

## **CAPÍTULO IV. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA RELACIÓN REMESAS SOBRE PRODUCTO INTERNO BRUTO, 1995-2004.**

### **4.1. Análisis transversal de la dimensión espacial de la relación entre remesas y PIB a nivel estatal para el período 1995-2004.**

En el primer capítulo discutimos que la relación que guardan las remesas con el desarrollo económico de las localidades y regiones donde se reciben, no observa un mismo patrón en todas las regiones de México, el cual pudiera ser traducido en impactos “completamente positivos” o “completamente negativos”, sino que se trata de una relación con características heterogéneas, es decir que al mismo tiempo y en un mismo lugar pueden exhibirse diversas clases y magnitudes de impactos en el desarrollo económico.

En esta sección incorporamos la relación que han mantenido la recepción de remesas con el Producto Interno Bruto de cada estado, como indicador asociado al desarrollo económico. Para apreciar como varía espacialmente la relación remesas/PIB a través del tiempo, utilizaremos el mismo procedimiento que en las secciones anteriores, contrastaremos los resultados de cada momento extremo del período en estudio, con el crecimiento de esta relación.

El cuadro 4.1 muestra los resultados para cada estado, de una razón aritmética producto de la división de los montos de las remesas convertidos a miles de pesos, sobre el producto interno bruto estatal expresado también en miles de pesos, en otras palabras, remesas como porcentaje del PIB. Estas razones están calculadas en pesos corrientes, es decir, en cada año en el que esos recursos en dólares entraron a la economía de cada estado. Para su conversión a pesos, se aplicó el tipo de cambio interbancario promedio del año correspondiente. Los pesos corrientes no fueron deflactados para calcular la razón remesas sobre PIB para cada año, debido a que no estamos expresando un crecimiento, sino dos momentos en el tiempo.

**Cuadro 4.1. Razón remesas / PIB (Remesas como porcentaje del PIB) 1995-2004.<sup>48</sup>**

Estado	Región	Razón Remesas/PIB 1995	Estado	Región	Razón Remesas/PIB 2004
Michoacán	Tradicional	9.6994	Michoacán	Tradicional	16.0913
Zacatecas	Tradicional	5.1557	Zacatecas	Tradicional	9.0360
Guerrero	Sur-sureste	4.8094	Oaxaca	Sur-sureste	8.5578
Guanajuato	Tradicional	4.2790	Guerrero	Sur-sureste	7.9526
Aguascalientes	Tradicional	3.9685	Hidalgo	Centro	7.6482
Nayarit	Tradicional	3.9213	Nayarit	Tradicional	7.1458
Oaxaca	Sur-sureste	3.7664	Guanajuato	Tradicional	6.9034
Morelos	Centro	3.7048	Tlaxcala	Centro	4.9464
Jalisco	Tradicional	2.8469	Chiapas	Sur-sureste	4.7811
San Luis Potosí	Tradicional	2.5349	Morelos	Centro	4.6959
Durango	Tradicional	2.2405	Puebla	Centro	4.3568
Hidalgo	Centro	2.0564	Aguascalientes	Tradicional	3.9137
Puebla	Centro	2.0353	Colima	Tradicional	3.8437
Sinaloa	Norte	2.0292	Veracruz	Sur-sureste	3.6929
Colima	Tradicional	2.0139	Jalisco	Tradicional	3.6456
Querétaro	Centro	1.6875	San Luis Potosí	Tradicional	3.5109
Tlaxcala	Centro	1.6602	Durango	Tradicional	3.3973
<b>Nacional</b>	<b>País</b>	<b>1.4030</b>	Querétaro	Centro	3.1809
Coahuila	Norte	0.7744	<b>Nacional</b>	<b>País</b>	<b>2.6919</b>
México	Centro	0.6139	Sinaloa	Norte	2.5686
Veracruz	Sur-sureste	0.6074	México	Centro	2.3682
Tamaulipas	Norte	0.5958	Tabasco	Sur-sureste	1.2358
Chihuahua	Norte	0.5907	Tamaulipas	Norte	1.1695
Chiapas	Sur-sureste	0.4253	Yucatán	Sur-sureste	0.9199
Baja California	Norte	0.3743	Sonora	Norte	0.8913
Sonora	Norte	0.3667	Chihuahua	Norte	0.8225
Yucatán	Sur-sureste	0.3493	Coahuila	Norte	0.7458
Distrito Federal	Centro	0.3283	Quintana Roo	Sur-sureste	0.7082
Baja California Sur	Norte	0.3137	Distrito Federal	Centro	0.7080
Nuevo León	Norte	0.2214	Baja California	Norte	0.6893
Quintana Roo	Sur-sureste	0.1486	Nuevo León	Norte	0.6143
Campeche	Sur-sureste	0.1024	Campeche	Sur-sureste	0.4906
Tabasco	Sur-sureste	0.0976	Baja California Sur	Norte	0.4537

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004

<sup>48</sup> La razón remesas sobre producto interno bruto se calculó utilizando pesos corrientes. Los tipos de cambio utilizados son: 6.41 pesos por dólar para 1995 y 11.28 pesos por dólar para 2004.

