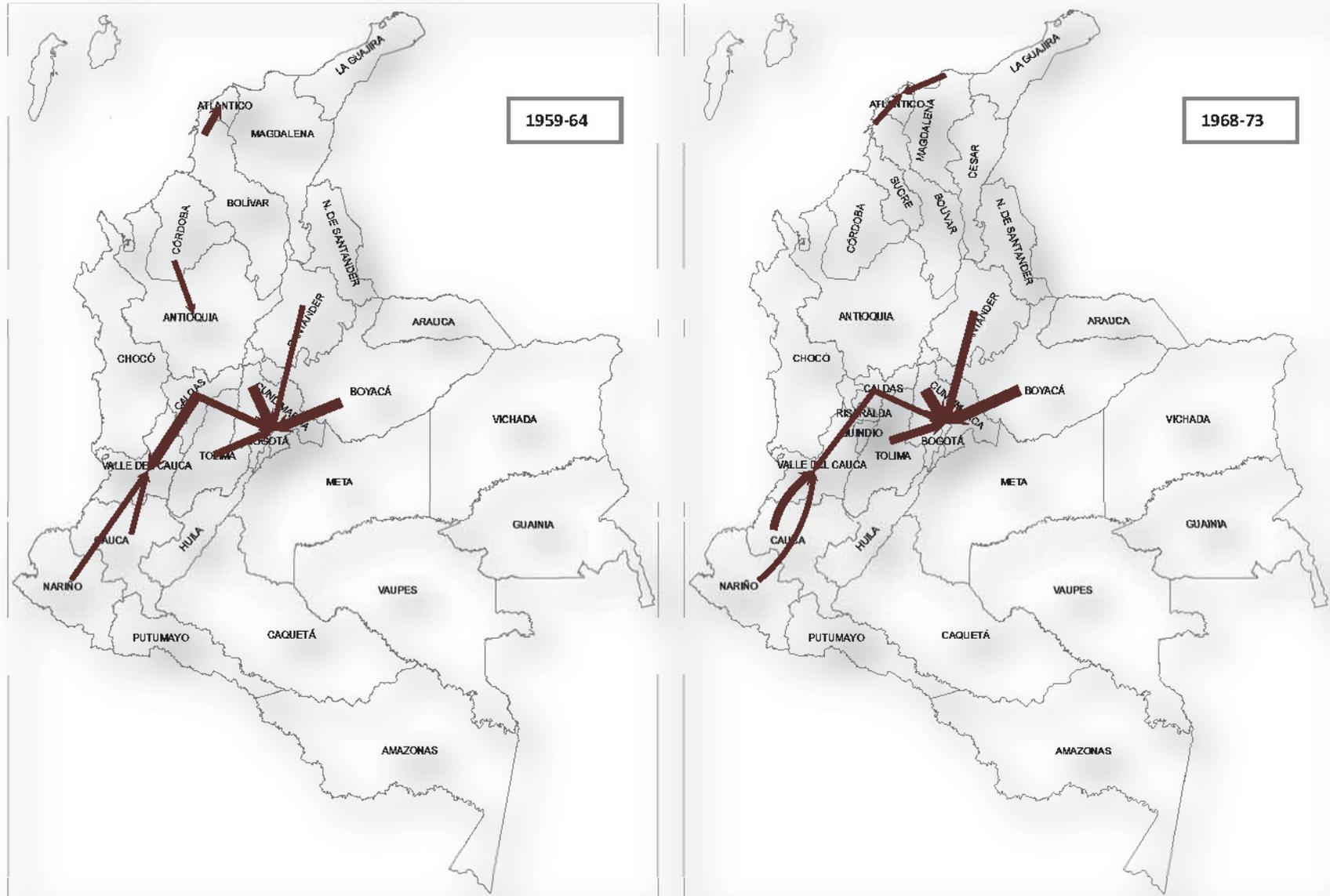
Ilustración 4.9					
DESDE	HACIA		DESDE	HACIA	
	1959-64			1988-93	
CUN	BOG	68.550	BOY	BOG	54.254
BOY	BOG	63.800	TOL	BOG	40.055
CAL	VAC	38.650	CAU	VAC	29.569
TOL	BOG	30.400	SAN	BOG	28.307
BOL	ATL	23.200	CUN	BOG	25.647
CAL	BOG	20.850	NAR	VAC	20.686
SAN	BOG	18.050	MET	BOG	14.683
NAR	VAC	12.100	HUI	BOG	13.632
CAU	VAC	11.000	BOL	ATL	12.903
COR	ANT	10.550	MAG	ATL	12.645
	1968-73			2000-05	
BOY	BOG	79.710	BOG	CUN	56.431
CUN	BOG	78.460	TOL	BOG	21.921
TOL	BOG	32.980	BOY	BOG	15.308
SAN	BOG	27.700	CAU	VAC	10.715
CAU	VAC	21.740	CAL	RIS	9.451
BOL	ATL	20.100	TOL	CUN	8.891
MAG	ATL	18.680	SAN	BOG	8.617
NAR	VAC	15.350	ATL	BOG	8.481
CAL	BOG	15.240	BOY	CUN	8.359
CAL	VAC	14.080	HUI	BOG	8.163

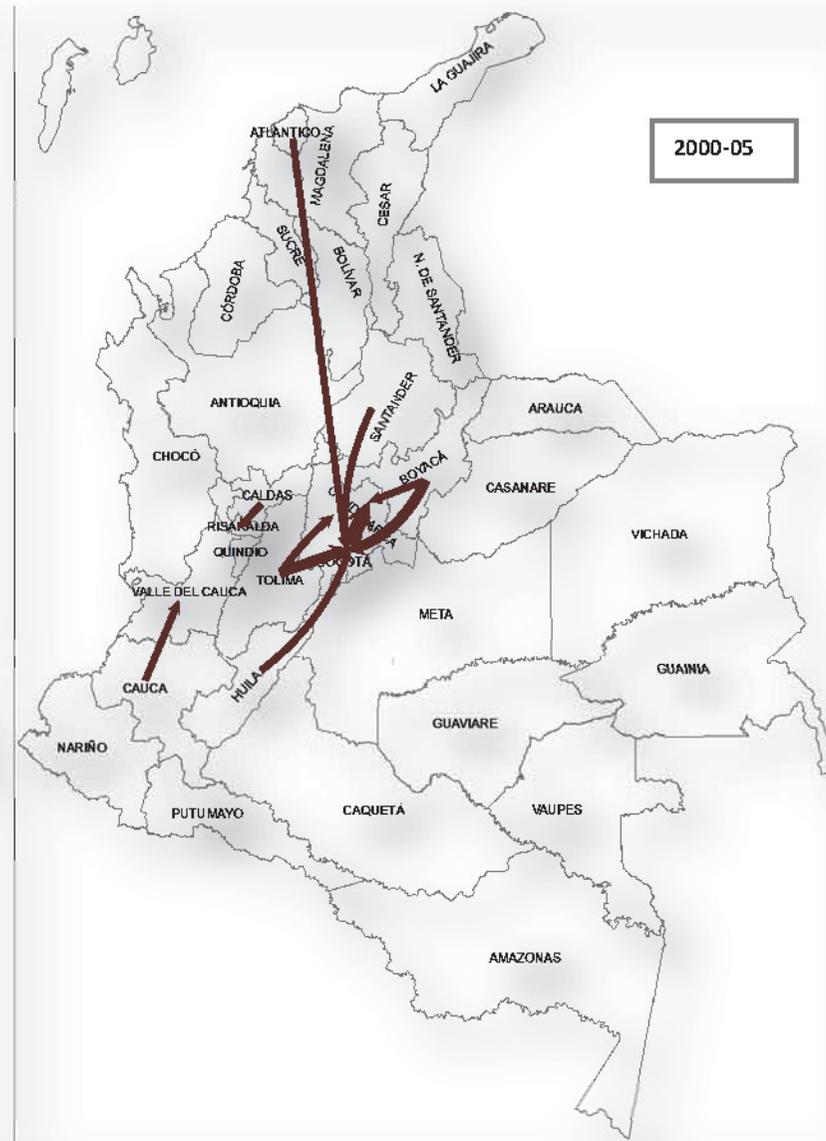
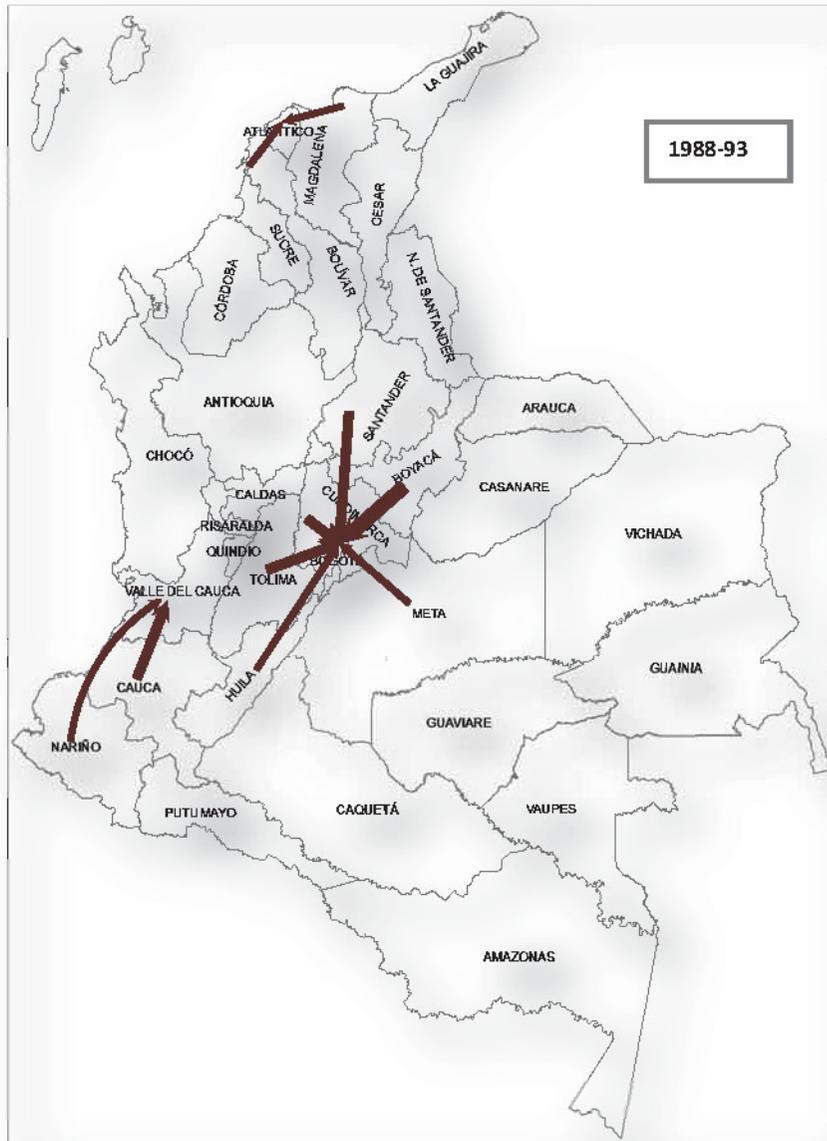
Como se ha mencionado anteriormente, la migración neta se refiere al balance de movimientos migratorios en direcciones opuestas. En este caso, las diferencias se dan entre flujos y contraflujos para pares individuales de corrientes migratorias y por tanto, se han denominado flujos netos migratorios.