Podemos apreciar en el cuadro 4.1, que los estados pertenecientes a la región tradicional, generalmente exhiben las más altas participaciones de los volúmenes de remesas en sus productos locales. Esto sugiere una alta dependencia regional de las remesas en las economías de estas entidades en los extremos del período estudiado. En 2004, los casos de Oaxaca, Guerrero en la región sur; Hidalgo y Tlaxcala en la región centro y en menor medida Chiapas en el sur, exhiben variaciones importantes de la razón remesas sobre producto interno bruto de 1995 a 2004. Sobresale el caso particular de Michoacán, entidad que en 2004 muestra una proporción de los ingresos por remesas sobre su producto interno bruto, similar al de El Salvador (BID-FOMIN, 2007), mientras que Zacatecas y Oaxaca muestran cifras cercanas al 10%. Estos resultados cuestionan la afirmación de Mendoza Cota (2006), quien argumenta que la importancia de las remesas en las economías estatales es mayor en las entidades que se caracterizan por tener una dinámica de crecimiento en el contexto de la apertura económica. Será motivo de investigaciones más profundas, explorar si efectivamente estas altas participaciones de las remesas en los productos internos brutos locales, tienen impactos reales en el crecimiento económico.

Parte de la discusión en torno a la relación entre remesas y desarrollo expuesta en el primer capítulo, está centrada en la generación de dependencia de las economías receptoras respecto a las remesas. En este tenor, Canales (2006) refuta la idea de la gran dependencia de la economía mexicana en su conjunto de las remesas en términos macroeconómicos. Los hallazgos aquí presentados exhiben que este argumento no refleja esta situación de manera homogénea en todos los estados y en todas las regiones, puesto que al incluir en el análisis distintas escalas geográficas (de país a región y de región a estado), es posible particularizar cada caso e identificar hallazgos asociados a patrones regionales distintos entre sí.

Ahora bien, considerando que la perspectiva propuesta en este capítulo es la de identificar regiones en función de los montos de remesas que recibe cada estado, y la relación que guardan estos recursos con el producto interno bruto local, tomaremos como referencia la regionalización de intensidad migratoria propuesta por el CONAPO (2005), para contrastar nuestros resultados.

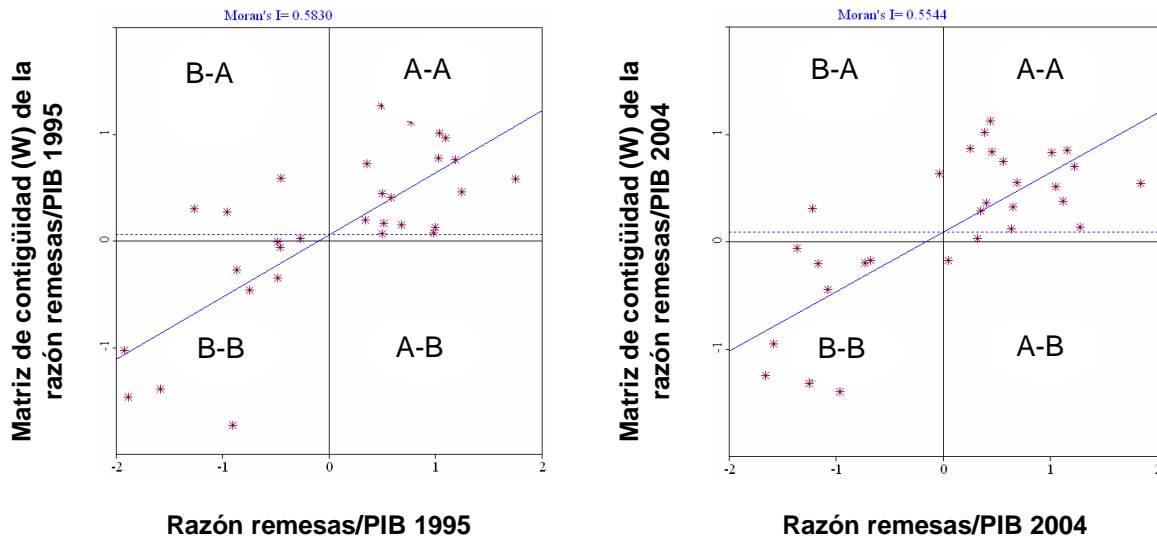
**Mapa 4.1. Autocorrelación espacial de la razón de remesas sobre producto interno bruto.  
Mapa de aglomeraciones, 1995**



Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004

Durante 1995, la relación entre remesas y PIB exhibe una autocorrelación espacial local positiva y estadísticamente significativa a valores superiores a la media nacional, entre seis de los nueve estados pertenecientes a la región tradicional, más Guerrero de la región sur y Querétaro en el centro, configurando un patrón homogéneo casi en su totalidad que exhibe una autocorrelación espacial positiva. La presencia del Estado de México presentando autocorrelación espacial negativa estadísticamente significativa, a un nivel inferior que la media nacional rodeado de por estados por arriba de ese nivel, da muestras de heterogeneidad espacial a nivel local. La aglomeración de entidades pertenecientes a la península de Yucatán y Tabasco presentando valores bajos de la razón remesas sobre producto, así como sus estados vecinos; da cuenta de un patrón también homogéneo en la región sur-sureste.

**Gráfica 4.1. Autocorrelación espacial de la razón remesas sobre Producto Interno Bruto, Diagramas de dispersión de Moran. 1995 y 2004.\***



Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004.

\* Los valores de la variable fueron transformados a logaritmos la variable de remesas totales para “suavizar” los datos y eliminar los valores extremos.

En la gráfica 4.1, el análisis de cuadrantes permite apreciar para ambos años, la fuerte tendencia hacia los patrones homogéneos de la razón remesas sobre PIB tanto a valores altos en el cuadrante AA, como a valores bajos en el cuadrante BB. En 1995 el cuadrante BA presenta cuatro observaciones, tres de las cuales corresponden a las entidades con mayor volumen de producto en ese año: Distrito Federal, Nuevo León y Estado de México, únicamente este último presenta significancia estadística en su autocorrelación negativa. Por otra parte, sus índices de Moran exhiben poca variación, 0.5830 en 1995 y 0.5544 en 2004. La distribución de puntos en el plano da cuenta de la presencia de fuerte autocorrelación positiva y de débil autocorrelación negativa.

**Mapa 4.2. Autocorrelación espacial de la razón de remesas sobre producto interno bruto.  
Mapa de aglomeraciones, 2004**



Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004

Si bien los índices de Moran sufren una variación pequeña entre 1995 y 2004, el mapa de aglomeraciones 4.2, da cuenta de cambios espaciales importantes; los estados de Zacatecas, Nayarit y Colima pertenecientes a la región tradicional pierden significancia estadística, mientras Puebla de la región centro se integra a esta aglomeración de estados con valores superiores a los del agregado nacional. Para 2004, el patrón de la región tradicional homogéneo va desplazándose hacia Puebla, estado integrante de la región emergente Sur-sureste. La presencia de heterogeneidad espacial se verifica con el Estado de México presentando autocorrelación espacial de tipo bajo-alto en ambos años. Por su parte, Baja California Norte aumenta su significancia en la intensidad de autocorrelación a valores bajos. El patrón espacial que exhibe autocorrelación positiva a valores bajos localizada en la península de Yucatán pierde significancia estadística, los estados de Tabasco y Quintana Roo dejan de tenerla; en el cuadro 4.1 de la página 76, puede observarse la variación en sus valores, la primera entidad pasa de ser el estado que presenta la menor relación entre remesas y producto de todo el país para 1995, a

situarse en el lugar vigésimo primero en 2004. Nuevamente se verifican desplazamientos regionales en los patrones espaciales.

A partir de este punto podemos hablar de cambios en la regionalización en función de la autocorrelación espacial de la razón remesas sobre producto interno bruto; en 1995 esta regionalización correspondía en mayor medida a los estados de la región tradicional. Para 2004, la configuración regional de la recepción de remesas en función de la autocorrelación espacial existente entre los estados que la integran, presenta una distribución distinta.

Estos resultados sugieren que en línea general, la relación entre remesas y PIB de las entidades federativas, está siendo menos dependiente de la misma relación exhibida en otras entidades contiguas.

#### **4.2. Crecimiento de la razón remesas/PIB 1995-2004**

Después de explorar las distribuciones de los pesos de las remesas antes y después del proceso de crecimiento de la razón remesas sobre producto, exploraremos el crecimiento de esa misma razón a niveles regional y estatal, y cómo éste está espacialmente autocorrelacionado.

El cuadro 4.2,<sup>49</sup> muestra claramente el peso relativo que han ganado las remesas respecto a cada PIB estatal, evidenciando a los estados y regiones que crecientemente han incorporado a las remesas como un elemento significativo en sus economías locales.

Cinco de los ocho estados pertenecientes a la región sur-sureste y tres estados de la región centro exhiben claramente un mayor ritmo de crecimiento en la participación de las remesas respecto a sus productos internos de 1995 a 2004, exhibiendo los ocho crecimientos más importantes a nivel país. Lo anterior refuerza el argumento de la localización espacial de los cambiantes patrones migratorios que operan en México desde la década de 1990 (Durand, 2005).

Sugerimos prestar especial atención a las entidades que exhiben las menores variaciones; Aguascalientes y Coahuila. El cuadro 4.6,<sup>50</sup> que muestra el crecimiento porcentual del PIB por estado, despliega a Aguascalientes en la primera posición nacional, mientras que Coahuila ocupa el quinto lugar.

---

<sup>49</sup> Ver página 82

<sup>50</sup> Ver página 89

**Cuadro 4.2. Crecimiento de la razón remesas / PIB<sup>51</sup> 1995-2004.**

<b>Estado</b>	<b>Región</b>	<b>Diferencia Remesas/PIB 1995-2004</b>
Tabasco	Sur-sureste	3.7603
Chiapas	Sur-sureste	3.5184
Veracruz	Sur-sureste	2.9120
Quintana Roo	Sur-sureste	2.7869
Campeche	Sur-sureste	2.5774
Hidalgo	Centro	2.4073
México	Centro	2.3607
Tlaxcala	Centro	2.2377
Yucatán	Sur-sureste	2.1322
Nuevo León	Norte	2.1000
Oaxaca	Sur-sureste	2.0043
Distrito Federal	Centro	1.9361
Sonora	Norte	1.9034
Puebla	Centro	1.8491
Colima	Tradicional	1.8121
Nayarit	Tradicional	1.7869
<b>Nacional</b>	<b>País</b>	<b>1.7469</b>
Tamaulipas	Norte	1.7469
Guerrero	Sur-sureste	1.7125
Baja California	Norte	1.6541
Querétaro	Centro	1.6397
Michoacán	Tradicional	1.6032
Zacatecas	Tradicional	1.5760
Guanajuato	Tradicional	1.5301
Baja California Sur	Norte	1.5277
Durango	Tradicional	1.5104
Sinaloa	Norte	1.3971
San Luis Potosí	Tradicional	1.3538
Chihuahua	Norte	1.3530
Jalisco	Tradicional	1.3511
Morelos	Centro	1.3419
Aguascalientes	Tradicional	1.0140
Coahuila	Norte	0.9340

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004

<sup>51</sup> Estos valores son resultado de la diferencia de los logaritmos naturales de la razón remesas sobre PIB de 1995 y 2004, a precios constantes de 1993.