Estos flujos netos se centran en los diez departamentos con mayor migración neta, o lo que es lo mismo, que más población ganan en su relación con otro departamento. De igual forma, si estos flujos se observan en el sentido contrario, se pueden leer también, como los departamentos con menor migración neta, o que más pierden población en su relación con otro departamento.

Los tamaños absolutos de los flujos de migración neta (Ilustración 4.9) presentan un patrón muy similar al observado con los flujos brutos absolutos. Bogotá vuelve a ser el centro de mayor atracción en los cuatro periodos. Los departamentos de salida son prácticamente los mismos, a excepción de Córdoba en 1959-64 y de Atlántico en 2000-05. El mayor cambio que se observa con relación al patrón de los flujos brutos absolutos es que Bogotá en el último periodo cede buena parte de su poder de atracción a Cundinamarca, lugar dónde se ubican los municipios que conforman el área metropolitana. También es evidente la aparición de un flujo de gran recorrido entre los 10 más importantes: el de Atlántico a Bogotá.

Ilustración 4.9 Flujos de migración neta inter-departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05





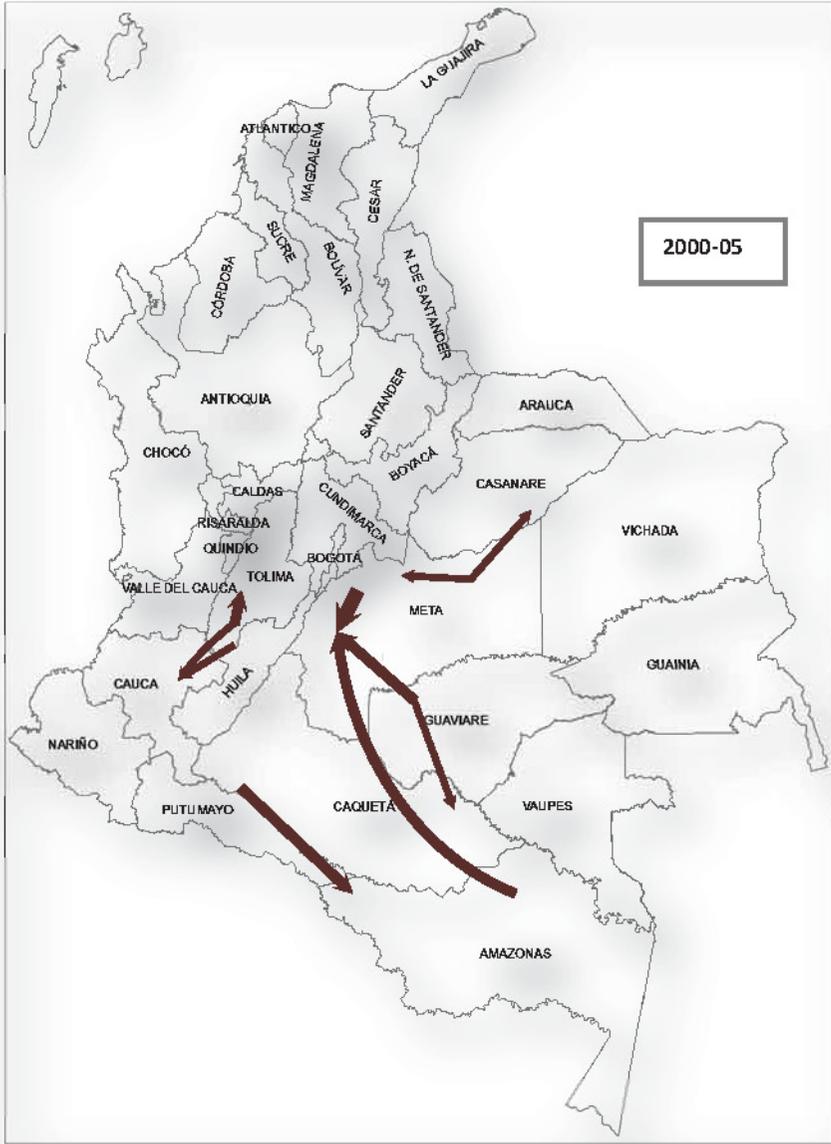
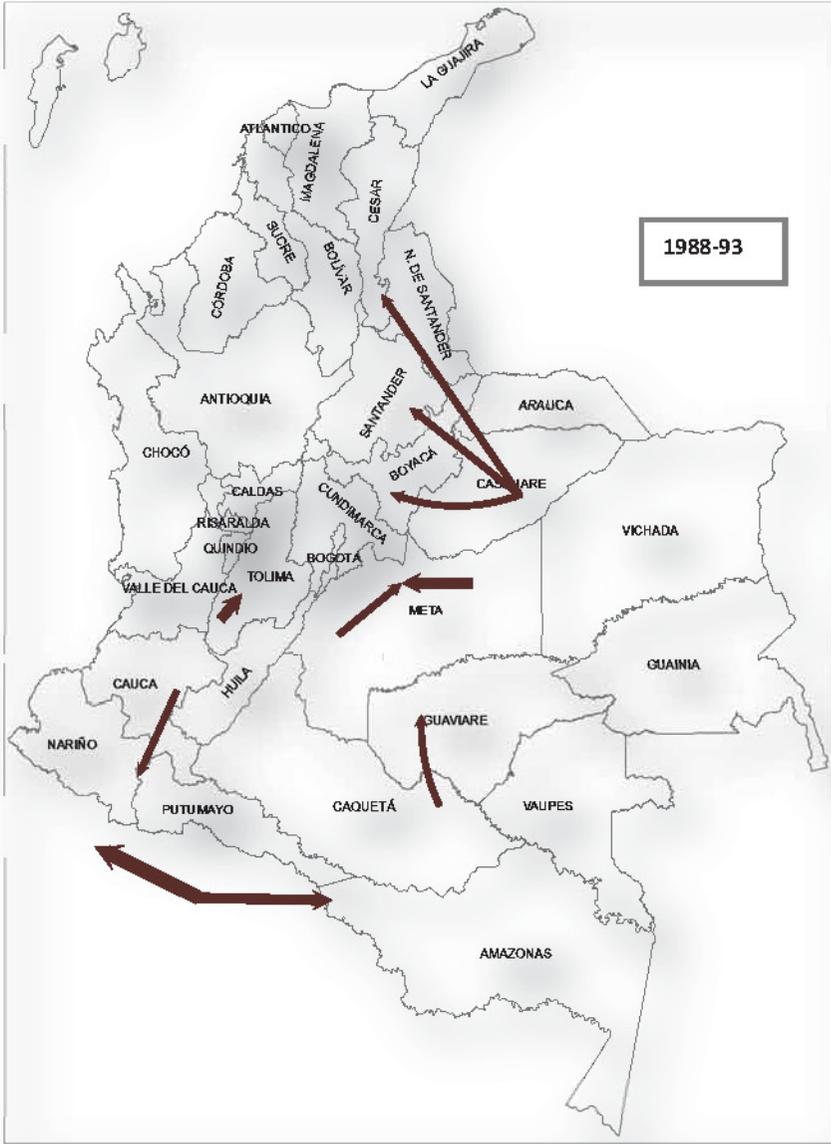
Tasas de migración neta

Tabla 4.11 Diez mayores flujos producidos por la tasa de migración neta, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

		Ilustración			
DESDE	HACIA	4.10		DESDE	HACIA
1959-64			1988-93		
SAP	BOL	19,29	PUT	NAR	4,16
PUT	NAR	12,14	CAS	BOY	1,92
CAQ	HUI	11,00	RIS	CAL	1,69
SAP	BOG	8,12	PUT	CAQ	1,69
SAP	ATL	7,61	ARA	NOR	1,34
CAQ	TOL	6,36	BOG	BOY	1,29
MET	CUN	6,13	ARA	CES	1,29
SAP	ANT	6,09	ARA	SAN	1,28
ARA	BOY	6,04	GUA	MET	1,11
BOG	CUN	5,86	VAC	CAU	1,03
1968-73			2000-05		
SAP	BOL	7,99	CUN	BOG	2,99
PUT	NAR	7,20	MET	BOG	1,32
ARA	SAN	6,91	RIS	CAL	1,26
BOG	BOY	4,14	VAU	BOG	1,16
BOG	CUN	4,08	MET	GUA	0,72
SAP	VAL	3,53	RIS	VAL	0,68
ARA	BOY	3,40	HUI	CAQ	0,65
SAP	ATL	2,80	CAS	BOY	0,65
CAQ	HUI	2,73	QUI	VAL	0,58
ATL	BOL	2,63	CAS	ARA	0,48

El patrón de migración que producen los diez flujos más grandes medidos por la tasa de migración neta (Ilustración 4.10), es completamente diferente al observado con las dos medidas anteriores. Entre periodos se aprecia también una significativa variación. El simple cambio en el cálculo al tener en cuenta la población en riesgo, es decir, la población del departamento de origen, produce un patrón de migración que ya no es dominado por Bogotá, si no que es más equilibrado. Con esta medida aparece un departamento muy pequeño (tanto en tamaño de población como en extensión territorial) en la fotografía migratoria jugando un papel importante. San Andrés es el más importante origen de los flujos tanto en el primero, como segundo periodo, además de ello, es el origen de 4 y 3 de los más grandes flujos, respectivamente. Son también notorios los flujos de Putumayo, Caquetá, Arauca, Guaviare y Vaupés, los cuales, con los valores absolutos anteriormente observados, en ninguno de los periodos se hacían visibles.

Debido a la imposibilidad de ilustrar la totalidad de flujos que se presentan entre departamentos en el país, mostrar las cifras absolutas más grandes resulta eficaz para su abordaje. Sin embargo, este enfoque puede ocultar o pasar por alto flujos que aunque son más pequeños, resultan de gran interés para el análisis del sistema migratorio. Por lo tanto, es importante tener en cuenta las corrientes migratorias estandarizadas y lograr visualizar sus resultados.



Eficiencia migratoria

Tabla 4.12 Diez mayores índices de eficiencia migratoria, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

		Ilustración 4.11			
DESDE	HACIA		DESDE	HACIA	
		1959-64		1988-93	
TOL	MET	87,67	NAR	VAC	53,49
BOY	BOG	75,77	BOY	BOG	49,33
BOL	ATL	68,84	BOY	CUN	49,00
NAR	VAC	67,98	CÓR	BOL	47,87
HUI	CAQ	65,85	NAR	PUT	47,79
TOL	BOG	65,10	CÓR	ATL	45,39
HUI	BOG	60,91	TOL	BOG	45,27
CAL	BOG	59,15	SAN	BOG	44,26
SAN	BOG	55,28	CAU	VAC	43,70
CUN	MET	53,36	SUC	ATL	43,58
		1968-73		2000-05	
BOY	BOG	77,38	PUT	NAR	76,58
SUC	ATL	72,79	CÓR	BOG	60,91
CAL	BOG	67,08	CES	BOG	53,35
MAG	ATL	62,81	BOL	BOG	52,16
NAR	VAC	61,72	CHO	ANT	49,79
BOL	ATL	61,36	BOY	CUN	48,90
TOL	BOG	58,27	ATL	BOG	47,61
HUI	BOG	57,53	CAQ	HUI	43,55
SAN	BOG	57,26	CAL	BOG	38,39
CUN	BOG	51,42	TOL	BOG	38,25

Se ha hablado de lo ineficientes que pueden llegar a ser los movimientos netos en el logro de medir la redistribución de la población ya que la migración neta de un área es solamente un pequeño porcentaje del total de movimientos de entrada y salida. El grado al que los movimientos se cancelan unos con otros (los de entrada con los de salida) y la unidireccionalidad del flujo migratorio es lo que expresa el índice de eficiencia migratoria. Se ha hecho la clasificación de los diez flujos con los mayores índices de eficiencia migratoria agregando una condición: la migración neta absoluta debe como mínimo representar una ganancia (o pérdida) de 5 mil personas. Este criterio (arbitrario) en la clasificación responde a la necesidad de descartar aquellos flujos que registraron una alta eficiencia migratoria pero que el número efectivo de migrantes netos del flujo era muy pequeño. En muchos casos no superaban los 400 migrantes (menos de 100 migrantes por año en promedio), lo cual resultaba poco importante al momento de considerar el efecto que podría tener esta ganancia o pérdida de migrantes en la población de los departamentos.

Los flujos migratorios con mayor eficiencia en 1959-64 (Ilustración 4.11) se dirigieron a Meta, Bogotá y Atlántico. El valor de 87,6 (Tabla 4.12) del flujo Tolima-Meta, significa que la migración neta fue el 87,6 por ciento de la inmigración y emigración bruta entre los dos departamentos. O visto de otra manera, significa que el 12,4 por ciento de los movimientos de entrada y salida entre los dos departamentos fueron compensados. La ventaja que tiene observar

los flujos con el índice de eficiencia migratoria, es que se pueden identificar los destinos y los orígenes e ir más allá de saber solamente si un departamento tiene un índice alto o bajo de eficiencia migratoria, esto último es lo que normalmente se hace cuando se utiliza esta medida.

En 1959-64 se observa claramente la intensificación del proceso de colonización hacia los Llanos Orientales³⁷ representado en los flujos migratorios que van hacia el departamento del Meta, lo cual supone una alta eficiencia migratoria de este departamento. Durante el mismo periodo, la migración fue tan efectiva agregando población a Meta como retirando población de Tolima y Boyacá. Bien es conocido el poder de atracción que tiene Bogotá, y con esta medida en todos los periodos se convierte en el destino más frecuente de los flujos migratorios con los mayores índices de eficiencia migratoria. Por lo tanto, para evitar que la atención recaiga mayoritariamente en Bogotá, se tienen más en cuenta los departamentos de origen de estos flujos.