Para interpretar el cuadro 4.2, consideramos importante ubicar la posición de los valores que exhiben los estados y su referencia regional, tomando como referencia el valor que presenta el país en su conjunto; obsérvese que casi la totalidad de los valores de los estados de la región tradicional, con excepción Colima y Nayarit, se encuentran por debajo del valor nacional, mientras los valores de siete de los ocho estados de la región sur-sureste, a excepción de Guerrero, se encuentran por encima de ese mismo valor. Paralelamente, la mayor parte de los estados de la región centro exhiben crecimientos importantes, mientras que los valores de los estados de la región norte exhiben los valores menos similares entre sí. Lo anterior da cuenta de que el crecimiento de nuestro indicador, está asociado a dos procesos de generación de riqueza concentrados en una misma entidad: las remesas generadas en el exterior y el producto interno bruto generado al interior de cada estado. Asimismo, el crecimiento de la relación de las remesas con el PIB en cada estado, está espacialmente condicionado por la duración de sus respectivos procesos migratorios.

**Cuadro 4.3. Crecimiento de la razón remesas/PIB. Promedios regionales, 1995-2004**

<b>Región</b>	<b>Promedio regional</b>
Sur	17.23
Centro	6.62
<b>Nacional</b>	<b>4.73</b>
Norte	4.11
Tradicional	3.62

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004

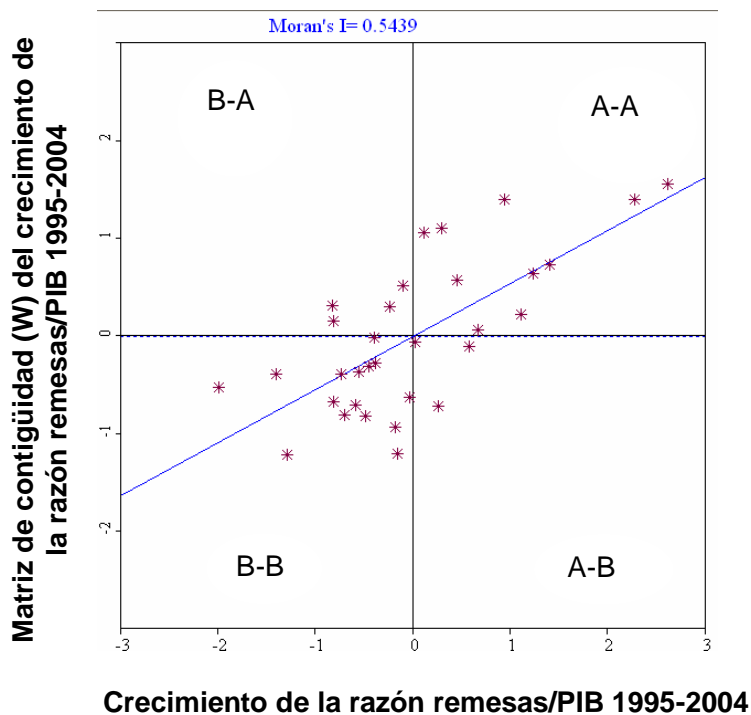
En el cuadro 4.3, los promedios regionales de los crecimientos porcentuales de la razón remesas sobre producto local, indican claramente que la región sur y en menor medida la región centro, identificadas como regiones migratorias emergentes, exhiben los crecimientos más importantes de la razón remesas sobre PIB en el país.



Si bien las remesas siguen entrando y representando montos importantes en la región tradicional, su crecimiento es menor que el exhibido por las emergentes. Esto sugiere que la región tradicional ha llegado a un punto de estancamiento en la dinámica de crecimiento de las remesas y de la participación de éstas dentro de la economía de cada estado, donde difícilmente se pueden esperar mayores niveles de participación de las remesas en el producto interno bruto. Este resultado sugiere que difícilmente se pudiera esperar que las remesas incidan en condiciones de crecimiento económico y desarrollo, que superen los resultados de lo que ya se ha hecho hasta ahora con el propósito de promover un mejor aprovechamiento de estos recursos.

El análisis longitudinal del crecimiento de la relación remesas/PIB muestra los ritmos de crecimiento diferenciados y detecta una relación inversa; a menor crecimiento económico<sup>53</sup> mayor intensidad del crecimiento en la razón de las remesas sobre PIB.

**Gráfica 4.2. Autocorrelación espacial del crecimiento de la razón remesas sobre producto interno bruto. Diagrama de dispersión de Moran, 1995-2004**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

\* Los valores de la variable fueron transformados a logaritmos la variable de remesas totales para "suavizar" los datos y eliminar los valores extremos.

<sup>53</sup> Ver gráfica 4.4., página 91.