Para 1968-73 la eficiencia migratoria en la redistribución de la población se centra en Bogotá, Valle del Cauca y Atlántico. Este último, gana población proveniente de tres departamentos vecinos. Claramente se observa su papel de polo regional y centro tradicionalmente receptor de población de la región Caribe colombiana. Se debe recordar que con los datos agregados (Ilustración 4.2 y Ilustración 4.3) Atlántico en este periodo registraba su tasa de inmigración más alta de los cuatro periodos. Con la visualización de los resultados de esta medida se identifica ahora que Sucre, Magdalena y Bolívar son los que de manera más importante contribuyeron en el balance positivo de población que destacaba a Atlántico en 1968-73. Por otra parte, los departamentos de origen de los flujos más eficientes que van hacia Bogotá provienen de departamentos cercanos y todos ellos caracterizados hasta este momento como expulsores tradicionales de población (ver Tabla 4.5). El flujo aislado que se presenta entre Nariño y Valle del Cauca ya se evidenciaba en el periodo anterior (1959-64), este flujo representa el poder de atracción y la función de polo regional en el Pacífico colombiano de Valle del Cauca. Aún así, se echa en falta un mayor poder de atracción que se pueda evidenciar mediante la participación de un mayor número de departamentos de la zona entre los diez flujos más eficientes. Que se traduciría como la contribución de estos en el balance positivo de población que tradicionalmente ha tenido el Valle del Cauca. Esta situación evidencia una alta intensidad migratoria del departamento pero un bajo efecto redistributivo de la población en su relación con los departamentos vecinos.

Veinte años después, en 1988-93, parece haber disminuido de manera significativa la eficiencia con la que la migración inter-departamental distribuyó a la población en los dos anteriores periodos. Los departamentos con los flujos de mayor eficiencia inmigratoria no ganaron población a través de la migración tan eficientemente como en 1959-64 y 1968-73. El flujo Nariño-Valle del Cauca vuelve aparecer, pero esta vez es el flujo más eficiente en la redistribución de la población. Pero esta posición no la alcanza porque haya subido su eficiencia migratoria, sino porque el resto de flujos migratorios en el país la bajaron. De hecho si se observan los datos de la Tabla 4.12 se puede comprobar que la eficiencia migratoria de este flujo era mayor en 1959-64 y 1968-73. La participación reclamada en el periodo anterior de más flujos hacia el Valle del Cauca entre los diez más eficientes del país tiene respuesta con la

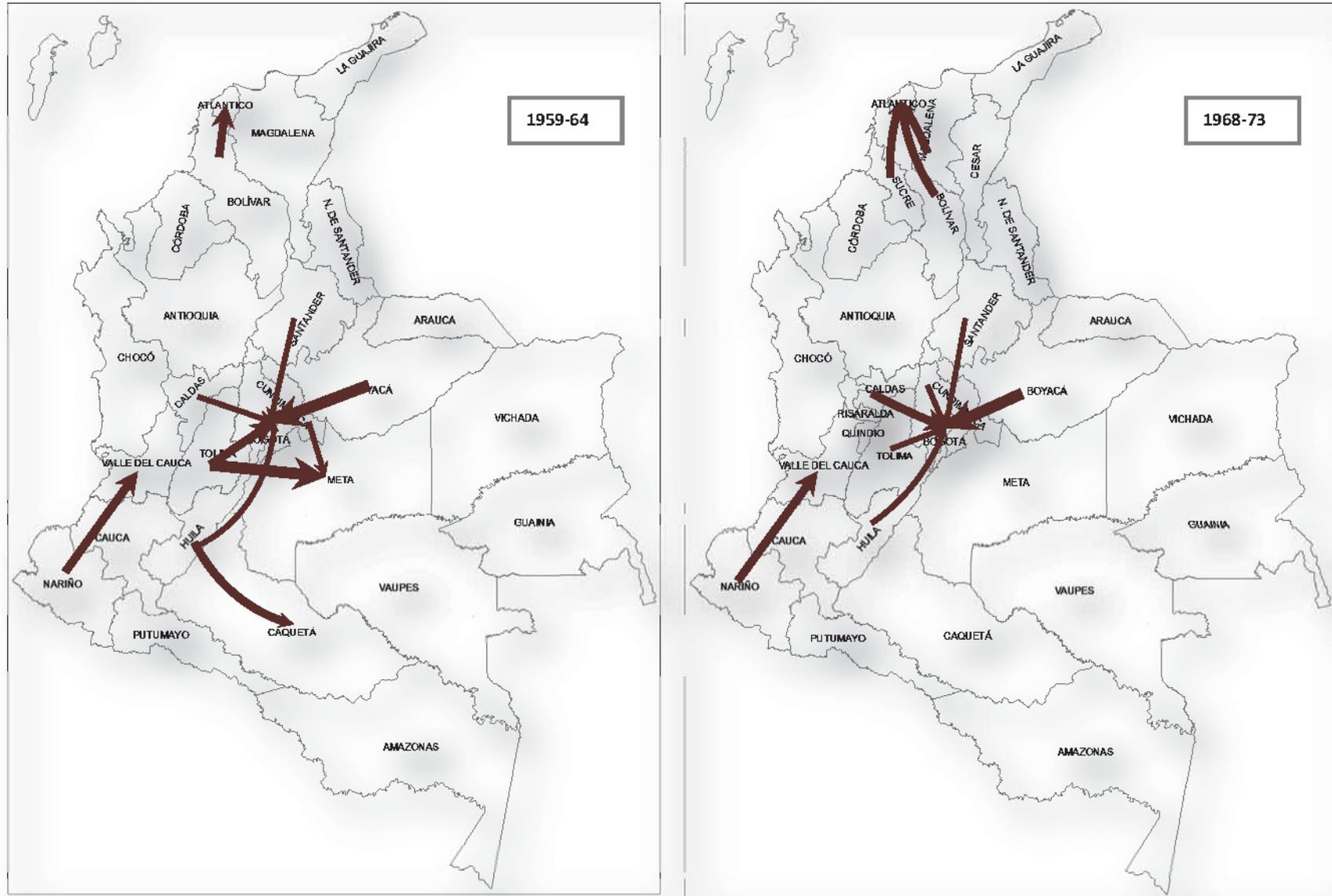
³⁷ Especialmente motivado por el periodo de intensa violencia vivido durante las dos décadas anteriores en departamentos como Tolima y Cundinamarca, aunque también por proyectos gubernamentales de colonización para estas zonas (Romero, 2005).

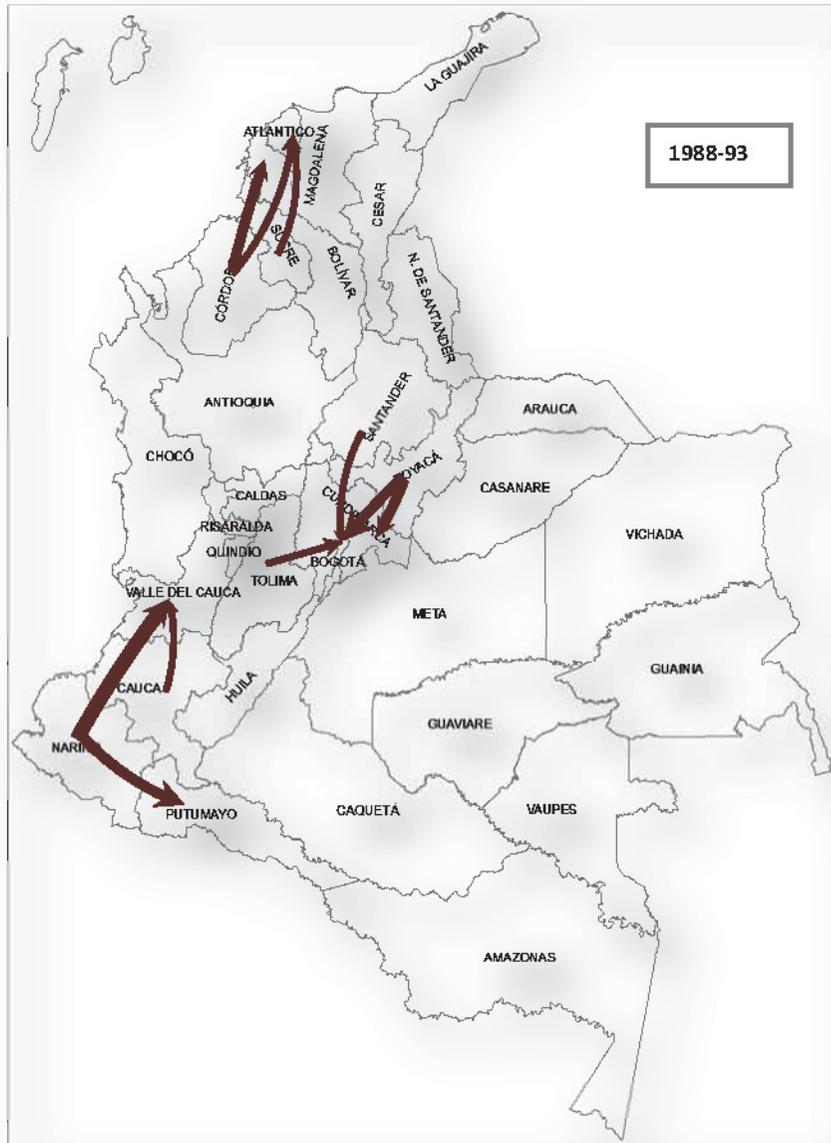
incorporación del flujo Cauca-Valle del Cauca. De nuevo Bogotá aparece como el más eficiente en su redistribución de la población a través de la migración, los departamentos que alimentan el balance de población positivo de Bogotá siguen siendo cercanos y tradicionalmente expulsores de población. A la sombra del poder de atracción de Bogotá, Cundinamarca se posiciona como el destino de uno de los diez flujos más eficientes del país. En su relación con el departamento próximo de Boyacá —caracterizado éste por ser tradicionalmente abastecedor de grandes flujos de población hacia Bogotá—, Cundinamarca termina con un balance positivo en el intercambio de población que le significó ganar cerca de 10 mil migrantes durante los cinco años y una eficiencia migratoria del 49%. Por su parte, Atlántico vuelve a ser uno de los más eficientes en la ganancia de población a través de la migración y esta eficiencia es más significativa en los flujos de población que mantiene con departamentos de la región, como Córdoba y Sucre.