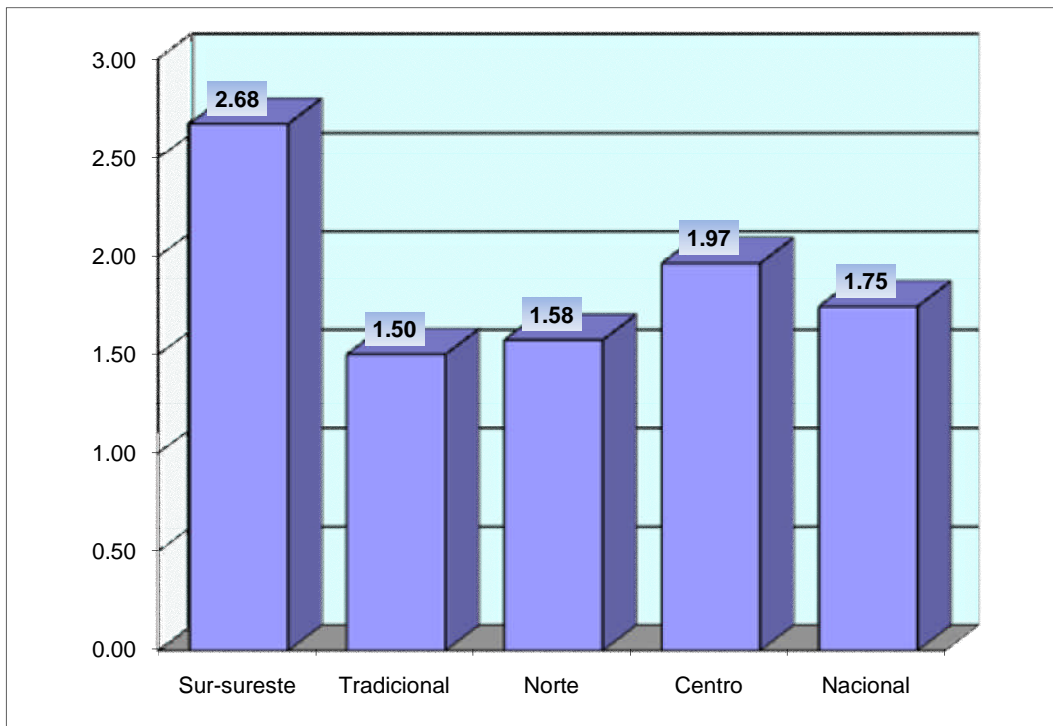
La distribución de puntos en el diagrama de dispersión nos muestra la clara tendencia de los estados de la república a autocorrelacionarse en sentido positivo en torno a la relación de remesas sobre producto interno bruto, la gráfica 4.2 muestra que los estados que se encuentran en el cuadrante superior izquierdo (B-A) y el inferior izquierdo (A-B) de nuestro diagrama no presentan significancia estadística en su autocorrelación en el sentido de que visualmente no aparecen en el mapa 4.3, estados que exhiban autocorrelación negativa.

**Cuadro 4.4. Promedios regionales de la razón remesas sobre PIB, 1995-2004.  
Porcentajes**

Región	1995	2004	Crecimiento porcentual
Sur-sureste	1.82	16.17	1,723.45
Centro	2.54	17.37	661.98
<b>Nacional</b>	<b>2.08</b>	<b>11.94</b>	<b>473.68</b>
Norte	0.97	4.33	411.30
Tradicional	5.86	27.02	361.52

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004

**Gráfica 4.3. Promedios regionales del crecimiento de la razón remesas sobre PIB, 1995-2004.**<sup>54</sup>



Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México e INEGI, 1995, 2004

En la gráfica 4.3, podemos apreciar cómo el crecimiento promedio regional de las regiones emergentes en especial la región sur, la cual es mayor que el promedio nacional, exhibe autocorrelación espacial positiva a valores altos. Contrariamente, el crecimiento promedio de la región tradicional es menor que el promedio nacional. Para complementar esta exploración visual, en el mapa 4.3 de la página 84, se puede observar la fuerte aglomeración positiva a valores bajos, que incluye a casi la totalidad de los estados que conforman a esta región. La gráfica 4.3 permite asociar los crecimientos regionales con las aglomeraciones a valores ya sean altos o bajos, en un mapa de autocorrelación local.

La propuesta de una regionalización alternativa en donde se relaciona a las remesas con el producto interno bruto local, está construida aquí bajo el criterio del crecimiento de la razón remesas sobre producto local, puesto que esta variable está compuesta por dos procesos medidos en unidades monetarias; uno interno y otro externo. Cabe aquí hacer hincapié en las diferencias expuestas en el presente capítulo entre las regionalizaciones construidas en torno a los valores

<sup>54</sup> Valores transformados a logaritmos naturales

inicial y final de nuestro indicador y la regionalización de su crecimiento, por lo que podemos concluir que *no es equivalente ver dos fotografías antes y después, que la “película” del crecimiento.*

#### 4.3. Comparación del crecimiento de la relación remesas/PIB con el crecimiento del PIB.

Como vimos en el primer capítulo, el impacto de las remesas sobre el crecimiento económico ha sido caracterizado como positivo o negativo por diversos académicos que han sustentado sus afirmaciones con una amplia gama de evidencias y metodologías aplicadas en sus investigaciones.