2000-05 evidencia claramente una transformación en la eficiencia migratoria de los departamentos. De manera general se aprecia un leve aumento en sus valores. Además se visualiza un incremento en la eficiencia migratoria para agregar población a Bogotá y retirarla de la región Caribe. Esta situación tiene una implicación directa en Atlántico. Por una parte, una pérdida significativa de población en su relación con Bogotá, por otra, la desaparición de su poder de atracción como centro tradicionalmente receptor de población en la región, y por último, pasar a ser un departamento con migración neta negativa, cuando en los tres anteriores periodos había registrado ganancias de población (Tabla 4.5). Por otra parte, la redistribución más eficiente de la población mediante la migración significó que los migrantes recorrieran una mayor distancia, afectada ésta principalmente por los flujos provenientes de Atlántico, Bolívar, Cesar y Córdoba. La visualización de estos flujos contribuye a comprender los hallazgos encontrados en el apartado dedicado al análisis de las distancias recorridas por los migrantes (ver tablas Tabla 4.7 y Tabla 4.8).

En general, la eficiencia migratoria dibuja en cada periodo unos patrones de migración muy particulares, que nada tienen que ver con los observados hasta ahora. Resaltan flujos de gran recorrido en los tres últimos periodos, marcados estos por la participación de departamentos con tamaños de población reducidos. En varios casos los flujos identificados siguen un patrón migratorio que corresponden en origen a lugares caracterizados por su bajo nivel de oportunidades laborales y de desarrollo, y van hacia otros que se destacan por concentrar la actividad económica del país. El periodo 2000-05 es en el que mejor se ilustra esta situación.

Ilustración 4.11 Eficiencia migratoria, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05





Probabilidades de Transición

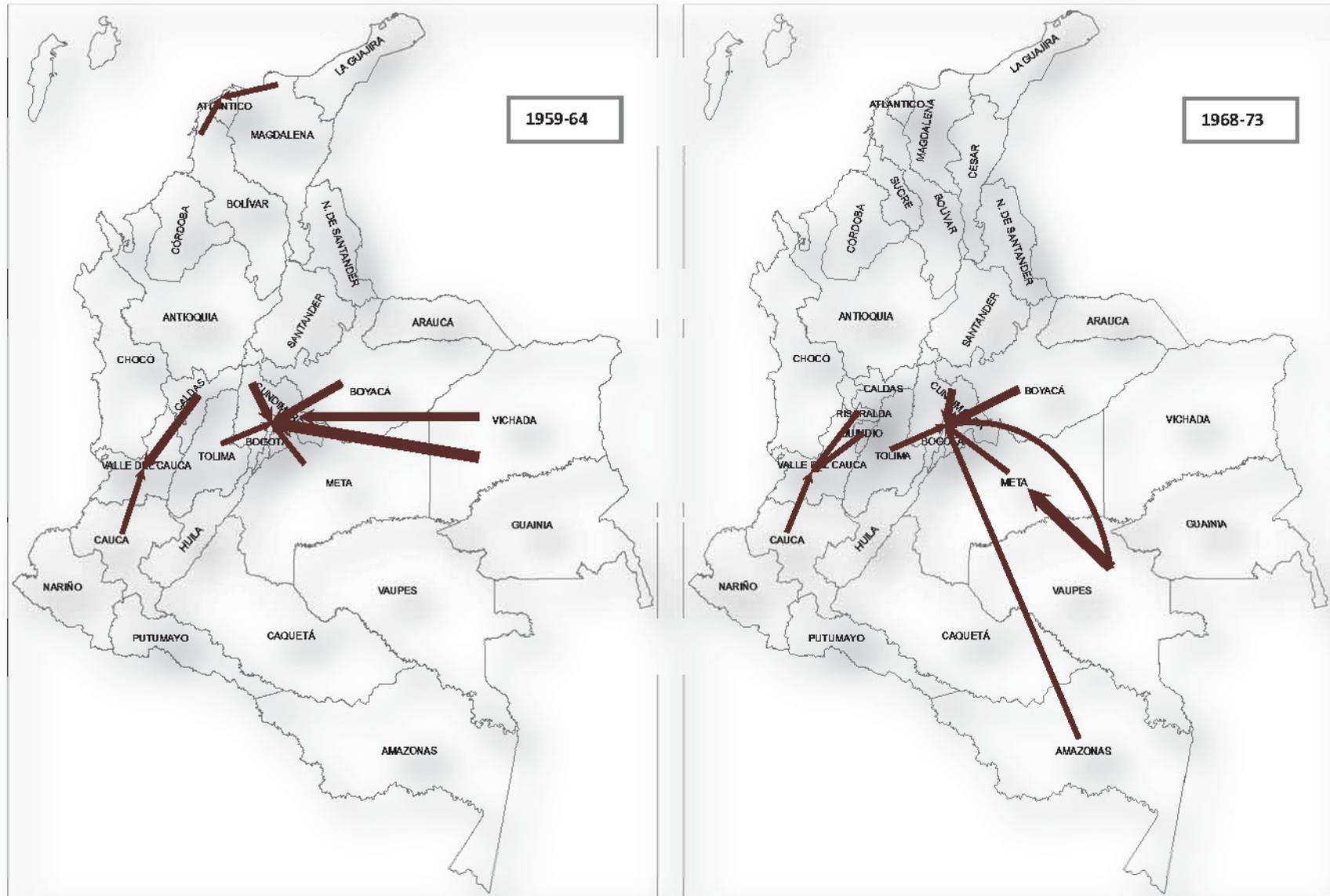
Tabla 4.13 Diez mayores probabilidades de transición de migración inter-departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