**Cuadro 4.5. Crecimiento porcentual promedio del PIB por regiones, 1995-2004.  
Precios constantes de 1993**

Región	Crecimiento porcentual promedio
Norte	50.01
Centro	43.22
<b>Nacional</b>	<b>41.32</b>
Tradicional	40.89
Sur-sureste	31.46

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Para tener elementos de comparación entre el comportamiento de los productos estatales y la relación entre remesas y PIB, mostramos los crecimientos porcentuales a precios constantes de 1993. Así, podremos ver a nivel regional en el cuadro 4.6, los promedios regionales comparados con la tasa de crecimiento nacional. Resulta significativo que las regiones que a lo largo de este estudio han mostrado patrones con autocorrelación estadísticamente significativa, la tradicional y la sur, exhiban tasas de crecimiento promedio inferiores que la tasa nacional. Lo anterior confirma la estrecha relación que guarda el comportamiento de los ciclos económicos con el desplazamiento de fuerza de trabajo y con el papel de las remesas como elemento que compensa los bajos desempeños económicos (García Zamora, 2005; Canales, 2006).

**Cuadro 4.6. Crecimiento porcentual del producto interno bruto por entidad federativa, 1995-2004. Precios constantes de 1993.**

Estado	Región	Crecimiento porcentual del PIB 1995-2004
Aguascalientes	Tradicional	65.88
Quintana Roo	Sur-sureste	62.83
Querétaro	Centro	62.49
Baja California	Norte	60.76
Coahuila	Norte	58.84
Tamaulipas	Norte	58.44
Nuevo León	Norte	57.43
Chihuahua	Norte	55.56
Guanajuato	Tradicional	55.03
San Luis Potosí	Tradicional	49.15
Puebla	Centro	48.90
Tlaxcala	Centro	48.11
Yucatán	Sur-sureste	47.18
Baja California Sur	Norte	45.60
México	Centro	42.65
Durango	Tradicional	41.52
Morelos	Centro	40.71
<b>Nacional</b>	<b>País</b>	<b>38.73</b>
Jalisco	Tradicional	38.66
Sonora	Norte	38.53
Campeche	Sur-sureste	36.15
Hidalgo	Centro	36.15
Zacatecas	Tradicional	33.96
Colima	Tradicional	32.09
Chiapas	Sur-sureste	31.62
Michoacán	Tradicional	30.30
Sinaloa	Norte	24.93
Distrito Federal	Centro	23.51
Nayarit	Tradicional	21.40
Oaxaca	Sur-sureste	19.62
Veracruz	Sur-sureste	19.61
Tabasco	Sur-sureste	17.73
Guerrero	Sur-sureste	16.91

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Estos resultados pueden ser compatibles con el argumento de Alejandro Canales (2006), donde se señala que las remesas siguen una tendencia opuesta a la de los ciclos económicos en

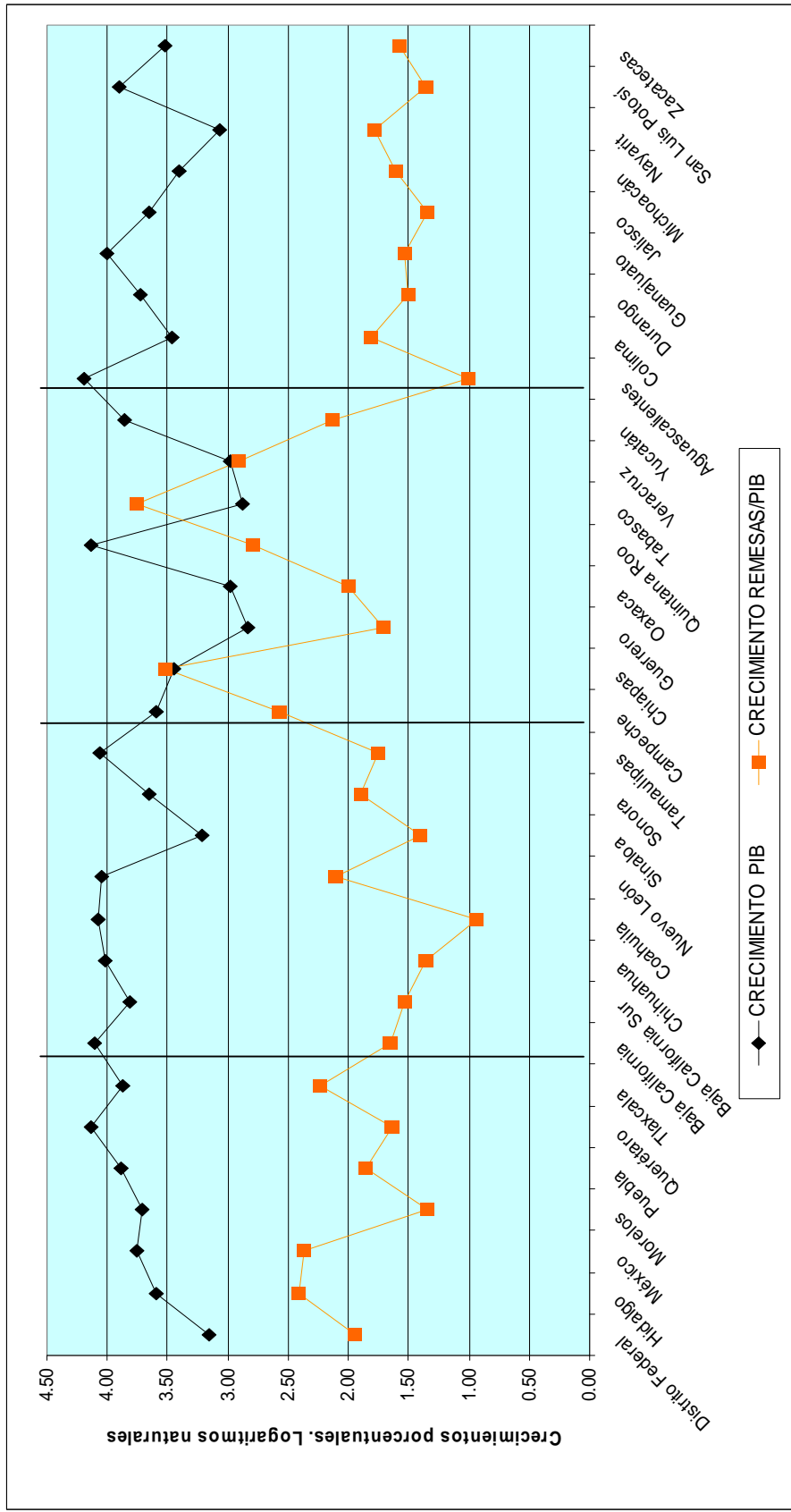
México, definiéndola como anticíclica e inflexible a la baja. Esto significa que el volumen de las remesas aumenta cuando el crecimiento económico disminuye, particularmente en la nueva región emergente, compuesta en su mayoría por estados pertenecientes a la región sur-sureste, donde la brecha entre los niveles de crecimiento del PIB y el crecimiento de la razón remesas sobre PIB es menor.

A pesar de que la tendencia predominante de la relación entre crecimiento económico y remesas es identificada como anticíclica,<sup>55</sup> el impacto de estos recursos en México es esencialmente heterogéneo, es decir, en unas regiones las remesas pueden también tener un impacto en sentido positivo y ser procíclicas, lo que significa que el volumen de las remesas también puede aumentar mientras el crecimiento económico también aumentan.

---

<sup>55</sup> Ver gráfica 4.5, página 93.

Gráfica 4.4. Crecimientos del Producto Interno Bruto y de la razón remesas/PIB por entidad federativa. Logaritmos naturales, 1995-2004

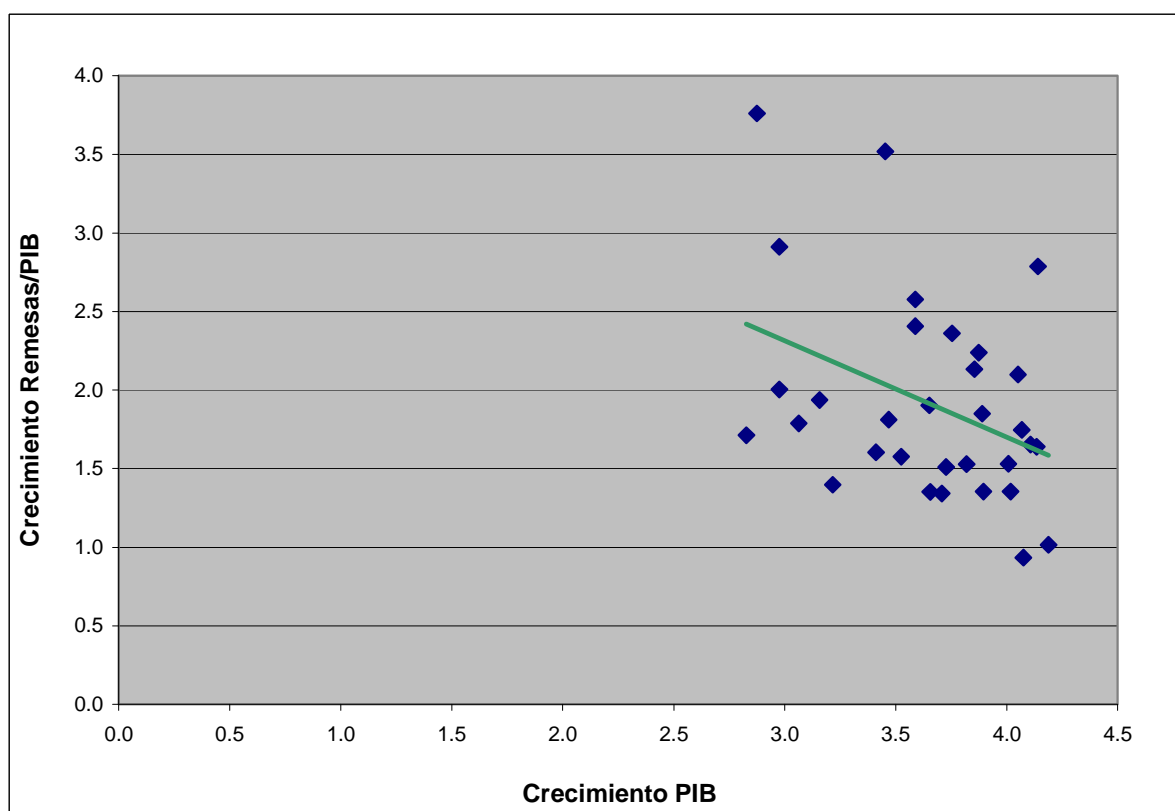


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y Banco de México, 1995 y 2004.