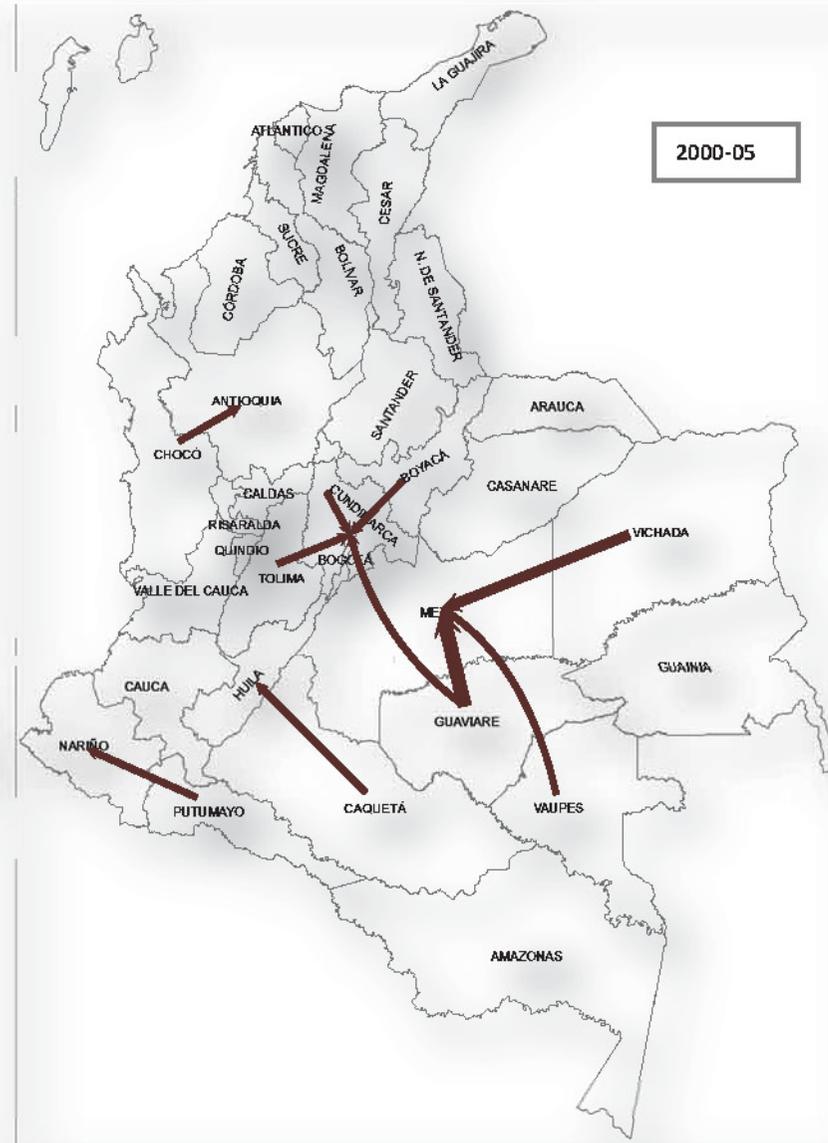
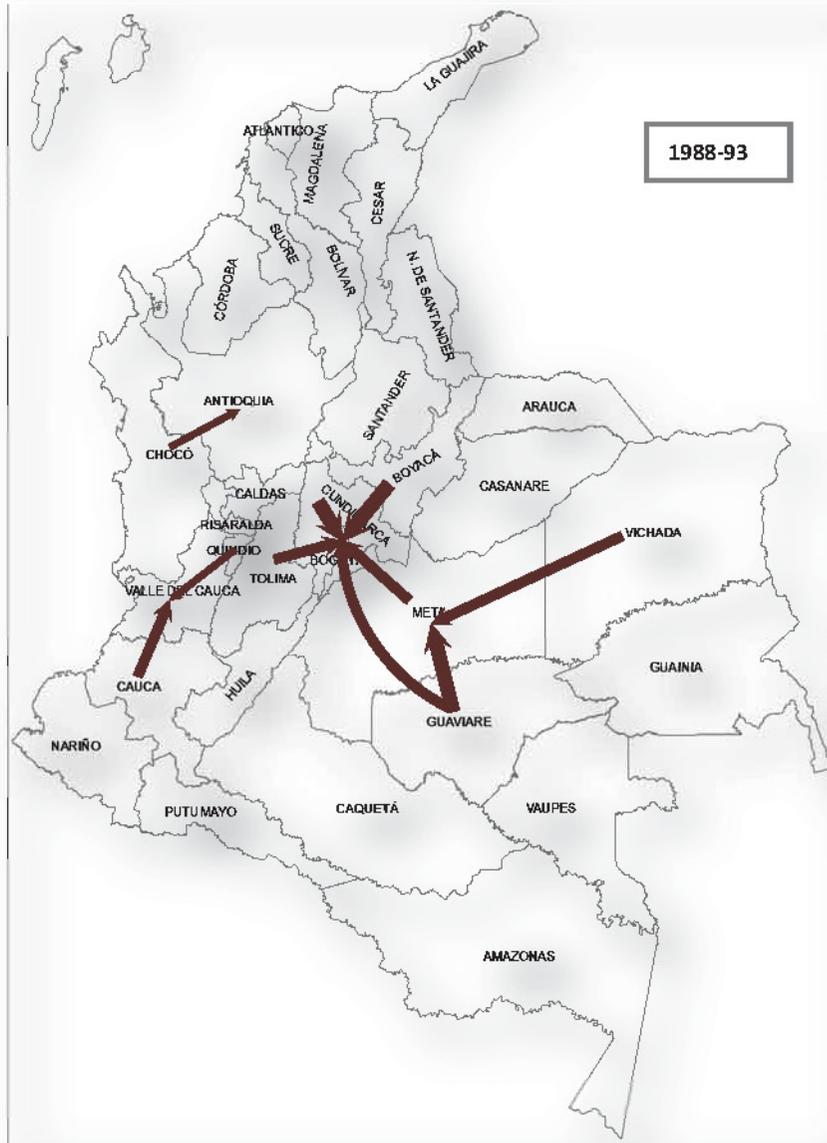
Ilustración 4.12						
DESDE	HACIA		DESDE	HACIA		
	1959-64			1988-93		
VIC	BOG	0,333333	CUN	BOG	0,084990	
VIC	CUN	0,166667	GUA	MET	0,080411	
CAL	VAL	0,112109	BOY	BOG	0,074326	
CUN	BOG	0,104320	TOL	BOG	0,060630	
BOY	BOG	0,083441	MET	BOG	0,059290	
MET	BOG	0,061706	GUA	BOG	0,056292	
CAU	VAL	0,058477	CAU	VAL	0,055222	
TOL	BOG	0,051355	VIC	MET	0,054472	
BOL	ATL	0,046058	QUI	VAL	0,043714	
MAG	ATL	0,043740	CHO	ANT	0,041841	
	1968-73			2000-05		
VAU	MET	0,153674	GUA	MET	0,092839	
CUN	BOG	0,112895	VIC	MET	0,043060	
BOY	BOG	0,093603	TOL	BOG	0,032569	
CAU	VAC	0,082665	BOY	BOG	0,032158	
MET	BOG	0,081717	CUN	BOG	0,031879	
AMA	BOG	0,075123	CAQ	HUI	0,031657	
QUI	VAC	0,068092	PUT	NAR	0,030501	
VAU	BOG	0,064264	VAU	MET	0,029999	
RIS	VAC	0,060594	GUA	BOG	0,027579	
TOL	BOG	0,056381	CHO	ANT	0,026280	

En la Ilustración 4.12 se muestran las diez primeras probabilidades de transición para la migración inter-departamental. Básicamente esta medida muestra la proporción relativa de la población de un departamento al inicio de periodo y que se había mudado a otro departamento 5 años después.

Los flujos resultantes de esta medida claramente vuelven a ser dominados por Bogotá durante los cuatro periodos. Son flujos de entrada ya visualizados anteriormente por las cifras absolutas. Aunque ahora emergen Amazonas, Guaviare y Vaupés como lugares desde donde la emigración es importante; también los recién creados Quindío y Risaralda. Meta en los últimos periodos emerge como segundo destino de los migrantes, después de Bogotá. Exceptuando el periodo 1968-73, en general, las mayores probabilidades de cambiar de un determinado departamento a otro se presentan entre departamentos contiguos o muy cercanos entre sí. De esta forma, para el caso colombiano, las probabilidades de transición de la migración inter-departamental están fuertemente vinculadas con los mayores flujos migratorios brutos absolutos. También es notable la disminución general en los valores de las probabilidades de transición en cada uno de los periodos sucesivos. Por ejemplo, la mayor probabilidad de transición en 1959-64 (entre Vichada y Bogotá) es 1,8 veces mayor a la más alta de 1968-73 (Vaupés-Meta) y 3,6 veces mayor a la más alta del periodo 2000-05 (Guainía-Meta).

Ilustración 4.12 Probabilidades de transición, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05