La gráfica 4.4 presenta las tendencias regionales de la relación exhibida entre los dos indicadores de crecimiento por entidad. Las líneas de tendencia demuestran el carácter anticíclico de la razón remesas sobre producto, es decir, a mayores niveles de crecimiento del producto local, menores niveles de crecimiento de la razón remesas sobre producto. Refiriéndonos a los datos de los cuadros 4.2 y 4.6, en las páginas 82 y 89, respectivamente, los niveles mostrados por la región tradicional y la región norte describen los mayores alejamientos entre los valores del crecimiento de sus productos y del crecimiento de la razón entre remesas y PIB. En contraste, los valores de la región centro se encuentran más cercanos entre sí, mientras los estados de la región sur-sureste muestran una banda considerablemente más estrecha e irregular, llegando a cruzarse en los estados de Chiapas y Tabasco. Sugerimos observar los casos de Aguascalientes y Coahuila, como un ejemplo para evidenciar que el crecimiento del PIB, el crecimiento de las remesas, y el crecimiento de la razón remesas sobre PIB están asociados y no actúan aisladamente, y que el crecimiento del PIB y el de las remesas están inversamente asociados. Es decir, la relación inversa entre el crecimiento del producto y el crecimiento de la razón remesas sobre PIB, tiene una expresión regional.

La exploración visual de la gráfica anterior, muestra evidencias de que una dinámica de crecimiento acelerado de la participación de las remesas en el producto interno bruto de cada entidad, no incide en crecimientos significativos de los productos locales, por el contrario, ese crecimiento está asociado con pérdidas de dinamismo de la actividad productiva, como ha sido confirmado a las diferentes escalas geográficas utilizadas en este último capítulo, tanto a nivel estado como a nivel de región.

**Gráfica 4.5. Diagrama de correlación. Crecimiento de remesas y de la razón remesas sobre PIB. 1995-2004.**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y Banco de México, 1995 y 2004.

El diagrama de correlación donde relacionamos el crecimiento de la razón remesas sobre producto interno bruto, con el crecimiento del mismo producto, muestra una correlación negativa y significativa, es decir, da cuenta de una fuerte y significativa relación inversa entre estas dos variables, expresada en un coeficiente beta de  $-0.6145$ , con un pseudo-valor p de  $0.030$  a una significancia del  $5\%$ , por lo que resulta estadísticamente significativo.

Ante la evidencia de una relación inversa regional entre remesas y producto interno bruto, el crecimiento de los recursos provenientes del exterior, no está asociado a un mayor crecimiento económico, ni al desarrollo de los estados y regiones. A pesar de las crecientes participaciones de las remesas en la actividad económica, estos resultados sugieren que éstas no inciden directamente en efectos multiplicadores de la riqueza regional.

El impacto económico de las remesas pareciera no ser tan elevado debido principalmente a dos factores: por una parte, la dinámica económica del país se ha localizado en la región de la

frontera, la cual no se caracteriza por tener migrantes laborales que originan remesas y los impactos diferenciados de la liberalización comercial, y por otra, la territorialización de la inversión (Saxe-Fernández, 2002), que se presenta como un proceso que no ha tenido impactos homogéneos en todo el territorio nacional, sino que éstos han sido caracterizados por la concentración y polarización de la captación de la inversión privada sectorizada tanto nacional como extranjera en las entidades que ofrecen mayor rentabilidad, brindando las oportunidades de desarrollo a los territorios mejor dotados e impactando negativamente en los espacios y sectores que no cuentan con tales condiciones (Moncayo, 2002), como el sector agrario de las regiones con menor crecimiento económico, originando movimientos migratorios más numerosos y consecuentemente la recepción de mayores flujos de remesas (Mendoza, 2006).

**Cuadro 4.7. Autocorrelación espacial de las remesas. Índices de Moran.**  
Variables seleccionadas

Variable	I. de Moran
Razón de remesas sobre producto interno bruto. 1995	0.5830
Razón de remesas sobre producto interno bruto. 2004	0.5544
Crecimiento porcentual de la razón de remesas sobre producto interno bruto. 1995-2004	0.5439

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y Banco de México, 1995 y 2004.

El cuadro resumen 4.7, muestra que la intensidad de la autocorrelación espacial desplegada por la relación entre remesas y PIB, exhibe un comportamiento constante, tanto en cada año extremo del período de estudio, como en su crecimiento. Los altos valores de los índices de Moran sugieren la existencia de una fuerte interacción de la razón de remesas sobre PIB, entre las entidades federativas que conforman nuestras regiones resultantes. Esta interacción se desarrolla dentro de contextos económicos y migratorios que exhiben cierta homogeneidad dentro de cada región resultante de nuestros análisis exploratorios.

En síntesis, los procesos de crecimiento económico y de recepción de remesas están espacialmente autocorrelacionados, evidenciando una fuerte dependencia espacial entre las entidades federativas al interior de cada región, en torno al crecimiento de la razón remesas sobre PIB. Así, el crecimiento de esta variable tiene una evidente expresión regional a lo largo y ancho del territorio nacional. Este crecimiento está asociado con la historicidad migratoria de cada estado y región, la cual también tiene su expresión regional. Retomando a Durand (2005), concordamos con este autor, que las dimensiones espacial y temporal deben ser estudiadas simultáneamente.