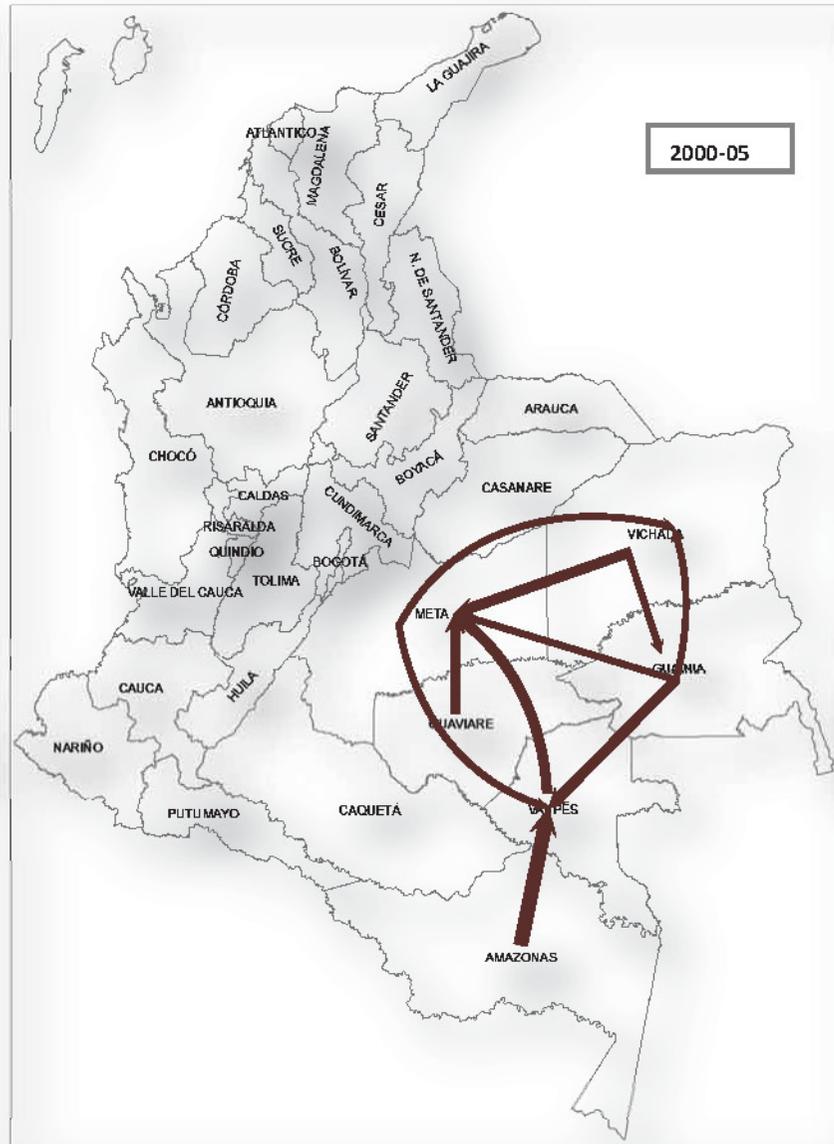
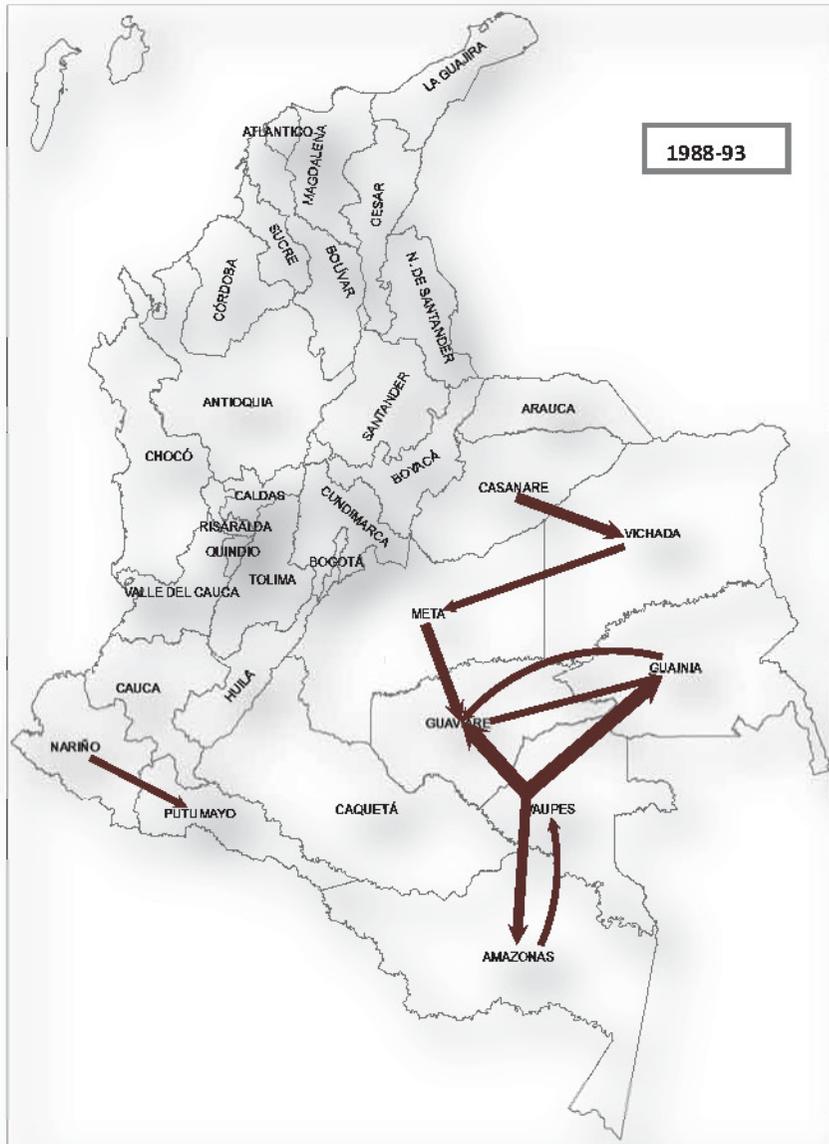
A partir de los resultados presentados hasta ahora, es claro que el considerar diferentes medidas produce diferentes resultados. Si bien se ha observado una persistencia del dominio de Bogotá en los flujos migratorios, también se ha podido comprobar que al utilizar medidas alternativas dicho centralismo desaparece y emergen nuevos flujos, que si bien no son tan importantes en cuanto a sus cifras absolutas, descubren otro tipo de interacciones departamentales. No existe hasta la fecha un consenso acerca de cuál es la medida más apropiada a usar para analizar los flujos migratorios ([Holland & Plane, 2001](#); [Plane & Mulligan, 1997](#); [Rogers & Sweeney, 1998](#)). Lo que queda demostrado es que el efecto del tamaño es importante, se vio cómo los resultados cambian cuando se divide la migración por la población de origen que ha estado expuesta al riesgo de migrar. Al tomar en cuenta la población de destino, como lo hace la razón de interacción, un nuevo patrón migratorio, completamente diferente, se desprende de los resultados.

Razón de Interacción a nivel departamental

Tabla 4.14 Diez mayores razones de interacción departamental, 1959-64, 1968-73, 1988-93 y 2000-05

		Ilustración 4.13			
DESDE	HACIA		DESDE	HACIA	
1959-64			1988-93		
AMA	PUT	67,72	VAU	GUA	97,11
NAR	PUT	58,52	VAU	GUA	86,20
CAQ	PUT	54,70	VAU	AMA	51,63
VAU	MET	54,55	CAS	VIC	38,51
HUI	CAQ	50,02	MET	GUA	36,38
LA	MAG	49,31	GUA	GUA	30,34
VIC	MET	40,04	NAR	PUT	28,58
BOL	ARC	34,33	GUA	GUA	27,74
NOR	ARA	33,28	AMA	VAU	25,76
ATL	ARC	29,93	VIC	MET	25,31
1968-73			2000-05		
VAU	MET	55,31	AMA	VAU	63,68
NAR	PUT	46,61	GUA	VAU	32,06
NOR	ARA	33,11	VIC	MET	31,53
CAQ	PUT	31,24	GUA	MET	29,89
SAP	AMA	27,01	VAU	MET	28,36
LAG	CES	26,55	VIC	GUA	25,57
BOL	ARC	23,08	MET	VAU	24,61
HUI	CAQ	21,71	MET	VIC	23,98
ATL	SAP	21,19	GUA	VIC	23,12
LAG	MAG	20,99	GUA	MET	21,60

Con esta medida, que estandariza los flujos por el tamaño de la población de destino, los flujos salen completamente de la dominancia que mantenían los departamentos con grandes concentraciones de población como Bogotá, Valle del Cauca o Cundinamarca. Se diferencian claramente dos momentos: hasta 1968-73 algunos departamentos del norte del país participan



en los flujos migratorios más importantes, así como los departamentos del sur (Ilustración 4.13). Sin embargo, no se presenta ninguna interacción (exceptuando el flujo San Andrés-Amazonas) entre las dos zonas, la interacción se da mayoritariamente entre departamentos cercanos. En 1959-64, en el norte emergen 4 flujos, con los cuales por primera vez hace presencia La Guajira entre los diez primeros flujos. En 1968-73 la participación de los departamentos del norte se amplía a cinco flujos, entre ellos, dos tienen origen en La Guajira. El segundo momento, en 1988-93 y 2000-05 se caracteriza por concentrar los flujos en la parte sur-oriental del país, en la Orinoquia-Amazonia colombiana, esta región hasta hace poco tiempo permaneció relativamente despoblada³⁸.

Era de esperarse que al tener en cuenta la población de destino, los flujos más importantes tuvieran lugar entre departamentos que se encuentran cerca unos de otros. De hecho, la gran mayoría de flujos se presentan entre departamentos contiguos. Además, con cada periodo se observa un patrón de migración más cerrado en el que el número de departamentos que participan en los flujos se reduce: en 1959-64, 15 departamentos —de los veinte posibles— participaron en los diez flujos más importantes; en 1968-73 lo hicieron también 15; 9 en 1988-93; y finalmente, en 2000-05 el número se redujo a 6.

A pesar del pequeño tamaño poblacional y de las grandes distancias que hay entre los departamentos que sobresalen en su razón de interacción, los flujos migratorios resultantes de esta medida señalan una cierta consolidación de su estructuración interna. Estos flujos no aparecen en la fotografía de la migración cuando se utilizan medidas más tradicionales, debido a que en términos absolutos son relativamente pequeños. Pero en términos de su impacto, sin embargo, pueden ser más importantes e interesantes que aquellos que han sido mucho más estudiados y documentados, como los que se dirigen hacia los departamentos con grandes centros de población.

Jaramillo (1999) utilizando los datos de migración de toda la vida y calculando índices diferentes a los empleados aquí, para los censos de 1973 y 1993 destaca que en la parte sur-oriental del país es donde el impacto migratorio sobre la dinámica poblacional es más importante.

Hasta aquí se han comparado los flujos migratorios entre departamentos en Colombia producidos por seis medidas diferentes para el periodo de tiempo 1959-2005. Se han señalado algunas diferencias de cambio en el tiempo, así como también, se ha visto cómo los cambios a través del tiempo pueden variar según qué medida se elija para el análisis. También se ha intentado, mediante el cálculo de las medidas estandarizadas, eliminar el efecto que tiene el tamaño de las poblaciones en el tamaño de los flujos y de esta forma poder descubrir otro conjunto de flujos, que si bien no son tan grandes en términos del número de personas que se mueven, representan un alto grado de eficiencia e interacción migratoria y por lo tanto, potencialmente pueden tener mayores impactos.

³⁸ Al inicio de este capítulo, en la Tabla 4.1, se aprecia el tamaño poblacional de estos departamentos y la evolución de su crecimiento. En ella se puede comprobar que estos departamentos hacen parte de los pocos que no registran disminución en sus tasas de crecimiento entre periodos censales.

4.8 Resumen de los cambios en la migración inter-departamental

Llegados a este punto, se hace necesario resumir lo que hasta ahora se ha analizado con base en la información de los departamentos (de manera individual) y expresarlo al nivel nacional. En la Tabla 4.15 se presenta la tasa nacional de migración interdepartamental, adaptada del capítulo tres. También se presenta el coeficiente de variación de las tasas de emigración e inmigración de los departamentos —calculado a partir de los datos mapeados en la Ilustración 4.2 e Ilustración 4.3— con la intención de mostrar si los departamentos se han vuelto más o menos parecidos en las tasas a las cuales expulsan o reciben migrantes. Por último, la eficiencia de la migración inter-departamental es resumida a partir de los datos de la Tabla 4.5. Este material sugiere algunas formas de resumir las tendencias y patrones de la migración entre departamentos desde la década de 1960 hasta la primera mitad de la década de 2000.

Por una parte, el porcentaje de población colombiana que participó en la migración entre departamentos aumentó entre 1959-64 y 1968-73; a partir de entonces descendió hasta 2005. La tasa estandarizada señala la misma tendencia aunque con valores más reducidos. Prácticamente todos los departamentos participan en la tendencia de descenso de la migración que se presenta después de 1968-73. Sin embargo, no se puede decir lo mismo con la tendencia de incremento de la migración que se presentó entre los dos primeros periodos, ya que la tercera parte de los departamentos —contrario a la tendencia general— registraron descensos en sus tasas de emigración. Los mayores incrementos en las tasas de emigración entre 1959-64 y 1968-73 fueron los de La Guajira (aumentó 258 por ciento) y Arauca (aumentó 172 por ciento). También fueron estos dos departamentos los que registraron el mayor aumento en las tasas de inmigración. Para la migración interdepartamental de periodo se identifican dos tendencias: entre 1959-64 y 1968-73, los departamentos que registran aumentos en las tasas de emigración, al mismo tiempo reducen sus tasas de inmigración —a excepción de La Guajira y Arauca, que aumentan tanto su tasas de emigración como de inmigración, y de Bogotá y Caquetá, los cuales disminuyen ambas tasas—; y entre 1988-93 y 2000-05, todos los departamentos registraron disminuciones tanto en sus tasas de emigración como de inmigración, a excepción de Meta y Vaupés, los cuales disminuyeron sus tasas de emigración mientras aumentaron la tasa de inmigración.

Los flujos migratorios inter-departamentales han venido cubriendo a partir de 1968-73 distancias más largas. Después de la estabilidad en las distancias recorridas por los migrantes entre 1959-64 y 1968-73, que fue en promedio de 300 kilómetros, pasó a ser de 343 kilómetros en promedio. La mayor parte de este incremento se presentó entre 1968-73 y 1988-93, cuando el promedio de las distancia aumentó 31 kilómetros, o el 10 por ciento. En general, el aumento que ha habido del promedio de distancia cubierto por los migrantes inter-departamentales entre 1959-64 y 2000-05 ha sido tan sólo del 14 por ciento.

La eficiencia con la que la migración provoca la redistribución de la población entre los departamentos decrece sucesivamente en cada periodo³⁹. En 1959-64 cada 100 movimientos provocaban una redistribución neta de 37 personas. Para 1968-73 la eficiencia de la migración

³⁹ La medida de la eficiencia que se presenta en la Tabla 4.15 se obtiene ya bien sea sumando la inmigración neta de los departamentos que tienen inmigración neta o sumando la emigración neta de los departamentos que tienen emigración neta; sin tener en cuenta el signo, los dos valores son iguales. Luego este valor se divide por el total de la migración inter-departamental y se multiplica por cien. Este valor entonces, representa la redistribución neta interdepartamental de la población para cada 100 movimientos.

inter-departamental descendió a 30,5 y en 1988-93 se presentó la mayor disminución de esta medida (especialmente afectada por el descenso que tuvieron Bogotá y Atlántico), situándose en 19,4. Un descenso en la eficiencia de la migración interna significa un aumento de los contraflujos y sugiere un aumento en la heterogeneidad de las motivaciones para migrar, de modo que más personas tienen razones de ir a lugares donde otros los están abandonando (Long, 1988; Plane, 1984). También puede sugerir un descenso de las diferencias entre los departamentos en lo que tiene que ver con los ingresos.

Se aprecian también importantes variaciones en la tasa a la que los departamentos envían y en la tasa a la que reciben población. El coeficiente de variación fue más alto para la tasa de inmigración que para la tasa de emigración en cada uno de los cuatro periodos observados. Lo cual sugiere, que los departamentos difieren menos en términos de las fuerzas que impulsan a que ocurra la migración, que en los criterios por los cuales los migrantes eligen entre los posibles destinos. Se presenta además un patrón en la variación tanto en la tasa de inmigración como en la de emigración entre periodos. La variación de ambas tasas disminuye entre 1959-64 y 1988-93, pero en el último periodo 2000-05, la variación de las dos tasas se incrementa (mucho más la de emigración). También, la amplia diferencia existente entre la variación de la tasa de inmigración y la de emigración se ve notablemente reducida en el último periodo, llegando a ser la diferencia tan sólo de 0,03 puntos, mientras que en 1968-73 alcanzó una diferencia de 0,55 puntos.

El coeficiente de variación de la tasa de emigración disminuyó de 0,5 en 1959-64 a 0,36 en 1988-93, lo cual significa, que los departamentos venían formando con el paso del tiempo un grupo más apretado alrededor de la media de la tasa de emigración. Por otra parte, también empezaron a ser más parecidos en sus tasas de inmigración hasta 1988-93, el coeficiente de la tasa de inmigración pasó de 0,98 en 1959-64 a 0,53 en 1988-93. En este caso se debe recordar que los flujos migratorios cada vez se concentraban en un número menor de destinos, como sugieren los resultados de los 10 más grandes flujos absolutos de la Ilustración 4.8. El periodo 2000-05 de nuevo marca la diferencia con respecto al resto: en este período la variación de las tasas por primera vez aumenta. Así que, mientras las tendencias de la migración interdepartamental en el país disminuían drásticamente, como lo sugieren hasta ahora todas las medias observadas, la variación de las tasas de inmigración y emigración aumentaban. Este es otro indicador de la drástica transformación de la migración en Colombia en el último periodo.

Tabla 4.15 Resumen de las medidas de migración inter-departamental 1959-64, 1968-73, 1988-93, 2000-05

	1959-64	1968-73	1988-93	2000-05
Tasa de migración inter-departamental				
Observada	8,5	9,8	8,5	4,5
Estandarizada	8,4	9,6	8,2	4,5
Distancia media recorrida (km)	301	300	331	343
Eficiencia global	36,7	30,5	19,4	17,1
Coeficiente de variación				
Tasas de inmigración	0,98	0,95	0,53	0,57
Tasas de emigración	0,50	0,40	0,36	0,54